

Guida per gli sviluppatori

# AWS SDK for PHP



# AWS SDK for PHP: Guida per gli sviluppatori

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

I marchi e il trade dress di Amazon non possono essere utilizzati in relazione ad alcun prodotto o servizio che non sia di Amazon, in alcun modo che possa causare confusione tra i clienti, né in alcun modo che possa denigrare o screditare Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

---

# Table of Contents

Che cosa è la AWS SDK for PHP? .....	1
Inizia a usare l'SDK .....	1
Risorse aggiuntive .....	1
Documentazione API .....	2
Manutenzione e supporto per le versioni principali dell'SDK .....	2
Inizia a usare .....	3
Autenticazione SDK con AWS .....	3
Avvia una sessione del portale di AWS accesso .....	4
Scopri di più sull'autenticazione .....	5
Prerequisiti .....	5
Requisiti .....	6
Raccomandazioni .....	6
Test di compatibilità .....	7
Installazione dell'SDK .....	7
Installazione di AWS SDK for PHP come dipendenza tramite Composer .....	8
Installazione utilizzando il pacchetto phar .....	9
Installazione tramite il file ZIP .....	9
Ciao tutorial .....	10
Inclusione dell'SDK nel codice .....	10
Scrivi il codice .....	10
Esecuzione del programma .....	11
Passaggi successivi .....	12
Utilizzo AWS Cloud9 con l'SDK .....	12
Passaggio 1: configura il tuo Account AWS per l'uso AWS Cloud9 .....	12
Fase 2: Configura il tuo ambiente di AWS Cloud9 sviluppo .....	13
Fase 3: Configurazione dell'AWS SDK for PHP .....	13
Passaggio 4: scarica il codice di esempio .....	14
Fase 5: Esegui codice di esempio .....	15
Configurare l'SDK .....	17
Utilizzo di base .....	17
Prerequisiti .....	17
Inclusione dell'SDK nel codice .....	10
Riepilogo dell'utilizzo .....	18
Creazione di un client .....	18

Utilizzo della Sdk classe .....	19
Esecuzione delle operazioni di servizio .....	21
Richieste asincrone .....	22
Lavorare con oggetti di risultato .....	24
Gestione degli errori .....	25
Opzioni di configurazione .....	28
api_provider .....	29
credenziali .....	30
debug .....	32
statistiche .....	34
endpoint .....	35
endpoint_provider .....	36
endpoint_discovery .....	36
handler .....	38
http .....	39
http_handler .....	47
profilo .....	48
Regione .....	49
retries .....	50
scheme .....	52
service .....	53
signature_provider .....	53
signature_version .....	54
ua_append .....	54
use_aws_shared_config_files .....	55
validate .....	55
version .....	56
Credenziali .....	57
Precedenza delle impostazioni .....	57
Fornitori di credenziali .....	58
Usa le credenziali delle variabili di ambiente .....	58
Assumi un ruolo IAM .....	59
Usa un fornitore di credenziali .....	66
Usa credenziali temporanee da AWS STS .....	77
Crea clienti anonimi .....	79
Oggetti di comando .....	80

Uso implicito dei comandi .....	80
parametri di comando .....	81
Creazione di oggetti di comando .....	82
CommandHandlerList .....	82
CommandPool .....	83
Promesse .....	87
Cos'è una promessa? .....	87
Promesse in SDK .....	88
Concatenare le promesse .....	90
Aspettando le promesse .....	91
Annullamento delle promesse .....	92
Combinare promesse .....	92
Gestori e middleware .....	95
Gestori .....	95
Middleware .....	97
Creazione di gestori personalizzati .....	104
Flussi .....	105
Decoratori di flussi .....	106
Impaginatori .....	110
Oggetti Paginator .....	111
Enumerazione dei dati dai risultati .....	111
Impaginazione asincrona .....	112
Waiter .....	113
Configurazione waiter .....	114
Attesa in modo asincrono .....	115
Espressioni JMESPath .....	117
Estrarre dati da risultati .....	117
Estrarre dati da impaginatori .....	122
Utilizzate l'estensione AWS CRT .....	122
Ho bisogno dell'estensione AWS CRT? .....	122
Come si installa l'estensione AWS CRT? .....	123
Aggiornamento dalla versione 2 .....	123
Introduzione .....	123
Novità della versione 3 .....	123
Cosa cambia rispetto alla versione 2 .....	124
Confronto tra gli esempi di codice da parte di entrambe le versioni dell'SDK .....	133

Condivisi e file <code>configcredentials</code> .....	136
Profili denominati .....	137
Utilizzo dei servizi AWS .....	138
Usa le funzionalità e le opzioni .....	138
Amazon DynamoDB .....	138
Amazon S3 .....	146
Esempi di codice con indicazioni .....	169
Credenziali .....	169
CloudFrontEsempi Amazon .....	170
Amazon CloudSearch .....	199
CloudWatch Esempi di Amazon .....	201
Esempi di Amazon EC2 .....	226
OpenSearchServizio Amazon .....	239
Esempi di AWS Identity and Access Management .....	240
AWS Key Management Service .....	265
Esempi di Kinesis .....	287
AWS Elemental MediaConvert .....	304
Esempi di Amazon S3 .....	311
AWS Secrets Manager .....	344
Esempi di Amazon SES .....	353
Amazon SNS .....	385
Esempi di Amazon SQS .....	405
Amazon EventBridge .....	417
Esempi di codice .....	419
APIGateway .....	420
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Aurora .....	426
Scenari .....	425
Auto Scaling .....	427
Nozioni di base .....	428
Azioni .....	420
Amazon Bedrock .....	443
Azioni .....	420
Runtime di Amazon Bedrock .....	444
Scenari .....	425

AI21Laboratori Jurassic-2 .....	447
Amazon Titan Image Generator .....	448
Anthropic Claude .....	450
Meta Lama .....	451
Diffusione stabile .....	452
Amazon DocumentDB .....	454
Esempi serverless .....	454
DynamoDB .....	456
Nozioni di base .....	428
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Esempi serverless .....	454
AWS Glue .....	488
Nozioni di base .....	428
Azioni .....	420
IAM .....	508
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Kinesis .....	525
Esempi serverless .....	454
Lambda .....	529
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Esempi serverless .....	454
Amazon RDS .....	556
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Esempi serverless .....	454
Servizio RDS dati Amazon .....	565
Scenari .....	425
Amazon Rekognition .....	566
Scenari .....	425
Amazon S3 .....	567
Nozioni di base .....	428
Azioni .....	420
Scenari .....	425

Esempi serverless .....	454
Amazon SES .....	581
Scenari .....	425
Amazon SNS .....	582
Azioni .....	420
Scenari .....	425
Esempi serverless .....	454
Amazon SQS .....	603
Esempi serverless .....	454
Sicurezza .....	607
Protezione dei dati .....	607
Identity and Access Management .....	608
Destinatari .....	609
Autenticazione con identità .....	609
Gestione dell'accesso con policy .....	613
Come AWS servizi lavorare con IAM .....	616
Risoluzione dei problemi relativi AWS all'identità e all'accesso .....	616
Convalida della conformità .....	618
Resilienza .....	619
Sicurezza dell'infrastruttura .....	620
Migrazione del client di crittografia Amazon S3 .....	620
Panoramica della migrazione .....	621
Aggiorna i client esistenti per leggere nuovi formati .....	621
Migra i client di crittografia e decrittografia alla V2 .....	622
Esempi di migrazione .....	623
Domande frequenti .....	626
Quali metodi sono disponibili su un client? .....	626
Cosa devo fare in caso di errore cURL di un certificato SSL? .....	626
Quali versioni dell'API sono disponibili per un client? .....	626
Quali versioni della regione sono disponibili per un client? .....	627
Perché non riesco a caricare o scaricare i file di dimensioni superiori a 2 GB? .....	627
Come è possibile controllare i dati che vengono trasmessi in rete? .....	627
Come è possibile impostare delle intestazioni arbitrarie su una richiesta? .....	628
Come posso firmare una richiesta arbitraria? .....	628
Come posso modificare un comando prima di inviarlo? .....	628
Che cos'è una CredentialsException? .....	628



---

L'AWS SDK for PHP funziona su HHVM? .....	629
Come posso disabilitare il protocollo SSL? .....	629
Cosa devo fare se visualizzo un "Errore di analisi"? .....	630
Perché il client Amazon S3 decomprime i file compressi con gzip? .....	630
Come faccio a disattivare il body sign in Amazon S3? .....	630
Come viene gestito lo schema dei nuovi tentativi nell'AWS SDK for PHP? .....	631
Come posso gestire le eccezioni con codici di errore? .....	631
Glossario .....	633
Cronologia dei documenti .....	636
.....	dcxl

# Cos'è la AWS SDK for PHP versione 3?

La AWS SDK for PHP versione 3 consente agli sviluppatori PHP di utilizzare [Amazon Web Services](#) nel loro codice PHP e creare applicazioni e software robusti utilizzando servizi come Amazon S3, Amazon DynamoDB e S3 Glacier. Puoi iniziare in pochi minuti installando l'SDK tramite Composer, richiedendo il `aws/aws-sdk-php` pacchetto, o scaricando la versione standalone [aws.zip](#) il file. [aws.phar](#)

Non tutti i servizi sono immediatamente disponibili nell'SDK. Per scoprire quali servizi sono attualmente supportati dall'AWS SDK for PHP, consulta [Nome servizio e versione API](#).

## Note

Se stai migrando il tuo codice dalla versione 2 dell'SDK alla versione 3, assicurati di leggere [Aggiornamento dalla versione 2](#) di AWS SDK for PHP

## Inizia a usare l'SDK

Se sei pronto a provare l'SDK, segui il capitolo. [Inizia a usare](#) Ti guida attraverso l'autenticazione AWS, la configurazione dell'ambiente di sviluppo e la creazione della tua prima applicazione di base con Amazon S3.

## Risorse aggiuntive

- [DOMANDE FREQUENTI](#)
- [Glossario](#)
- [AWS Guida di riferimento agli SDK e agli strumenti](#): contiene impostazioni, funzionalità e altri concetti fondamentali comuni tra gli AWS SDK.
- [Documentazione Guzzle](#)
- Esempi di codice che utilizzano il AWS SDK for PHP sono disponibili nel repository [awsdocs/ aws-doc-sdk-examples](#).
- [Comunità PHP SDK](#) su Gitter.
- [AWS re:Post](#).

## GitHub:

- Il codice sorgente di AWS SDK for PHP è disponibile nel repository [aws/ aws-sdk-php](#).
- [Contribuire all'SDK](#)
- [Segnala un bug o richiedi una funzionalità](#)

## Documentazione API

Puoi trovare la documentazione delle API per l'SDK all'[indirizzo https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/latest/reference/](https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/latest/reference/).

## Manutenzione e supporto per le versioni principali dell'SDK

Per informazioni sulla manutenzione e sul supporto per le versioni principali dell'SDK e le relative dipendenze sottostanti, consulta quanto segue nella [Guida di riferimento degli strumenti e degli SDK AWS](#):

- [AWSPolitica di manutenzione di SDK e strumenti](#)
- [AWSMatrice di supporto delle versioni SDK e Tools](#)

# Inizia a usare

Questo capitolo è dedicato a farti iniziare a usare la AWS SDK for PHP versione 3.

## Argomenti

- [Autenticazione SDK con AWS](#)
- [Requisiti e raccomandazioni per la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Installa la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Hello tutorial per AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzare AWS Cloud9 con AWS SDK for PHP](#)

## Autenticazione SDK con AWS

È necessario stabilire in che modo il codice si autentica durante lo sviluppo con AWS . AWS servizi È possibile configurare l'accesso programmatico alle AWS risorse in diversi modi a seconda dell'ambiente e dell' AWS accesso a disposizione.

Per scegliere il metodo di autenticazione e configurarlo per l'SDK, consulta [Autenticazione e accesso](#) nella Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti.

Consigliamo ai nuovi utenti che si stanno sviluppando localmente e che non dispongono di un metodo di autenticazione da parte del datore di lavoro di configurarsi. AWS IAM Identity Center Questo metodo include l'installazione di AWS CLI per facilitare la configurazione e per accedere regolarmente al portale di AWS accesso. Se scegli questo metodo, l'ambiente dovrebbe contenere i seguenti elementi dopo aver completato la procedura per l'[autenticazione di IAM Identity Center](#) nella Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti:

- Il AWS CLI, che viene utilizzato per avviare una sessione del portale di AWS accesso prima di eseguire l'applicazione.
- Un [AWSconfigfile condiviso](#) con un [default] profilo con un set di valori di configurazione a cui può fare riferimento l'SDK. Per trovare la posizione di questo file, consulta l'argomento relativo alla [posizione dei file condivisi](#) nella Guida di riferimento per SDK e strumenti AWS .
- Il config file condiviso contiene l'impostazione. [region](#) Questo imposta l'impostazione predefinita Regione AWS utilizzata dall'SDK per le richieste. Questa regione viene utilizzata per le richieste di servizio SDK che non sono configurate esplicitamente con una proprietà. `region`

- L'SDK utilizza la [configurazione del provider di token SSO](#) del profilo per acquisire le credenziali prima di inviare richieste a. AWS Il `sso_role_name` valore, che è un ruolo IAM connesso a un set di autorizzazioni IAM Identity Center, consente l'accesso ai dati AWS servizi utilizzati nell'applicazione.

Il seguente config file di esempio mostra un profilo predefinito impostato con la configurazione del provider di token SSO. L'`sso_session` impostazione del profilo si riferisce alla [sso-sessione](#) denominata. La `sso-session` sezione contiene le impostazioni per avviare una sessione del portale di AWS accesso.

```
[default]
sso_session = my-sso
sso_account_id = 111122223333
sso_role_name = SampleRole
region = us-east-1
output = json

[sso-session my-sso]
sso_region = us-east-1
sso_start_url = https://provided-domain.awsapps.com/start
sso_registration_scopes = sso:account:access
```

AWS SDK for PHP Non è necessario aggiungere pacchetti aggiuntivi (come SSO eSSO0IDC) all'applicazione per utilizzare l'autenticazione IAM Identity Center.

## Avvia una sessione del portale di AWS accesso

Prima di eseguire un'applicazione che consente l'accesso AWS servizi, è necessaria una sessione attiva del portale di AWS accesso affinché l'SDK utilizzi l'autenticazione IAM Identity Center per risolvere le credenziali. A seconda della durata della sessione configurata, l'accesso alla fine scadrà e l'SDK riscontrerà un errore di autenticazione. Per accedere al portale di AWS accesso, esegui il seguente comando in. AWS CLI

```
aws sso login
```

Se hai seguito le istruzioni e disponi di una configurazione predefinita del profilo, non è necessario richiamare il comando con un'`--profile` opzione. Se la configurazione del provider di token SSO utilizza un profilo denominato, il comando è `aws sso login --profile named-profile`.

Per verificare facoltativamente se hai già una sessione attiva, esegui il AWS CLI comando seguente.

```
aws sts get-caller-identity
```

Se la sessione è attiva, la risposta a questo comando riporta l'account IAM Identity Center e il set di autorizzazioni configurati nel config file condiviso.

#### Note

Se hai già una sessione attiva del portale di AWS accesso ed esegui `aws sso login`, non ti verrà richiesto di fornire credenziali.

La procedura di accesso potrebbe richiedere all'utente di consentire l' AWS CLI accesso ai dati. Poiché AWS CLI è basato sull'SDK per Python, i messaggi di autorizzazione potrebbero contenere variazioni del `botocore` nome.

## Scopri di più sull'autenticazione

- Per maggiori dettagli sull'utilizzo di IAM Identity Center per l'autenticazione, consulta [Comprendere l'autenticazione di IAM Identity Center](#) nella Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti
- Per ulteriori informazioni sulle best practice, consulta [Best practice per la sicurezza in IAM](#) nella Guida per l'utente di IAM.
- Per creare AWS credenziali a breve termine, consulta [Temporary Security Credentials](#) nella IAM User Guide.
- Per ulteriori informazioni su altri provider di credenziali che AWS SDK for PHP possono utilizzare, consulta Fornitori di [credenziali standardizzati nella Guida di](#) riferimento agli AWS SDK e agli strumenti.

## Requisiti e raccomandazioni per la AWS SDK for PHP versione 3

Per ottenere risultati ottimali con l'AWS SDK for PHP, garantire che l'ambiente supporti i seguenti requisiti e raccomandazioni.

## Requisiti

Per utilizzare ilAWS SDK for PHP, è necessario utilizzare la versione PHP 5.5.0 o successiva con l'estensione PHP [SimpleXML abilitata](#). Se devi firmare CloudFront URL Amazon privati, ti serve anche l'estensione PHP [OpenSSL](#).

## Raccomandazioni

Oltre ai requisiti minimi, si consiglia inoltre di installare, disinstallare e utilizzare quanto segue.

Installare [cURL](#) 7.16.2 o la versione successiva

Utilizzare una versione recente di cURL compilata con OpenSSL/NSS e zlib. Se cURL non è installato sul sistema e non si intende configurare un gestore http personalizzato per il client, l'SDK utilizza il wrapper di flusso PHP.

Utilizzare [OPCache](#)

Utilizza l'estensione OPcache per migliorare le prestazioni PHP archiviando lo script precompilato bytecode nella memoria condivisa. Ciò evita che PHP debba caricare e analizzare gli script in ogni richiesta. Questa estensione è solitamente abilitata per impostazione predefinita.

Quando si esegue Amazon Linux, è necessari o installare il pacchetto yum php56-opcache o php55-opcache per utilizzare l'estensione OPcache.

Disinstalla [Xdebug negli ambienti](#) di produzione

Xdebug può aiutare a identificare i colli di bottiglia delle prestazioni. Tuttavia, se le prestazioni sono fondamentali per la propria applicazione, non installare l'estensione Xdebug nell'ambiente di produzione. Caricare l'estensione rallenta notevolmente le prestazioni dell'SDK.

Usare un autoloader classmap [Composer](#)

Gli autoloader caricano le classi come richiesto da uno script PHP. Composer genera un autoloader che possa caricare gli script PHP dell'applicazione e tutti gli altri script PHP necessari per l'applicazione, tra cui l'AWS SDK for PHP.

Per gli ambienti di produzione, è consigliabile utilizzare un autoloader classmap per migliorare le prestazioni. È possibile generare un autoloader classmap trasferendo l'opzione `--optimize-autoloader` al comando di installazione del Composer.

## Test di compatibilità

Esegui il [compatibility-test.php](#) file che si trova nella base di codice SDK per verificare che il tuo sistema sia in grado di eseguire l'SDK. Oltre a soddisfare i requisiti minimi di sistema dell'SDK, il test di compatibilità controlla le impostazioni facoltative e fornisce suggerimenti che possono aiutare a migliorare le prestazioni. Il test di compatibilità fornisce risultati per la riga di comando o per un browser web. Durante la revisione dei risultati del test in un browser, i controlli con esito positivo sono visualizzati in verde, le avvertenze in viola e gli errori in rosso. Quando si effettua l'esecuzione dalla riga di comando, il risultato di un controllo viene visualizzato su una riga separata.

Quando si segnala un problema con l'SDK, condividere l'output del test di compatibilità consente di identificare la causa sottostante.

## Installa la AWS SDK for PHP versione 3

Puoi installare l'AWS SDK for PHP versione 3:

- Come dipendenza tramite Composer
- Come un file phar contenuto nell'SDK
- Come un file ZIP del kit SDK



Prima di installare AWS SDK for PHP versione 3 assicurati che l'ambiente stia utilizzando PHP versione 5.5 o versioni successive. Scopri di più sui [requisiti e sui consigli ambientali](#).

#### Note

L'installazione dell'SDK tramite i metodi .phar e .zip richiede che l'[estensione PHP Multibyte String](#) sia installata e abilitata separatamente.

## Installazione di AWS SDK for PHP come dipendenza tramite Composer

Composer è il modo consigliato per installare. AWS SDK for PHP Composer è uno strumento per PHP in grado di gestire e installare le dipendenze del progetto.

Per ulteriori informazioni su come installare Composer, configurare il caricamento automatico e seguire le altre best practice per la definizione delle dipendenze, consulta [getcomposer.org](http://getcomposer.org).

### Installa Composer

Se Composer non è già presente nel tuo progetto, scarica e installa Composer dalla pagina [Download Composer](#).

- Per Windows, segui le istruzioni di Windows Installer.
- Per Linux, segui le istruzioni di installazione della riga di comando.

### Aggiungi AWS SDK for PHP come dipendenza tramite Composer

Se [Composer è già installato ovunque](#) sul tuo sistema, esegui quanto segue nella directory di base di un progetto per l'installazione di AWS SDK for PHP come dipendenza:

```
$ composer require aws/aws-sdk-php
```

Altrimenti, digita questo comando Composer per installare la versione più recente di AWS SDK for PHP come dipendenza.

```
$ php -d memory_limit=-1 composer.phar require aws/aws-sdk-php
```

## Aggiungi l'autoloader ai tuoi script php

L'installazione di Composer crea diverse cartelle e file nell'ambiente. Il file principale che utilizzerai è `autoload.php`, che si trova nella cartella `vendor` dell'ambiente.

Per utilizzare l' AWS SDK for PHP nei tuoi script, includi l'autoloader nei tuoi script, come descritto di seguito.

```
<?php
    require '/path/to/vendor/autoload.php';
?>
```

## Installazione utilizzando il pacchetto phar

Ciascuna release dell'AWS SDK for PHP include un file phar (archivio PHP) contenente tutte le classi e le dipendenze necessarie per eseguire l'SDK. Inoltre, il file phar registra automaticamente un autoloader della classe per l'AWS SDK for PHP e tutte le relative dipendenze.

Puoi [scaricare il file phar contenuto nel pacchetto](#) e includerlo negli script.

```
<?php
    require '/path/to/aws.phar';
?>
```

### Note

L'utilizzo di PHP con la patch Suhosin non è consigliato, ma è comune nelle distribuzioni Ubuntu e Debian. In questo caso, potresti dover abilitare l'uso degli archivi phar nel file `suhosin.ini`. Se non effettui questa operazione, l'inclusione di un file phar nel codice causerà un errore che non verrà segnalato. Per modificare il file `suhosin.ini`, aggiungi la riga seguente.

```
suhosin.executor.include.whitelist = phar
```

## Installazione tramite il file ZIP

L'AWS SDK for PHP include un file ZIP contenente tutte le classi e le dipendenze necessarie per eseguire l'SDK. Inoltre, il file ZIP include un autoloader della classe per l'AWS SDK for PHP e tutte le relative dipendenze.

Per installare l'SDK, [scarica il file .zip](#) ed estrailo nel progetto in un percorso di tua scelta. Quindi, includi l'autoloader negli script, come descritto di seguito.

```
<?php
    require '/path/to/aws-autoloader.php';
?>
```

## Hello tutorial per AWS SDK for PHP

Dai il benvenuto ad Amazon S3 utilizzando il. AWS SDK for PHP L'esempio seguente mostra un elenco dei tuoi bucket Amazon S3.

### Inclusione dell'SDK nel codice

Qualsiasi tecnica abbia utilizzato per installare l'SDK, è possibile includere l'SDK nel tuo codice con una sola istruzione `require`. Consulta la tabella riportata di seguito per individuare il codice PHP che meglio si adatta alle esigenze della tecnica di installazione. Sostituisci tutte le istanze di `/path/to/` con il percorso effettivo sul sistema.

Tecnica di installazione	Richiedere istruzione
Utilizzo di Composer	<code>require '/path/to/vendor/autoload.php';</code>
Utilizzo del file phar	<code>require '/path/to/aws.phar';</code>
Utilizzo di ZIP	<code>require '/path/to/aws-autoloader.php';</code>

In questo argomento, si presuppone il metodo di installazione di Composer. Se usi un metodo di installazione diverso, è possibile fare riferimento a questa sezione per trovare il codice `require` corretto da utilizzare.

### Scrivi il codice

Copia e incolla il codice seguente in un nuovo file sorgente. Salvate e assegnate un nome al `filehello-s3.php`.

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;

/**
 * List your Amazon S3 buckets.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

//Create a S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

//Listing all S3 Bucket
$buckets = $s3Client->listBuckets();
foreach ($buckets['Buckets'] as $bucket) {
    echo $bucket['Name'] . "\n";
}
```

## Esecuzione del programma

Apri un prompt dei comandi per eseguire il tuo programma PHP. La sintassi di comando tipica per eseguire un programma PHP è:

```
php [source filename] [arguments...]
```

Questo codice di esempio non utilizza argomenti. Per eseguire questo codice, inserisci quanto segue nel prompt dei comandi:

```
$ php hello-s3.php
```

## Passaggi successivi

Per testare molte altre operazioni di Amazon S3, consulta il [AWSCode Examples Repository](#) su GitHub

## Utilizzare AWS Cloud9 con AWS SDK for PHP

AWS Cloud9 è un ambiente di sviluppo integrato (IDE) basato sul Web che contiene una raccolta di strumenti che puoi utilizzare per codificare, creare, eseguire, testare, eseguire il debug e rilasciare software nel cloud. Puoi usarlo AWS Cloud9 con il AWS SDK for PHP per scrivere ed eseguire il tuo codice PHP utilizzando un browser. AWS Cloud9 include strumenti come un editor di codice e un terminale. Poiché l'AWS Cloud9 IDE è basato sul cloud, puoi lavorare ai tuoi progetti dal tuo ufficio, da casa o ovunque utilizzando una macchina connessa a Internet. Per informazioni generali su AWS Cloud9, vedere la [Guida per AWS Cloud9 l'utente](#).

Segui queste istruzioni per configurare AWS Cloud9 con l'AWS SDK for PHP:

- [Passaggio 1: configura il tuo Account AWS per l'uso AWS Cloud9](#)
- [Fase 2: Configura il tuo ambiente di AWS Cloud9 sviluppo](#)
- [Fase 3: Configurare AWS SDK for PHP](#)
- [Passaggio 4: scarica il codice di esempio](#)
- [Fase 5: Esegui codice di esempio](#)

### Passaggio 1: configura il tuo Account AWS per l'uso AWS Cloud9

Per AWS Cloud9 utilizzarlo, accedi alla AWS Cloud9 console da AWS Management Console.

#### Note

Se si utilizza AWS IAM Identity Center per l'autenticazione, potrebbe essere necessario aggiungere l'autorizzazione richiesta di `iam:ListInstanceProfilesForRole` alla policy allegata dall'utente nella console IAM.

Per configurare un'entità IAM nel tuo AWS account per accedere AWS Cloud9 e accedere alla AWS Cloud9 console, consulta [Team Setup AWS Cloud9 nella Guida per l'AWS Cloud9 utente](#).

## Fase 2: Configura il tuo ambiente di AWS Cloud9 sviluppo

Dopo aver effettuato l'accesso alla console di AWS Cloud9, utilizzala per creare un ambiente di sviluppo di AWS Cloud9. In seguito alla creazione dell'ambiente, AWS Cloud9 aprirà l'IDE per tale ambiente.

Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di un ambiente AWS Cloud9 nella Guida per l'AWS Cloud9](#)utente.

### Note

Dal momento che stai creando l'ambiente nella console per la prima volta, ti consigliamo di scegliere l'opzione Create a new instance for environment (EC2) (Crea una nuova istanza per l'ambiente (EC2)). Questa opzione indica AWS Cloud9 di creare un ambiente, avviare un'istanza Amazon EC2 e quindi connettere la nuova istanza al nuovo ambiente. Si tratta del modo più rapido per iniziare a utilizzare AWS Cloud9.

Apri il terminale se non è già aperto nell'IDE. Nella barra del menu nell'IDE, scegli Window, New Terminal (Finestra, Nuovo terminale). Puoi usare la finestra del terminale per installare strumenti e creare le tue applicazioni.

## Fase 3: Configurazione dell'AWS SDK for PHP

Dopo aver AWS Cloud9 aperto l'IDE per il tuo ambiente di sviluppo, usa la finestra del terminale per AWS SDK for PHP configurarlo nel tuo ambiente.

Composer è il modo consigliato per installare. AWS SDK for PHP Composer è uno strumento per PHP in grado di gestire e installare le dipendenze del progetto.

Per ulteriori informazioni su come installare Composer, configurare il caricamento automatico e seguire le altre best practice per la definizione delle dipendenze, consulta [getcomposer.org](https://getcomposer.org).

### Installa Composer

Se Composer non è già presente nel tuo progetto, scarica e installa Composer dalla pagina [Download Composer](#).

- Per Windows, segui le istruzioni di Windows Installer.
- Per Linux, segui le istruzioni di installazione della riga di comando.

## Aggiungi AWS SDK for PHP come dipendenza tramite Composer

Se [Composer è già installato ovunque](#) sul tuo sistema, esegui quanto segue nella directory di base di un progetto per l'installazione di AWS SDK for PHP come dipendenza:

```
$ composer require aws/aws-sdk-php
```

Altrimenti, digita questo comando Composer per installare la versione più recente di AWS SDK for PHP come dipendenza.

```
$ php -d memory_limit=-1 composer.phar require aws/aws-sdk-php
```

## Aggiungi l'autoloader ai tuoi script php

L'installazione di Composer crea diverse cartelle e file nell'ambiente. Il file principale che utilizzerai è `autoload.php`, che si trova nella cartella `vendor` dell'ambiente.

Per utilizzare l' AWS SDK for PHP nei tuoi script, includi l'autoloader nei tuoi script, come descritto di seguito.

```
<?php
    require '/path/to/vendor/autoload.php';
?>
```

## Passaggio 4: scarica il codice di esempio

Usa la finestra del terminale per scaricare il codice di esempio per AWS SDK for PHP l'ambiente di AWS Cloud9 sviluppo.

Per scaricare una copia di tutti gli esempi di codice utilizzati nella documentazione ufficiale dell'AWSSDK nella directory principale del tuo ambiente, esegui il seguente comando:

```
$ git clone https://github.com/awsdocs/aws-doc-sdk-examples.git
```

Gli esempi di codice per il si AWS SDK for PHP trovano nella `ENVIRONMENT_NAME/aws-doc-sdk-examples/php` directory, dove si `ENVIRONMENT_NAME` trova il nome del tuo ambiente di sviluppo.

Per continuare utilizzando un esempio di Amazon S3, ti consigliamo di iniziare con un esempio `ENVIRONMENT_NAME/aws-doc-sdk-examples/php/example_code/s3/ListBuckets.php`

di codice. Questo esempio elencherà i tuoi bucket Amazon S3. Usa la finestra del terminale per accedere alla s3 directory ed elencare i file.

```
$ cd aws-doc-sdk-examples/php/example_code/s3
$ ls
```

Per aprire il file inAWS Cloud9, puoi fare clic `ListBuckets.php` direttamente nella finestra del terminale.

Per ulteriore supporto nella comprensione degli esempi di codice, consulta [Esempi di AWS SDK for PHP codice](#).

## Fase 5: Esegui codice di esempio

Per eseguire il codice nel tuo ambiente di AWS Cloud9 sviluppo, scegli il pulsante Esegui nella barra dei menu in alto. AWS Cloud9rileva automaticamente l'estensione del `.php` file e utilizza il runner PHP (server web integrato) per eseguire il codice. Tuttavia, per questo esempio vogliamo effettivamente l'opzione PHP (**cli**). Per ulteriori informazioni sull'esecuzione del codice inAWS Cloud9, consulta [Esegui il tuo codice](#) nella Guida per l'AWS Cloud9utente.

Nella schermata seguente, nota queste aree di base:

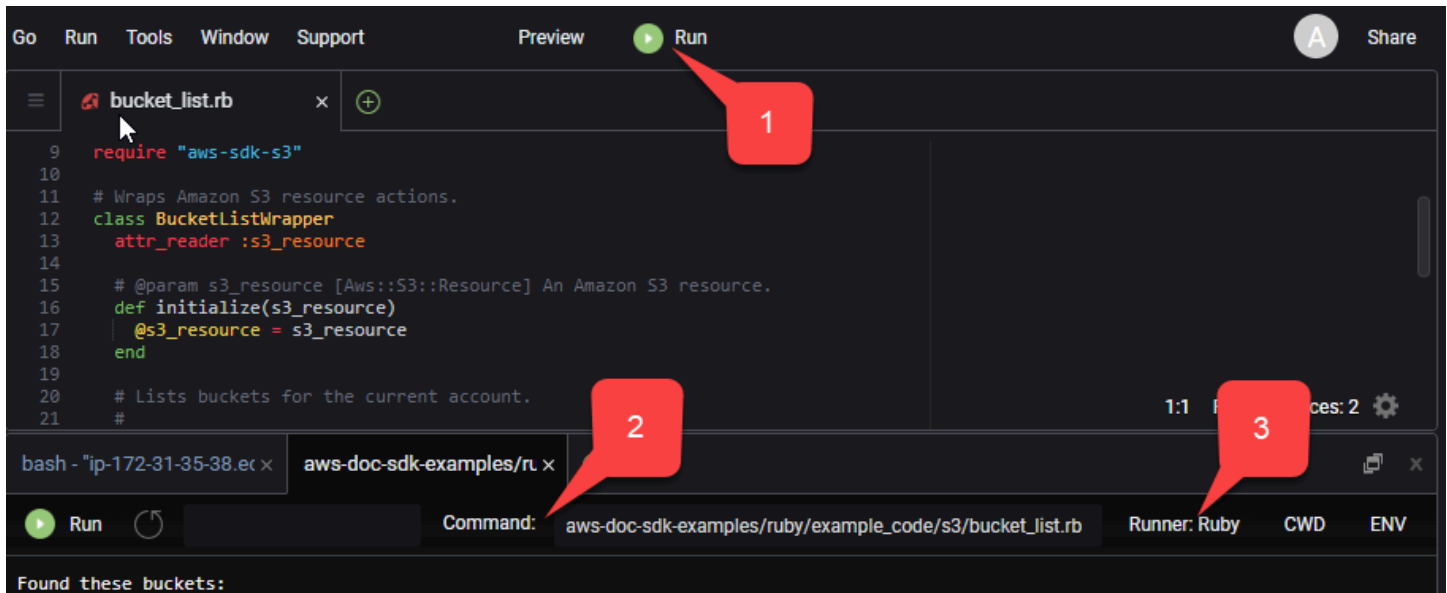
- 1: Esegui. Il pulsante Esegui si trova nella barra dei menu in alto. Si apre una nuova scheda per i risultati.

### Note

Puoi anche creare manualmente nuove configurazioni di esecuzione. Nella barra dei menu, selezionare Run (Esegui), Run Configurations (Configurazioni esecuzione), New Run Configuration (Nuova configurazione esecuzione).

- 2: Comando. AWS Cloud9compila la casella di testo Comando con il percorso e il nome del file che esegui. Se il codice prevede che vengano trasmessi parametri della riga di comando, questi possono essere aggiunti alla riga di comando nello stesso modo in cui si esegue il codice tramite una finestra di terminale.
- 3: Corridore. AWS Cloud9rileva che l'estensione del file è `.php` e seleziona il PHP (server web integrato) Runner per eseguire il codice. Selezionate PHP (**cli**) per eseguire invece questo esempio.





```
Go Run Tools Window Support Preview Run Share
bucket_list.rb
9 require "aws-sdk-s3"
10
11 # Wraps Amazon S3 resource actions.
12 class BucketListWrapper
13   attr_reader :s3_resource
14
15   # @param s3_resource [Aws::S3::Resource] An Amazon S3 resource.
16   def initialize(s3_resource)
17     @s3_resource = s3_resource
18   end
19
20   # Lists buckets for the current account.
21   #
```

bash - "ip-172-31-35-38.ec x" aws-doc-sdk-examples/ru x

Run Command: aws-doc-sdk-examples/ruby/example\_code/s3/bucket\_list.rb Runner: Ruby CWD ENV

Found these buckets:

Qualsiasi output generato dal codice in esecuzione viene visualizzato nella scheda.

# Configurare la AWS SDK for PHP versione 3

L'AWS SDK for PHP è formato da varie caratteristiche e componenti. Ciascuno dei seguenti argomenti descrive i componenti utilizzati nell'SDK.

La [Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti](#) contiene anche impostazioni, funzionalità e altri concetti fondamentali comuni a molti SDK. AWS

## Argomenti

- [Modelli di utilizzo di base della AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Configurazione per la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Credenziali per la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Oggetti di comando inAWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Promesse nella AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Gestori e middleware nell'AWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Flussi nell'AWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Impaginatori nellaAWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Waiter nell'AWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Espressioni JMESPath inAWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Usa l'estensione AWS Common Runtime \(AWSCRT\)](#)
- [Aggiornamento dalla versione 2 del AWS SDK for PHP](#)
- [Condivisi e file configcredentials](#)
- [Profili denominati](#)

## Modelli di utilizzo di base della AWS SDK for PHP versione 3

Questo argomento descrive i modelli di utilizzo di base dell'AWS SDK for PHP.

## Prerequisiti

- [Scarica e installa l'SDK](#)
- Prima di utilizzare ilAWS SDK for PHP, è necessario autenticarsi con. AWS Per informazioni sulla configurazione dell'autenticazione, vedere [Autenticazione SDK con AWS](#)

## Inclusione dell'SDK nel codice

Qualsiasi tecnica abbia utilizzato per installare l'SDK, è possibile includere l'SDK nel tuo codice con una sola istruzione `require`. Consulta la tabella riportata di seguito per individuare il codice PHP che meglio si adatta alle esigenze della tecnica di installazione. Sostituisci tutte le istanze di `/path/to/` con il percorso effettivo sul sistema.

Tecnica di installazione	Richiedere istruzione
Utilizzo di Composer	<code>require '/path/to/vendor/autoload.php';</code>
Utilizzo del file phar	<code>require '/path/to/aws.phar';</code>
Utilizzo di ZIP	<code>require '/path/to/aws-auto-loader.php';</code>

In questo argomento, si presuppone il metodo di installazione di Composer. Se usi un metodo di installazione diverso, è possibile fare riferimento a questa sezione per trovare il codice `require` corretto da utilizzare.

## Riepilogo dell'utilizzo

Per utilizzare l'SDK per interagire con un AWS servizio, crea un'istanza di un oggetto Client. Gli oggetti client hanno metodi che corrispondono alle operazioni nell'API del servizio. Per eseguire una determinata operazione, è necessario scegliere il metodo corrispondente. Questo metodo restituisce un oggetto risultato del tipo array in caso di esito positivo oppure genera un'eccezione in caso di errore.

## Creazione di un client

È possibile creare un client trasferendo un array associativo di opzioni a un costruttore di client.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\S3\S3Client;
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
//Create an S3Client
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-2' // Since version 3.277.10 of the SDK,
]);                          // the 'version' parameter defaults to 'latest'.
```

Le informazioni sul parametro opzionale «version» sono disponibili nell'argomento delle [opzioni di configurazione](#).

Si noti che non abbiamo esplicitamente fornito le credenziali al client. [Questo perché l'SDK dovrebbe rilevare le credenziali dalle variabili di ambiente, dalla directory HOME, dalle credenziali del Condivisi e file configcredentialsprofilo di istanza AWS Identity and Access Management \(IAM\) o dai provider di credenziali.](#)

Tutte le opzioni generali di configurazione del client sono descritte in dettaglio in. [Configurazione per la AWS SDK for PHP versione 3](#) La gamma di opzioni fornite a un client può variare in base a quale client si sta creando. Queste opzioni personalizzate per la configurazione del client sono descritte nella [documentazione API](#) per ogni client.

## Utilizzo della **Sdk** classe

La classe `Aws\Sdk` agisce come un client factory e viene utilizzata per gestire le opzioni di configurazione condivise da più client. Molte delle opzioni che possono essere fornite a un costruttore client specifico possono essere fornite anche alla `Aws\Sdk` classe. Queste opzioni vengono poi applicate a ciascun costruttore di client.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
// The same options that can be provided to a specific client constructor can also be
// supplied to the Aws\Sdk class.
// Use the us-west-2 region and latest version of each client.
$sharedConfig = [
    'region' => 'us-west-2'
];
// Create an SDK class used to share configuration across clients.
$sdk = new Aws\Sdk($sharedConfig);
// Create an Amazon S3 client using the shared configuration data.
$client = $sdk->createS3();
```

Le opzioni che sono condivise per tutti i client sono collocate in coppie chiave-valore a livello radice. I dati di configurazione specifici del servizio possono essere forniti in una chiave che è la stessa del namespace di un servizio (ad esempio, «S3», «», ecc.). DynamoDb

```
$sdk = new Aws\Sdk([
    'region' => 'us-west-2',
    'DynamoDb' => [
        'region' => 'eu-central-1'
    ]
]);

// Creating an Amazon DynamoDb client will use the "eu-central-1" AWS Region
$client = $sdk->createDynamoDb();
```

I valori di configurazione specifici del servizio sono una combinazione di valori specifici del servizio e di valori a livello radice (ad esempio, i valori specifici del servizio sono clonati in valori di livello radice).

#### Note

È consigliabile utilizzare la classe Sdk per creare client se nell'applicazione si utilizzano più istanze client. La classe Sdk utilizza automaticamente lo stesso client HTTP per ogni client SDK, consentendo a client SDK per servizi diversi di eseguire richieste HTTP senza blocchi. Se i client SDK non utilizzano lo stesso client HTTP, le richieste HTTP inviate dal client SDK potrebbero bloccare l'orchestrazione della promessa tra i servizi.

## Esecuzione delle operazioni di servizio

È possibile eseguire un'operazione di servizio chiamando il metodo con lo stesso nome di un oggetto client. Ad esempio, per eseguire l'[PutObjectoperazione](#) Amazon S3, è necessario chiamare il `Aws\S3\S3Client::putObject()` metodo.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
```

### Codice di esempio

```
// Use the us-east-2 region and latest version of each client.
$sharedConfig = [
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-2'
];

// Create an SDK class used to share configuration across clients.
$sdk = new Aws\Sdk($sharedConfig);

// Use an Aws\Sdk class to create the S3Client object.
$s3Client = $sdk->createS3();

// Send a PutObject request and get the result object.
$result = $s3Client->putObject([
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Key' => 'my-key',
    'Body' => 'this is the body!'
]);

// Download the contents of the object.
$result = $s3Client->getObject([
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Key' => 'my-key'
]);

// Print the body of the result by indexing into the result object.
echo $result['Body'];
```

Le operazioni disponibili per un client e la struttura di input e output sono definite in fase di runtime in base a un file di descrizione del servizio. Durante la creazione di un client, è necessario fornire una versione (ad esempio, "2006-03-01" o "più recente"). L'SDK individua il file di configurazione corrispondente in base alla versione fornita.

Tutti i metodi di operazione come `putObject()` accettano un unico argomento, un array associativo che indica i parametri dell'operazione. La struttura di questo array (e la struttura dell'oggetto risultato) è definita per ciascuna operazione nella documentazione API SDK (ad esempio, consulta la documentazione API per l'[operazione putObject](#)).

## Opzioni del gestore HTTP

È inoltre possibile ottimizzare il modo in cui il gestore HTTP sottostante esegue la richiesta utilizzando il parametro speciale `@http`. Le opzioni che possono essere incluse nel parametro `@http` sono le stesse che possono essere impostate quando si crea un'istanza del client con l'[opzione client "http"](#).

```
// Send the request through a proxy
$result = $s3Client->putObject([
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Key'     => 'my-key',
    'Body'    => 'this is the body!',
    '@http'  => [
        'proxy' => 'http://192.168.16.1:10'
    ]
]);
```

## Richieste asincrone

È possibile inviare comandi simultaneamente utilizzando le funzionalità asincrone dell'SDK. È possibile inviare le richieste in modo asincrono aggiungendo un suffisso al nome dell'operazione con `Async`. In questo modo si avvia la richiesta e si restituisce una promessa. La promessa viene soddisfatta con l'oggetto risultato in caso di esito positivo o rifiutata con un'eccezione in caso di errore. In questo modo è possibile creare più promesse e richiedere l'invio simultaneo di richieste HTTP quando il gestore HTTP sottostante trasferisce le richieste.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
// Create an SDK class used to share configuration across clients.
$sdk = new Aws\Sdk([
    'region' => 'us-west-2'
]);
// Use an Aws\Sdk class to create the S3Client object.
$s3Client = $sdk->createS3();
//Listing all S3 Bucket
$CompleteSynchronously = $s3Client->listBucketsAsync();
// Block until the result is ready.
$CompleteSynchronously = $CompleteSynchronously->wait();
```

È possibile forzare il completamento sincrono di una promessa utilizzando il metodo `wait` della promessa. Forzando il completamento della promessa, inoltre, "si apre" lo stato della promessa per impostazione predefinita, ovvero viene restituito l'esito della promessa oppure viene generata l'eccezione che è stata riscontrata. Quando si richiama `wait()` su una promessa, il processo si blocca fino a quando la richiesta HTTP non viene completata e il risultato viene popolato, oppure viene creata un'eccezione.

Quando si utilizza l'SDK con una libreria di loop eventi, non bloccare i risultati. Occorre utilizzare invece il metodo `then()` di un risultato per accedere a una promessa che viene risolta o rifiutata al termine dell'operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
// Create an SDK class used to share configuration across clients.
$sdk = new Aws\Sdk([
    'region' => 'us-west-2'
]);
// Use an Aws\Sdk class to create the S3Client object.
```



```
$s3Client = $sdk->createS3();
```

```
$promise = $s3Client->listBucketsAsync();  
$promise  
->then(function ($result) {  
    echo 'Got a result: ' . var_export($result, true);  
})  
->otherwise(function ($reason) {  
    echo 'Encountered an error: ' . $reason->getMessage();  
});
```

## Lavorare con oggetti di risultato

L'esecuzione di un'operazione corretta restituisce un oggetto `Aws\Result`. Aniché restituire i dati grezzi XML o JSON di un servizio, l'SDK forza i dati di risposta in una struttura array associativa. Normalizza alcuni aspetti dei dati in base alla sua conoscenza del servizio specifico e la struttura di risposta sottostante.

È possibile accedere ai dati dall' `AWSResult` oggetto come un array PHP associativo.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
use Aws\S3\S3Client;  
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
// Use the us-east-2 region and latest version of each client.  
$sharedConfig = [  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-east-2',  
];  
  
// Create an SDK class used to share configuration across clients.  
$sdk = new Aws\Sdk($sharedConfig);  
  
// Use an Aws\Sdk class to create the S3Client object.  
$s3 = $sdk->createS3();  
$result = $s3->listBuckets();  
foreach ($result['Buckets'] as $bucket) {
```

```
    echo $bucket['Name'] . "\n";
}

// Convert the result object to a PHP array
$array = $result->toArray();
```

Il contenuto dell'oggetto risultato dipende dall'operazione che è stata eseguita e dalla versione di un servizio. La struttura che risulta da ogni operazione API è documentata nella documentazione API per ciascuna operazione.

L'SDK è integrato con [JMESPath](#), un [DSL](#) utilizzato per cercare e modificare i dati JSON o, nel nostro caso, gli array PHP. L'oggetto risultato contiene un metodo `search()` che è possibile utilizzare per estrarre dati dal risultato in modo più dichiarativo.

Codice di esempio

```
$s3 = $sdk->createS3();
$result = $s3->listBuckets();
```

```
$names = $result->search('Buckets[].Name');
```

## Gestione degli errori

### Gestione degli errori sincroni

Se si verifica un errore durante l'esecuzione di un'operazione, viene generata un'eccezione. Per questo motivo, se è necessario gestire gli errori nel codice, utilizza blocchi `try/catch` intorno alle operazioni. L'SDK genera eccezioni specifiche per il servizio quando si verifica un errore.

Gli esempi seguenti utilizzano `Aws\S3\S3Client`. Se si verifica un errore, l'eccezione generata sarà del tipo `Aws\S3\Exception\S3Exception`. Tutte le eccezioni specifiche per il servizio generate dall'SDK si estendono dalla classe `Aws\Exception\AwsException`. Questa classe contiene informazioni utili sull'errore, tra cui l'id della richiesta, il codice errore e il tipo di errore. Nota per alcuni servizi che la supportano, i dati di risposta vengono convertiti in una struttura array associativa (simile agli oggetti `Aws\Result`), a cui è possibile accedere come un normale array associativo PHP. Il metodo `toArray()` restituirà tali dati, se esistenti.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;
```

## Codice di esempio

```
// Create an SDK class used to share configuration across clients.
$sdk = new Aws\Sdk([
    'region' => 'us-west-2'
]);

// Use an Aws\Sdk class to create the S3Client object.
$s3Client = $sdk->createS3();

try {
    $s3Client->createBucket(['Bucket' => 'my-bucket']);
} catch (S3Exception $e) {
    // Catch an S3 specific exception.
    echo $e->getMessage();
} catch (AwsException $e) {
    // This catches the more generic AwsException. You can grab information
    // from the exception using methods of the exception object.
    echo $e->getAwsRequestId() . "\n";
    echo $e->getAwsErrorType() . "\n";
    echo $e->getAwsErrorCode() . "\n";

    // This dumps any modeled response data, if supported by the service
    // Specific members can be accessed directly (e.g. $e['MemberName'])
    var_dump($e->toArray());
}
```

## Gestione asincrona degli errori

Le eccezioni non vengono generate durante l'invio di richieste asincrone. Al contrario, è necessario utilizzare il metodo `then()` o `otherwise()` della promessa restituita per ricevere il risultato o l'errore.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;
```

## Codice di esempio

```
//Asynchronous Error Handling
$promise = $s3Client->createBucketAsync(['Bucket' => 'my-bucket']);
$promise->otherwise(function ($reason) {
    var_dump($reason);
});

// This does the same thing as the "otherwise" function.
$promise->then(null, function ($reason) {
    var_dump($reason);
});
```

È possibile "aprire" la promessa e causare invece la creazione dell'eccezione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;
```

## Codice di esempio

```
$promise = $s3Client->createBucketAsync(['Bucket' => 'my-bucket']);
```

```
//throw exception
try {
    $result = $promise->wait();
} catch (S3Exception $e) {
    echo $e->getMessage();
}
```

```
}
```

## Configurazione per la AWS SDK for PHP versione 3

Le opzioni del costruttore client possono essere fornite in un costruttore client o fornite alla [Aws\Sdk](#) classe. La vasta gamma di opzioni fornite a uno specifico tipo di client può variare in base a quale client si sta creando. Queste opzioni personalizzate per la configurazione di client sono descritte nella [documentazione API](#) di ogni client.

Nota che alcune opzioni di configurazione controlleranno e utilizzeranno i valori predefiniti basati su variabili di ambiente o su un AWS file di configurazione. Per impostazione predefinita, il file di configurazione da controllare sarà `.aws/config` nella home directory, comunemente `~/.aws/config`. Tuttavia, è possibile utilizzare la variabile d'ambiente `AWS_CONFIG_FILE` per impostare la posizione del file di configurazione predefinito. Ad esempio, questo può essere utile se si limita l'accesso ai file a determinate directory con `open_basedir`

Per ulteriori informazioni sulla posizione e sulla formattazione dei `credentials` file condivisi AWS `config` e condivisi, consulta [Configurazione](#) nella Guida di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti.

Per i dettagli su tutte le impostazioni di configurazione globali che puoi impostare nei file di AWS configurazione o come variabili di ambiente, consulta il [riferimento alle impostazioni di configurazione e autenticazione nella Guida di riferimento](#) agli AWSSDK e agli strumenti.

### Opzioni di configurazione

- [api\\_provider](#)
- [credenziali](#)
- [debug](#)
- [statistiche](#)
- [endpoint](#)
- [endpoint\\_provider](#)
- [endpoint\\_discovery](#)
- [handler](#)
- [http](#)
- [http\\_handler](#)
- [profilo](#)

- [Regione](#)
- [retries](#)
- [scheme](#)
- [service](#)
- [signature\\_provider](#)
- [signature\\_version](#)
- [ua\\_append](#)
- [use\\_aws\\_shared\\_config\\_files](#)
- [validate](#)
- [version](#)

L'esempio seguente mostra come passare opzioni a un costruttore di client Amazon S3.

```
use Aws\S3\S3Client;

$options = [
    'region'          => 'us-west-2',
    'version'         => '2006-03-01',
    'signature_version' => 'v4'
];

$s3Client = new S3Client($options);
```

Consulta la [guida di utilizzo di base](#) per ulteriori informazioni su come costruire client.

## api\_provider

Type

callable

Un PHP chiamabile che accetta un tipo, servizio e argomento versione e restituisce un array di dati di configurazione corrispondenti. Il valore del tipo può essere `api`, `waiter` o `paginator`.

Per impostazione predefinita, l'SDK usa un'istanza di `Aws\Api\FileSystemApiProvider` che carica i file dell'API dalla cartella `src/data` dell'SDK.

## credenziali

### Type

```
array|Aws\CacheInterface|Aws\Credentials\CredentialsInterface|bool|
callable
```

Passa un oggetto `Aws\Credentials\CredentialsInterface` per utilizzare le credenziali di un'istanza specifica. Quanto segue specifica che deve essere utilizzato il provider di credenziali IAM Identity Center. Questo provider è noto anche come provider di credenziali SSO.

```
$credentials = Aws\Credentials\CredentialProvider::sso('profile default');

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'credentials' => $credentials
]);
```

Se utilizzi un profilo denominato, sostituisci il nome del tuo profilo con `'default'` nell'esempio precedente. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di profili denominati, consulta [Condivisi config e credentials file nella Guida](#) di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti.

Se non specifichi un provider di credenziali da utilizzare e ti affidi alla catena di fornitori di credenziali, il messaggio di errore derivante dall'autenticazione non riuscita è in genere generico. Viene generato dall'ultimo provider nell'elenco delle fonti controllate per verificare la presenza di credenziali valide, che potrebbe non essere il provider che si sta tentando di utilizzare. Quando si specifica il provider di credenziali da utilizzare, qualsiasi messaggio di errore risultante è più utile e pertinente perché proviene solo da quel provider. Per ulteriori informazioni sulla catena di fonti in cui è stata verificata la presenza di credenziali, consulta [Credential provider chain nella Guida](#) di riferimento agli AWSSDK and Tools.

Passa `false` per utilizzare credenziali null e non firmare richieste.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'credentials' => false
]);
```

Passa una funzione di [provider di credenziali](#) chiamabile per creare credenziali utilizzando una funzione.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;

// Only load credentials from environment variables
$provider = CredentialProvider::env();

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'credentials' => $provider
]);
```

Trasferisce le credenziali nella cache a un'istanza di `Aws\CacheInterface` per memorizzare nella cache i valori restituiti dalla catena di provider predefinita su più processi.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\PsrCacheAdapter;
use Symfony\Component\Cache\Adapter\FilesystemAdapter;

$cache = new PsrCacheAdapter(new FilesystemAdapter);
$provider = CredentialProvider::defaultProvider();
$cachedProvider = CredentialProvider::cache($provider, $cache);

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'credentials' => $cachedProvider
]);
```

Puoi trovare ulteriori informazioni sulla fornitura di credenziali a un client nella guida [Credenziali per](#) la versione 3. AWS SDK for PHP

#### Note

Quando vengono utilizzate, le credenziali vengono caricate e convalidate lentamente.



# debug

## Type

`bool|array`

Emette le informazioni di debug su ogni trasferimento. Le informazioni di debug contengono informazioni su ogni modifica dello stato di una transazione e vengono preparate e inviate tramite la rete. L'output di debug include anche informazioni sul gestore HTTP specifico utilizzato da un client (ad esempio, debug cURL output).

Imposta su `true` per visualizzare le informazioni di debug durante l'invio delle richieste.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'debug'  => true
]);

// Perform an operation to see the debug output
$s3->listBuckets();
```

In alternativa, puoi fornire un array associativo con le seguenti chiavi.

## logfn (callable)

Funzione richiamata con messaggi di log. Per impostazione predefinita, viene utilizzata la funzione `echo` di PHP.

## stream\_size (int)

Quando le dimensioni di un flusso sono maggiori rispetto a questo numero, il flusso di dati non viene registrato. Imposta su `0` per non registrare alcun dato di flusso.

## scrub\_auth (bool)

Imposta per `false` disabilitare la cancellazione dei dati di autenticazione dai messaggi registrati (il che significa che l'ID della chiave di AWS accesso e la firma verranno trasmessi a). `logfn`

## http (bool)

Imposta su `false` per disattivare la funzione di "debug" dei gestori HTTP di livello inferiore (ad esempio, verbose cURL output).

## auth\_headers (array)

Imposta su una mappatura chiave-valore di intestazioni che desideri sostituire mappate al valore con cui desideri sostituirle. Questi valori non vengono utilizzati a meno che `scrub_auth` non sia impostato su `true`.

## auth\_strings (array)

Imposta su una mappatura chiave-valore di espressioni regolari da mappare alle loro sostituzioni. Questi valori sono utilizzati dallo scrubber dei dati di autenticazione se `scrub_auth` è impostato su `true`.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'debug' => [
        'logfn' => function ($msg) { echo $msg . "\n"; },
        'stream_size' => 0,
        'scrub_auth' => true,
        'http' => true,
        'auth_headers' => [
            'X-My-Secret-Header' => '[REDACTED]',
        ],
        'auth_strings' => [
            '/SuperSecret=[A-Za-z0-9]{20}/i' => 'SuperSecret=[REDACTED]',
        ],
    ],
]);

// Perform an operation to see the debug output
$s3->listBuckets();
```

### Note

Questa opzione restituisce anche le informazioni sottostanti sul gestore HTTP prodotte dall'opzione `debug.http`. L'output di debug è molto utile durante la diagnostica dei problemi nell'AWS SDK for PHP. Fornisci l'output di debug per un caso di errore isolato all'apertura dei problemi sull'SDK.

## statistiche

### Type

`bool|array`

Associa le statistiche di trasferimento agli errori e ai risultati restituiti dalle operazioni dell'SDK.

Imposta su `true` per raccogliere le statistiche di trasferimento sulle richieste inviate.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'stats'  => true
]);

// Perform an operation
$result = $s3->listBuckets();
// Inspect the stats
$stats = $result['@metadata']['transferStats'];
```

In alternativa, puoi fornire un array associativo con le seguenti chiavi.

### retries (bool)

Imposta su `true` per abilitare la creazione di report sui nuovi tentativi. Le statistiche sui nuovi tentativi sono raccolte per impostazione predefinita e restituite.

### http (bool)

Impostata `true` per consentire la raccolta di statistiche da adattatori HTTP di livello inferiore (ad esempio, valori restituiti in). GuzzleHttpTransferStats I gestori HTTP devono supportare un'opzione `__on_transfer_stats` affinché questo abbia effetto. Le statistiche HTTP vengono restituite come un array indicizzato di array associativi; ogni array associativo contiene le statistiche di trasferimento restituite per una richiesta dal gestore HTTP del client. Disabilitato per impostazione predefinita.

Se una richiesta è stata tentata nuovamente, ne vengono restituite tutte le statistiche di trasferimento, con `$result['@metadata']['transferStats']['http'][0]` contenenti le statistiche per la prima richiesta, `$result['@metadata']['transferStats']['http'][1]` che contengono le statistiche per la seconda richiesta e così via.

## timer (bool)

Imposta su `true` per abilitare un timer di comando che indica il tempo totale utilizzato, in secondi, per eseguire un'operazione. Disabilitato per impostazione predefinita.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'stats' => [
        'retries' => true,
        'timer' => false,
        'http' => true,
    ]
]);

// Perform an operation
$result = $s3->listBuckets();
// Inspect the HTTP transfer stats
$stats = $result['@metadata']['transferStats']['http'];
// Inspect the number of retries attempted
$stats = $result['@metadata']['transferStats']['retries_attempted'];
// Inspect the total backoff delay inserted between retries
$stats = $result['@metadata']['transferStats']['total_retry_delay'];
```

## endpoint

### Type

string

L'URI completo del servizio Web. Ciò è necessario per i servizi, ad esempio quelli che utilizzano [AWS Elemental MediaConvert](#) endpoint specifici dell'account. Per questi servizi, richiedi questo endpoint utilizzando il metodo `describeEndpoints`

Questo è necessario solo quando ci si connette a un endpoint personalizzato (ad esempio, una versione locale di Amazon S3 o Amazon [DynamoDB Local](#)).

Ecco un esempio di connessione ad Amazon DynamoDB Local:

```
$client = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'version' => '2012-08-10',
```

```
'region' => 'us-east-1',
'endpoint' => 'http://localhost:8000'
]);
```

Consulta le [AWS regioni e gli endpoint](#) per un elenco delle AWS regioni e degli endpoint disponibili.

## endpoint\_provider

Type

`Aws\EndpointV2\EndpointProviderV2|callable`

Un'istanza opzionale di EndpointProvider V2 o PHP callable che accetta un hash di opzioni, tra cui una chiave «service» e «region». Restituisce NULL o un hash di dati di endpoint, di cui la chiave "endpoint" è obbligatoria.

Ecco un esempio di come creare un provider di endpoint minimi.

```
$provider = function (array $params) {
    if ($params['service'] == 'foo') {
        return ['endpoint' => $params['region'] . '.example.com'];
    }
    // Return null when the provider cannot handle the parameters
    return null;
});
```

## endpoint\_discovery

Type

`array|Aws\CacheInterface|Aws\EndpointDiscovery\ConfigurationInterface|callable`

Il rilevamento endpoint identifica e si connette all'endpoint corretto per un'API di servizio che supporta il rilevamento di endpoint. Per servizi che supportano ma non richiedono il rilevamento di endpoint, abilita `endpoint_discovery` durante la creazione client. Se un servizio non supporta il rilevamento di endpoint questa configurazione viene ignorata.

`Aws\EndpointDiscovery\ConfigurationInterface`

Un provider di configurazione opzionale che abilita la connessione automatica all'endpoint appropriato di un'API di servizio per operazioni specificate dal servizio.

L'oggetto `Aws\EndpointDiscovery\Configuration` accetta due opzioni, incluso un valore booleano, "abilitato", che indica se il rilevamento di endpoint è abilitato e un "cache\_limit" intero che indica il numero massimo di chiavi nella cache di endpoint.

Per ogni client creato, passa un oggetto `Aws\EndpointDiscovery\Configuration` per utilizzare una configurazione specifica per il rilevamento di endpoint.

```
use Aws\EndpointDiscovery\Configuration;
use Aws\S3\S3Client;

$enabled = true;
$cache_limit = 1000;

$config = new Aws\EndpointDiscovery\Configuration (
    $enabled,
    $cache_limit
);

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-2',
    'endpoint_discovery' => $config,
]);
```

Passa un'istanza di `Aws\CacheInterface` per memorizzare nella cache i valori restituiti dal rilevamento di endpoint su più processi.

```
use Aws\DoctrineCacheAdapter;
use Aws\S3\S3Client;
use Doctrine\Common\Cache\ApcuCache;

$s3 = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'endpoint_discovery' => new DoctrineCacheAdapter(new ApcuCache),
]);
```

Passa un array al rilevamento di endpoint.

```
use Aws\S3\S3Client;
```

```
$s3 = new S3Client([
    'region'          => 'us-west-2',
    'endpoint_discovery' => [
        'enabled' => true,
        'cache_limit' => 1000
    ],
]);
```

## handler

### Type

callable

Un gestore che accetta un oggetto di comando e un oggetto di richiesta e che restituisce una promessa (`GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface`) che viene soddisfatta con un oggetto `Aws\ResultInterface` o rifiutata con un `Aws\Exception\AwsException`. Un gestore non accetta un gestore successivo poiché è terminale e tenuto a soddisfare un comando. Se non viene fornito alcun gestore, viene utilizzato un gestore Guzzle predefinito.

Puoi usare `Aws\MockHandler` per restituire risultati fittizi o generare eccezioni fittizie. Metti in coda i risultati o le eccezioni e li rimuoverà dalla `MockHandler` coda in ordine FIFO.

```
use Aws\Result;
use Aws\MockHandler;
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;
use Aws\CommandInterface;
use Psr\Http\Message\RequestInterface;
use Aws\Exception\AwsException;

$mock = new MockHandler();

// Return a mocked result
$mock->append(new Result(['foo' => 'bar']));

// You can provide a function to invoke; here we throw a mock exception
$mock->append(function (CommandInterface $cmd, RequestInterface $req) {
    return new AwsException('Mock exception', $cmd);
});
```

```
// Create a client with the mock handler
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-east-1',
    'handler' => $mock
]);

// Result object response will contain ['foo' => 'bar']
$result = $client->listTables();

// This will throw the exception that was enqueued
$client->listTables();
```

## http

### Type

array

Impostato su una gamma di opzioni di HTTP che vengono applicate alle richieste e ai trasferimenti HTTP creati tramite l'SDK.

L'SDK supporta le opzioni di configurazione seguenti:

## cert

### Type

string|array

Specifica il certificato lato client formattato PEM.

- Imposta come stringa per il percorso del solo file di certificato.

```
use Aws\S3\S3Client;

$client = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'http' => ['cert' => '/path/to/cert.pem']
]);
```



- Imposta come array contenente il percorso e la password.

```
use Aws\S3\S3Client;

$client = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'http' => [
        'cert' => ['/path/to/cert.pem', 'password']
    ]
]);
```

## connect\_timeout

Un float che descrive il numero di secondi da attendere durante il tentativo di connettersi a un server. Utilizza 0 per attendere un periodo di tempo indefinito (comportamento predefinito).

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Timeout after attempting to connect for 5 seconds
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'http' => [
        'connect_timeout' => 5
    ]
]);
```

## debug

### Type

bool|resource

Istruisce il gestore HTTP sottostante di emettere le informazioni di debug. Le informazioni di debug fornite da diversi gestori HTTP possono variare.

- Passa `true` per scrivere l'output di debug in STDOUT.
- Passa una `resource` come restituita da `fopen` per scrivere l'output di debug in un determinato flusso di risorse PHP.

## decode\_content

### Type

bool

Istruisce il gestore HTTP sottostante di decomprimere il corpo delle risposte compresse. Quando non è abilitato, i corpi compressi delle risposte potrebbero essere decompressi con un `GuzzleHttp\Psr7\InflateStream`.

### Note

La decodifica dei contenuti è abilitata per impostazione predefinita nel gestore HTTP predefinito dell'SDK. Per garantire la compatibilità con le versioni precedenti, questa impostazione predefinita non può essere modificata. Se archivi file compressi in Amazon S3, ti consigliamo di disabilitare la decodifica dei contenuti a livello di client S3.

```
use Aws\S3\S3Client;
use GuzzleHttp\Psr7\InflateStream;

$client = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'http'   => ['decode_content' => false],
]);

$result = $client->getObject([
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Key'    => 'massize_gzipped_file.tgz'
]);

$compressedBody = $result['Body']; // This content is still gzipped
$inflatedBody = new InflateStream($result['Body']); // This is now readable
```

## delay

### Type

int

Il numero di ritardo in millisecondi prima dell'invio della richiesta. Questo è spesso usato per inserire un ritardo prima di inviare di nuovo la richiesta.

## expect

### Type

`bool|string`

Questa opzione viene passata tramite il gestore HTTP sottostante. Per impostazione predefinita, l'intestazione `Expect: 100-Continue` è impostata quando il corpo della richiesta supera 1 MB. `true` o `false` abilita o disabilita l'intestazione su tutte le richieste. Se viene utilizzato un intero, solo le richieste con corpi che superano questa impostazione utilizzeranno l'intestazione. Quando utilizzato come un intero, se le dimensioni del corpo non sono note, verrà inviata l'intestazione `Expect`.

### Warning

La disabilitazione dell'intestazione `Expect` può impedire al servizio da restituire l'autenticazione o altri errori. Questa opzione deve essere configurata con cautela.

## progress

### Type

`callable`

Definisce una funzione da invocare quando vi è un avanzamento del trasferimento. La funzione accetta i seguenti argomenti:

1. Il numero totale di byte previsti che saranno scaricati.
2. Il numero di byte scaricati fino a ora.
3. Il numero totale di byte previsti che saranno caricati.
4. Il numero di byte caricati fino a ora.

```
use Aws\S3\S3Client;  
  
$client = new S3Client([
```

```

    'region' => 'us-west-2'
]);

// Apply the http option to a specific command using the "@http"
// command parameter
$result = $client->getObject([
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Key'     => 'large.mov',
    '@http' => [
        'progress' => function ($expectedDl, $dl, $expectedUl, $ul) {
            printf(
                "%s of %s downloaded, %s of %s uploaded.\n",
                $expectedDl,
                $dl,
                $expectedUl,
                $ul
            );
        }
    ]
]);

```

## proxy

### Type

string|array

Puoi connetterti a un AWS servizio tramite un proxy utilizzando l'opzione. `proxy`

- Fornisci un valore di stringa di connessione a un proxy per tutti i tipi di URI. Il valore di stringa proxy può contenere uno schema, nome utente e password. Ad esempio, "http://username:password@192.168.16.1:10".
- Fornisci un array associativo delle impostazioni proxy in cui la chiave è la combinazione di URI, e il valore è il proxy per un determinato URI (ad esempio, puoi fornire diversi proxy per endpoint "http" e "https").

```

use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Send requests through a single proxy
$client = new DynamoDbClient([

```

```
'region' => 'us-west-2',
'http' => [
    'proxy' => 'http://192.168.16.1:10'
]
]);

// Send requests through a different proxy per scheme
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'http' => [
        'proxy' => [
            'http' => 'tcp://192.168.16.1:10',
            'https' => 'tcp://192.168.16.1:11',
        ]
    ]
]);
```

Puoi utilizzare la variabile ambiente `HTTP_PROXY` per configurare un proxy specifico del protocollo "http" e la variabile ambiente `HTTPS_PROXY` per configurare un proxy specifico "https".

## sink

### Type

`resource|string|Psr\Http\Message\StreamInterface`

L'opzione `sink` controlla dove vengono scaricati i dati di risposta di un'operazione.

- Fornisci un `resource` come restituito da `fopen` per scaricare il corpo della risposta in un flusso PHP.
- Fornisci il percorso di un file su disco come un valore `string` per scaricare il corpo della risposta su un determinato file su disco.
- Fornisci un `Psr\Http\Message\StreamInterface` per scaricare il corpo della risposta in un oggetto di flusso PSR specifico.

**Note**

L'SDK scarica il corpo della risposta in un flusso temp PHP per impostazione predefinita. Ciò significa che i dati rimangono in memoria fino a quando le dimensioni del corpo non raggiungono 2 MB; dopodiché i dati vengono scritti in un file temporaneo su disco.

## synchronous

### Type

bool

L'opzione `synchronous` informa il gestore HTTP che desideri bloccare il risultato.

## stream

### Type

bool

Imposta su `true` per comunicare al gestore HTTP sottostante che desideri trasmettere il corpo di una risposta dal servizio Web, anziché scaricarlo tutto subito. Ad esempio, questa opzione viene utilizzata nella classe `stream wrapper` di Amazon S3 per garantire lo streaming dei dati.

## timeout

### Type

float

Un float che descrive il timeout della richiesta in secondi. Utilizza `0` per attendere un periodo di tempo indefinito (comportamento predefinito).

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Timeout after 5 seconds
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
```

```
'http' => [
    'timeout' => 5
]
]);
```

## Verifica

### Type

`bool|string`

Puoi personalizzare il comportamento di verifica del certificato SSL/TLS dell'SDK tramite l'opzione `verify http`.

- Imposta su `true` per abilitare la verifica del certificato SSL/TLS peer e utilizzare il bundle CA predefinito fornito dal sistema operativo.
- Imposta su `false` per disabilitare la verifica del certificato peer. (Questa operazione non è sicura!)
- Imposta su una stringa per fornire il percorso a un bundle di certificazione CA per abilitare la verifica utilizzando un bundle CA personalizzato.

Se il bundle CA non viene individuato per il sistema e ricevi un errore, specifica il percorso di un bundle CA per l'SDK. Se non hai bisogno di un bundle CA specifico, Mozilla fornisce un bundle CA comune che puoi scaricare [qui](#) (viene gestito dal servizio maintainer di cURL). Una volta che disponi di un bundle CA su disco, puoi configurare l'impostazione `ini PHP openssl.cafile` per puntare al percorso del file, consentendo di omettere l'opzione di richiesta `verify`. Per ulteriori dettagli sui certificati SSL, consulta il [sito Web di cURL](#).

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Use a custom CA bundle
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'http' => [
        'verify' => '/path/to/my/cert.pem'
    ]
]);

// Disable SSL/TLS verification
$client = new DynamoDbClient([
```

```
'region' => 'us-west-2',
'http' => [
    'verify' => false
]
]);
```

## http\_handler

### Type

callable

L'opzione `http_handler` viene utilizzata per integrare l'SDK con altri client HTTP. Un'opzione `http_handler` è una funzione che accetta un oggetto `Psr\Http\Message\RequestInterface` e una vasta gamma di opzioni `http` applicate al comando e restituisce un oggetto `GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface` che viene soddisfatto con un oggetto `Psr\Http\Message\ResponseInterface` o rifiutato con una vasta gamma dei seguenti dati di eccezione:

- `exception` - (`\Exception`) l'eccezione che è stata riscontrata.
- `response` - (`Psr\Http\Message\ResponseInterface`) la risposta che è stata ricevuta (se presente).
- `connection_error` - (`bool`) imposta su `true` per segnalare l'errore come un errore di connessione. L'impostazione di questo valore su `true` consente anche all'SDK di effettuare nuovamente l'operazione, se necessario.

L'SDK converte automaticamente l'`http_handler` dato in una normale opzione `handler` includendo l'`http_handler` fornito con un oggetto `Aws\WrappedHttpHandler`.

Per impostazione predefinita, l'SDK utilizza Guzzle come gestore HTTP. È possibile fornire qui un gestore HTTP diverso o fornire un client Guzzle con le proprie opzioni personalizzate definite.

### Impostazione della versione TLS

Un caso d'uso è quello di impostare la versione TLS utilizzata da Guzzle con Curl, supponendo che Curl sia installato nel proprio ambiente. Notare i [vincoli di versione](#) Curl per cui la versione di TLS è supportata. Per impostazione predefinita viene utilizzata la versione più recente. Se la versione TLS è impostata in modo esplicito e il server remoto non supporta questa versione, verrà generato un errore anziché utilizzare una versione TLS precedente.



È possibile individuare la versione TLS utilizzata per una determinata operazione client impostando l'opzione client debug su true ed esaminando l'output della connessione SSL. Quella linea potrebbe essere simile a `SSL connection using TLSv1.2`

Esempio di impostazione di TLS 1.2 con Guzzle 6:

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;
use Aws\Handler\GuzzleV6\GuzzleHandler;
use GuzzleHttp\Client;

$handler = new GuzzleHandler(
    new Client([
        'curl' => [
            CURLOPT_SSLVERSION => CURL_SSLVERSION_TLSv1_2
        ]
    ])
);

$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'http_handler' => $handler
]);
```

### Note

Questa opzione `http_handler` sostituisce qualsiasi opzione `handler` fornita.

## profilo

Type

string

L'opzione «profile» specifica quale profilo utilizzare quando le credenziali vengono create dal file delle AWS credenziali nella directory HOME (in genere). `~/.aws/credentials` Questa impostazione sostituisce la variabile ambiente `AWS_PROFILE`.

**Note**

Quando si specifica l'opzione «profilo», l'"credentials" opzione viene ignorata e le impostazioni relative alle credenziali nel file di AWS configurazione (in genere) vengono ignorate. `~/.aws/config`

```
// Use the "production" profile from your credentials file
$ec2 = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'version' => '2014-10-01',
    'region'  => 'us-west-2',
    'profile' => 'production'
]);
```

Vedi [Credenziali per la AWS SDK for PHP versione 3 per](#) ulteriori informazioni sulla configurazione delle credenziali e sul formato di file.ini.

## Regione

Type

string

Richiesto

true

AWSRegione a cui connettersi. Consulta le [AWSregioni e gli endpoint](#) per un elenco delle regioni disponibili.

```
// Set the Region to the EU (Frankfurt) Region
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region'  => 'eu-central-1',
    'version' => '2006-03-01'
]);
```

## retries

### Type

```
int|array|Aws\CacheInterface|Aws\Retry\ConfigurationInterface|callable
```

### Predefinita

```
int(3)
```

Configura la modalità nuovi tentativi e il numero massimo di tentativi consentiti per un client. Passa 0 per disabilitare i nuovi tentativi.

Le tre modalità di riprova sono:

- `legacy`- l'implementazione predefinita dei tentativi precedenti
- `standard`- aggiunge un sistema di quote di tentativi per evitare tentativi che difficilmente avranno successo
- `adaptive`: si basa sulla modalità `standard`, aggiungendo un limitatore di velocità lato client. Questa modalità è considerata sperimentale.

La configurazione dei nuovi tentativi consiste nella modalità e nel massimo tentativo da utilizzare per ogni richiesta. La configurazione può essere impostata in un paio di posizioni diverse, nel seguente ordine di precedenza.

### Ordine di precedenza

L'ordine di precedenza per la configurazione dei tentativi è il seguente (1 sostituisce 2-3, ecc.):

1. Opzione di configurazione client
2. Variabili di ambiente
3. AWSFile di configurazione condiviso

### Variabili di ambiente

- `AWS_RETRY_MODE` impostato su `legacy`, `standard` o `adaptive`
- `AWS_MAX_ATTEMPTS` - impostato su un valore intero per il massimo di tentativi per richiesta

## Chiavi file di configurazione condiviso

- `retry_mode` impostato su `legacy`, `standard` o `adaptive`
- `max_attempts` - impostato su un valore intero per il massimo di tentativi per richiesta

## Configurazione del client

L'esempio seguente disabilita i nuovi tentativi per il client Amazon DynamoDB.

```
// Disable retries by setting "retries" to 0
$client = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'version' => '2012-08-10',
    'region'  => 'us-west-2',
    'retries' => 0
]);
```

L'esempio seguente passa in un numero intero, che per impostazione predefinita sarà la modalità `Legacy` con il numero passato di nuovi tentativi

```
// Disable retries by setting "retries" to 0
$client = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'version' => '2012-08-10',
    'region'  => 'us-west-2',
    'retries' => 6
]);
```

L'oggetto **`Aws\Retry\Configuration`** accetta due parametri, la modalità di nuovi tentativi

e un numero intero per il numero massimo di tentativi per richiesta. Questo esempio passa in un

oggetto `Aws\Retry\Configuration` per ripetere la configurazione.

```
use Aws\EndpointDiscovery\Configuration;
use Aws\S3\S3Client;

$enabled = true;
$cache_limit = 1000;

$config = new Aws\Retry\Configuration('adaptive', 10);
```

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-2',
    'retries' => $config,
]);
```

Questo esempio passa in un array per la configurazione dei nuovi tentativi.

```
use Aws\S3\S3Client;

$s3 = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'retries' => [
        'mode' => 'standard',
        'max_attempts' => 7
    ],
]);
```

In questo esempio viene passata un'istanza di `Aws\CacheInterface` per memorizzare nella cache i valori restituiti dal provider di configurazione dei nuovi tentativi predefinito.

```
use Aws\DoctrineCacheAdapter;
use Aws\S3\S3Client;
use Doctrine\Common\Cache\ApcuCache;

$s3 = new S3Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'endpoint_discovery' => new DoctrineCacheAdapter(new ApcuCache),
]);
```

## scheme

Type

string

Predefinita

string(5) "https"

Schema di URI da usare per la connessione. L'SDK usa endpoint "https" (ovvero, utilizza le connessioni SSL/TLS) per impostazione predefinita. Puoi tentare di connetterti a un servizio su un endpoint "http" non crittografato impostando `scheme` su "http".

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region'  => 'us-west-2',
    'scheme'  => 'http'
]);
```

Consulta le [AWSregioni e gli endpoint](#) per un elenco degli endpoint e per sapere se un servizio supporta lo schema. http

## service

Type

string

Richiesto

true

Nome del servizio da utilizzare. Questo valore viene fornito per impostazione predefinita quando si usa un client fornito dall'SDK (ad esempio, `Aws\S3\S3Client`). Questa opzione è utile quando si testa un servizio non ancora pubblicato nell'SDK, ma che hai disponibile su disco.

## signature\_provider

Type

callable

Un callable che accetta un nome di versione della firma (ad esempio `v4`), un nome di servizio e una AWS regione e restituisce un `Aws\Signature\SignatureInterface` oggetto o NULL se il provider è in grado di creare un firmatario per i parametri specificati. Questo provider viene utilizzato per creare firmatari utilizzati dal client.

Esistono varie funzioni fornite dall'SDK nella classe `Aws\Signature\SignatureProvider` che possono essere utilizzati per creare provider di firma personalizzati.

## signature\_version

### Type

string

Una stringa che rappresenta una versione di firma personalizzata per l'uso con un servizio (ad esempio v4, ecc.). In base alla firma dell'operazione, la versione POTREBBE ignorare questa versione di firma richiesta, se necessario.

Gli esempi seguenti mostrano come configurare un client Amazon S3 per utilizzare la [versione 4 della firma](#):

```
// Set a preferred signature version
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'version'           => '2006-03-01',
    'region'           => 'us-west-2',
    'signature_version' => 'v4'
]);
```

### Note

Il `signature_provider` utilizzato dal client DEVE essere in grado di creare l'opzione `signature_version` che fornisci. Il `signature_provider` predefinito utilizzato dall'SDK può creare oggetti di firma per le versioni di firma "v4" e "anonime".

## ua\_append

### Type

string|string[]

### Predefinita

[]

Una stringa o matrice di stringhe che vengono aggiunte alla stringa utente-agente passata al gestore HTTP.

## use\_aws\_shared\_config\_files

### Type

`bool|array`

### Predefinita

`bool(true)`

Imposta su `false` per disabilitare il controllo del file di configurazione condiviso in `'~/.aws/config'` e `'~/.aws/credentials'`. Ciò sovrascriverà la variabile di ambiente `AWS_CONFIG_FILE`.

## validate

### Type

`bool|array`

### Predefinita

`bool(true)`

Imposta su `false` per disabilitare la convalida del parametro lato client. Puoi notare che la disattivazione della convalida può migliorare leggermente le prestazioni del client, ma la differenza è trascurabile.

```
// Disable client-side validation
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region'  => 'eu-west-1',
    'validate' => false
]);
```

Imposta su un array associativo di opzioni di convalida per abilitare vincoli di convalida specifici:

- `required` - Convalida che i parametri necessari sono presenti (attiva per impostazione predefinita).
- `min` - Convalida la lunghezza minima di un valore (attiva per impostazione predefinita).
- `max` - Convalida la lunghezza massima di un valore.
- `pattern` - Convalida che il valore corrisponde a un'espressione regolare.



```
// Validate only that required values are present
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region' => 'eu-west-1',
    'validate' => ['required' => true]
]);
```

## version

### Type

string

### Richiesto

false

Questa opzione specifica la versione del servizio web da utilizzare (ad esempio,). `2006-03-01`

A partire dalla versione 3.277.10 dell'SDK, l'opzione «versione» non è richiesta. Se non specifichi l'opzione «versione», l'SDK utilizza la versione più recente del client di servizio.

Due situazioni richiedono un parametro «versione» quando si crea un client di servizio.

- Si utilizza una versione dell'SDK PHP precedente alla 3.277.10.
- Utilizzi la versione 3.277.10 o successiva e desideri utilizzare una versione diversa dalla «più recente» per un client di servizio.

Ad esempio, lo snippet seguente utilizza la versione 3.279.7 dell'SDK, ma non la versione più recente di `Ec2Client`

```
$ec2Client = new \Aws\Ec2\Ec2Client([
    'version' => '2015-10-01',
    'region' => 'us-west-2'
]);
```

Specificando un vincolo di versione si garantisce che il codice non sarà interessato da un'interruzione delle modifiche apportate al servizio.

Puoi trovare un elenco delle versioni dell'API disponibili nella [pagina della documentazione API](#) di ciascun client. Se non riesci a caricare una versione dell'API specifica, potrebbe essere necessario aggiornare la copia dell'SDK.

## Credenziali per la AWS SDK for PHP versione 3

Per informazioni di riferimento sui meccanismi di credenziali disponibili per gli AWS SDK, consulta [Credenziali e accesso](#) nella Guida di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti.

### Important

Per motivi di sicurezza, ti consigliamo vivamente di non utilizzare l'account root per AWS l'accesso. Fai sempre riferimento alle [best practice di sicurezza in IAM](#) nella Guida per l'utente IAM per i consigli di sicurezza più recenti.

## Precedenza delle impostazioni

Quando inizi un nuovo client di servizio senza fornire alcun argomento per le credenziali, l'SDK utilizza la catena di provider di credenziali predefinita per trovare le credenziali. AWS L'SDK utilizza il primo provider nella catena che restituisce credenziali senza errori. Per ulteriori informazioni sulla catena di fonti controllate per verificare la presenza di credenziali, consulta la [catena di fornitori di credenziali nella Guida](#) di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti.

AWS SDK for PHP dispone di una serie di punti che controlla per trovare i valori per le impostazioni globali e i fornitori di credenziali. Di seguito è riportato l'ordine di precedenza:

1. Qualsiasi impostazione esplicita impostata nel codice o su un client di servizio stesso ha la precedenza su qualsiasi altra cosa.
2. [Utilizza credenziali dalle variabili di ambiente.](#)

L'impostazione delle variabili di ambiente è utile se stai svolgendo attività di sviluppo su una macchina diversa da un'istanza Amazon EC2.

3. [Condivisi e file configcredentials.](#)

Questi sono gli stessi file utilizzati da altri SDK e da AWS CLI

## Fornitori di credenziali

- [Utilizzo di un provider di credenziali.](#)

Fornisci la logica personalizzata per le credenziali quando crei il client.

- [Assumi un ruolo IAM.](#)

I ruoli IAM forniscono alle applicazioni sull'istanza credenziali di sicurezza temporanee per effettuare AWS chiamate. Ad esempio, i ruoli IAM offrono un modo semplice per distribuire e gestire le credenziali su più istanze Amazon EC2.

- [Utilizzo di credenziali temporanee da AWS STS.](#)

Quando si utilizza un token di autenticazione a più fattori (MFA) per l'autenticazione a due fattori, utilizzalo per fornire AWS STS all'utente credenziali temporanee per accedere ai AWS servizi o utilizzare il. AWS SDK for PHP

- [Creazione di client anonimi.](#)

Crea un client non associato alle credenziali se il servizio consente l'accesso anonimo.

## Usa le credenziali delle variabili di ambiente

L'utilizzo di variabili di ambiente per contenere le credenziali impedisce di condividere accidentalmente la chiave di accesso AWS segreta. Ti consigliamo di non aggiungere mai le chiavi di AWS accesso direttamente al client in nessun file di produzione. L'account di molti sviluppatori è stato compromesso a causa della divulgazione delle chiavi.

Per autenticarsi su Amazon Web Services, l'SDK verifica innanzitutto le credenziali nelle variabili di ambiente. L'SDK utilizza la funzione `getenv()` per individuare le variabili di ambiente `AWS_ACCESS_KEY_ID`, `AWS_SECRET_ACCESS_KEY` e `AWS_SESSION_TOKEN`. Queste credenziali vengono definite credenziali di ambiente. Per istruzioni su come ottenere questi valori, consulta [Autenticazione con credenziali a breve termine](#) nella Guida di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti.

Se la tua applicazione è ospitata su [AWS Elastic Beanstalk](#), puoi impostare le variabili e di `AWS_SESSION_TOKEN` ambiente [tramite la AWS\\_ACCESS\\_KEY\\_IDAWS Elastic Beanstalk console in modo che l'SDK](#) possa utilizzare tali credenziali automaticamente. `AWS_SECRET_KEY`

Per ulteriori informazioni su come impostare le variabili di ambiente, consulta [Supporto per le variabili di ambiente nella Guida](#) di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti. Inoltre, per un elenco di tutte le variabili di ambiente supportate dalla maggior parte degli AWS SDK, consulta Elenco delle [variabili di ambiente](#).

Puoi anche impostare le variabili di ambiente nella riga di comando, come illustrato qui.

## Linux

```
$ export AWS_ACCESS_KEY_ID=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
# The access key for your Account AWS.
$ export AWS_SECRET_ACCESS_KEY=wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY
# The secret access key for your Account AWS.
$ export AWS_SESSION_TOKEN=AQoDYXdzEJr...<remainder of security token>
# The temporary session key for your Account AWS.
# The AWS_SECURITY_TOKEN environment variable can also be used, but is only
supported for backward compatibility purposes.
# AWS_SESSION_TOKEN is supported by multiple AWS SDKs other than PHP.
```

## Windows

```
C:\> SET AWS_ACCESS_KEY_ID=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
# The access key for your Account AWS.
C:\> SET AWS_SECRET_ACCESS_KEY=wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY
# The secret access key for your Account AWS.
C:\> SET AWS_SESSION_TOKEN=AQoDYXdzEJr...<remainder of security token>
# The temporary session key for your Account AWS.
# The AWS_SECURITY_TOKEN environment variable can also be used, but is only
supported for backward compatibility purposes.
# AWS_SESSION_TOKEN is supported by multiple AWS SDKs besides PHP.
```

## Assumi un ruolo IAM

### Utilizzo dei ruoli IAM per le credenziali delle variabili di istanza Amazon EC2

Se esegui l'applicazione su un'istanza Amazon EC2, il modo migliore per fornire le credenziali a cui effettuare chiamate AWS consiste nell'utilizzare un [ruolo IAM](#) per ottenere credenziali di sicurezza temporanee.

Quando utilizzi i ruoli IAM, non devi preoccuparti della gestione delle credenziali della tua applicazione. Consentono a un'istanza di «assumere» un ruolo recuperando credenziali temporanee dal server di metadati dell'istanza Amazon EC2.

Le credenziali temporanee, spesso chiamate credenziali del profilo di istanza, consentono l'accesso alle azioni e alle risorse consentite dalla politica del ruolo. Amazon EC2 gestisce tutte le fasi di autenticazione sicura delle istanze sul servizio IAM per assumere il ruolo e di aggiornare periodicamente le credenziali del ruolo recuperate. In questo modo, l'applicazione resta protetta quasi senza necessità del tuo intervento. Per un elenco dei servizi che accettano credenziali di sicurezza temporanee, consulta i servizi che funzionano con IAM nella Guida per l'[AWS utente IAM](#).

### Note

Per evitare di coinvolgere ogni volta il servizio dei metadati, è possibile trasmettere al costruttore di client un'istanza di `Aws\CacheInterface` come opzione `'credentials'`. In questo modo l'SDK utilizza le credenziali del profilo di istanza memorizzate nella cache. Per i dettagli, consulta [Configurazione per la AWS SDK for PHP versione 3](#).

Per ulteriori informazioni sullo sviluppo di applicazioni Amazon EC2 utilizzando gli SDK, consulta Using [IAM roles for Amazon EC2 Instances](#) nella SDK and Tools Reference Guide.AWS

Crea e assegna un ruolo IAM a un'istanza Amazon EC2

## 1. Crea un client IAM.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);
```

## 2. Crea un ruolo IAM con le autorizzazioni per le azioni e le risorse che utilizzerai.

### Codice di esempio

```
$result = $client->createRole([
```

```
'AssumeRolePolicyDocument' => 'IAM JSON Policy', // REQUIRED
'Description' => 'Description of Role',
'RoleName' => 'RoleName', // REQUIRED
]);
```

3. Crea un profilo di istanza IAM e archivia l'Amazon Resource Name (ARN) dal risultato.

### Note

Se utilizzi la console IAM anziché AWS SDK for PHP, la console crea automaticamente un profilo di istanza e gli assegna lo stesso nome del ruolo a cui corrisponde.

Codice di esempio

```
$IPN = 'InstanceProfileName';

$result = $client->createInstanceProfile([
    'InstanceProfileName' => $IPN ,
]);

$ARN = $result['Arn'];
$instanceID = $result['InstanceProfileId'];
```

4. Crea un client Amazon EC2.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Ec2\Ec2Client;
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
]);
```

5. Aggiungi il profilo dell'istanza a un'istanza Amazon EC2 in esecuzione o interrotta. Usa il nome del profilo dell'istanza del tuo ruolo IAM.

### Codice di esempio

```
$result = $ec2Client->associateIamInstanceProfile([
    'IamInstanceProfile' => [
        'Arn' => $ARN,
        'Name' => $IPN,
    ],
    'InstanceId' => $InstanceID
]);
```

Per ulteriori informazioni sui ruoli IAM, consulta [Ruoli IAM per Amazon EC2](#) nella Guida per l'utente di Amazon EC2.

## Utilizzo dei ruoli IAM per le attività di Amazon ECS

Un'attività in Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) può assumere un ruolo IAM per AWS effettuare chiamate API. Si tratta di una strategia per la gestione delle credenziali da utilizzare per le applicazioni, simile a come i profili di istanza Amazon EC2 forniscono le credenziali alle istanze Amazon EC2.

[Invece di creare e distribuire AWS credenziali a lungo termine ai contenitori o utilizzare il ruolo dell'istanza Amazon EC2, puoi associare un ruolo IAM che utilizza credenziali temporanee a una definizione di attività ECS o a un'operazione API. RunTask](#)

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei ruoli IAM che le attività del contenitore possono assumere, consulta l'argomento relativo al [ruolo Task IAM](#) nella Amazon ECS Developer Guide. Per esempi di utilizzo del ruolo IAM dell'attività sotto forma di una `taskRoleArn` nelle definizioni delle attività, consulta Definizioni di [attività di esempio](#) anche nella Amazon ECS Developer Guide.

## Assumere un ruolo IAM in un altro Account AWS

Quando lavori in un Account AWS (Account A) e desideri assumere un ruolo in un altro account (Account B), devi prima creare un ruolo IAM nell'Account B. Questo ruolo consente alle entità del tuo account (Account A) di eseguire azioni specifiche nell'Account B. Per ulteriori informazioni sull'accesso tra account, consulta [Tutorial: Delegate l'accesso tra AWS account tramite ruoli IAM](#).

Dopo aver creato un ruolo nell'Account B, annota il relativo ARN. Utilizzerai questo ARN quando assumerai il ruolo dall'Account A. Assumi il ruolo utilizzando AWS le credenziali associate alla tua entità nell'Account A.

Crea un AWS STS cliente con le credenziali per il tuo. Account AWS Nel seguente esempio, abbiamo utilizzato un profilo con credenziali, ma puoi utilizzare qualsiasi metodo. Con il client AWS STS appena creato, invoca `assume-role` e fornisci un valore di `sessionName` personalizzato. Recupera le nuove credenziali provvisorie dal risultato. Per impostazione predefinita, le credenziali durano un'ora.

### Codice di esempio

```
$stsClient = new Aws\Sts\StsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-2',
    'version' => '2011-06-15'
]);

$ARN = "arn:aws:iam::123456789012:role/xaccounts3access";
$sessionName = "s3-access-example";

$result = $stsClient->AssumeRole([
    'RoleArn' => $ARN,
    'RoleSessionName' => $sessionName,
]);

$s3Client = new S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region' => 'us-west-2',
    'credentials' => [
        'key' => $result['Credentials']['AccessKeyId'],
        'secret' => $result['Credentials']['SecretAccessKey'],
        'token' => $result['Credentials']['SessionToken']
    ]
]);
```

Per ulteriori informazioni, consulta [Using IAM Roles](#) o [AssumeRole](#) nell'AWS SDK for PHP API Reference.

### Utilizzo di un ruolo IAM con identità web

Web Identity Federation consente ai clienti di utilizzare provider di identità di terze parti per l'autenticazione durante l'accesso alle AWS risorse. Prima di assumere un ruolo con un'identità web, devi creare un ruolo IAM e configurare un provider di identità web (IdP). Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di un ruolo per la federazione di identità web o di OpenID Connect \(Console\)](#).



Dopo aver [creato un provider di identità](#) e [creato un ruolo per la tua identità web](#), utilizza un AWS STS client per autenticare un utente. Fornisci l' `webIdentityToken` e `ProviderId` per la tua identità e il `Role Arn` per il ruolo IAM con le autorizzazioni per l'utente.

### Codice di esempio

```
$stsClient = new Aws\Sts\StsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-2',
    'version' => '2011-06-15'
]);

$ARN = "arn:aws:iam::123456789012:role/xaccounts3access";
$sessionName = "s3-access-example";
$duration = 3600;

$result = $stsClient->AssumeRoleWithWebIdentity([
    'WebIdentityToken' => "FACEBOOK_ACCESS_TOKEN",
    'ProviderId' => "graph.facebook.com",
    'RoleArn' => $ARN,
    'RoleSessionName' => $sessionName,
]);

$s3Client = new S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region' => 'us-west-2',
    'credentials' => [
        'key' => $result['Credentials']['AccessKeyId'],
        'secret' => $result['Credentials']['SecretAccessKey'],
        'token' => $result['Credentials']['SessionToken']
    ]
]);
```

Per ulteriori informazioni, consulta [AssumeRoleWithWebIdentity—Federation Through a Web-based Identity Provider](#) o [AssumeRoleWithWebIdentity](#) nell'API Reference. AWS SDK for PHP

## Assumi un ruolo con profilo

### Definisci i profili in `~/.aws/credentials`

È possibile configurare l'utilizzo AWS SDK for PHP di un ruolo IAM definendo un profilo in `~/.aws/credentials`.

Crea un nuovo profilo con l'`role_arn` impostazione per il ruolo che vuoi assumere. Includi anche l'`source_profile` impostazione per un altro profilo con credenziali autorizzate ad assumere il ruolo IAM. Per maggiori dettagli su queste impostazioni di configurazione, consulta [Assumere le credenziali di ruolo nella Guida](#) di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti.

Ad esempio, di seguito `~/.aws/credentials`, il `project1` profilo imposta `role_arn` e specifica il `default` profilo come fonte per le credenziali per verificare che l'entità ad esse associata possa assumere il ruolo.

```
[project1]
role_arn = arn:aws:iam::123456789012:role/testing
source_profile = default
role_session_name = OPTIONAL_SESSION_NAME

[default]
aws_access_key_id = YOUR_AWS_ACCESS_KEY_ID
aws_secret_access_key = YOUR_AWS_SECRET_ACCESS_KEY
aws_session_token = YOUR_AWS_SESSION_TOKEN
```

Se si imposta la variabile di ambiente `AWS_PROFILE` o si utilizza il `profile` parametro quando si crea un'istanza di un client di servizio, `project1` viene assunto il ruolo specificato in, utilizzando il `default` profilo come credenziali di origine.

Il frammento seguente mostra l'uso del parametro in un costruttore. `profile` `S3Client` `S3Client` avranno le autorizzazioni associate al ruolo associato al profilo. `project1`

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2006-03-01',
    'profile' => 'project1'
]);
```

### Definire i profili in `~/.aws/config`

Il `~/.aws/config` file può contenere anche i profili che si desidera vengano assunti. Se imposti la variabile di ambiente `AWS_SDK_LOAD_NONDEFAULT_CONFIG`, l'SDK for PHP carica i profili `config` dal file. Quando `AWS_SDK_LOAD_NONDEFAULT_CONFIG` è impostato, l'SDK carica i profili da entrambi `e. ~/.aws/config` `~/.aws/credentials` I profili di `~/.aws/credentials` vengono caricati per ultimi e hanno la precedenza su un profilo `~/.aws/config` con lo stesso nome. I profili della posizione possono servire come `source_profile` o il profilo da assumere.

L'esempio seguente utilizza il `project1` profilo definito nel `config` file e il `default` profilo nel `credentials` file. `AWS_SDK_LOAD_NONDEFAULT_CONFIG` è inoltre impostato.

```
# Profile in ~/.aws/config.

[profile project1]
role_arn = arn:aws:iam::123456789012:role/testing
source_profile = default
role_session_name = OPTIONAL_SESSION_NAME
```

```
# Profile in ~/.aws/credentials.

[default]
aws_access_key_id = YOUR_AWS_ACCESS_KEY_ID
aws_secret_access_key = YOUR_AWS_SECRET_ACCESS_KEY
aws_session_token = YOUR_AWS_SESSION_TOKEN
```

Quando viene eseguito il `S3Client` costruttore, come mostrato nel frammento seguente, il ruolo definito nel `project1` profilo verrà assunto utilizzando le credenziali associate al profilo `default`.

```
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2006-03-01',
    'profile' => 'project1'
]);
```

## Usa un fornitore di credenziali

Un provider di credenziali è una funzione che restituisce un valore `GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface` che viene soddisfatto con un'istanza `Aws\Credentials\CredentialsInterface` o rifiutato con un valore `Aws\Exception\CredentialsException`. Puoi utilizzare i provider di credenziali per implementare una tua logica personalizzata volta a creare credenziali o a ottimizzarne il caricamento.

I provider di credenziali vengono indicati nell'opzione di costruzione del client `credentials`. I provider di credenziali sono asincroni, il che li costringe a essere valutati in modo pigro a ogni chiamata di un'operazione API. Per questo motivo, trasferire una funzione di un provider di credenziali a un costruttore di client SDK non comporta l'immediata convalida delle credenziali. Se il provider di credenziali non restituisce un oggetto credenziali, l'operazione API sarà respinta con un valore `Aws\Exception\CredentialsException`.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

// Use the default credential provider
$provider = CredentialProvider::defaultProvider();

// Pass the provider to the client
$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

## Provider integrati nell'SDK

L'SDK fornisce diversi provider predefiniti che possono essere combinati con qualsiasi provider personalizzato. Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei provider standardizzati e della catena di fornitori di credenziali negli AWS SDK, consulta Fornitori di [credenziali standardizzati](#) nella Guida di riferimento agli SDK e agli AWS strumenti.

### Important

I provider di credenziali vengono chiamati ogni volta che viene eseguita un'operazione API. Se il caricamento delle credenziali è un'operazione impegnativa (ad esempio perché avviene da disco o da una risorsa di rete) o se le credenziali non sono memorizzate nella cache dal provider, valutare se eseguire il wrapping del provider di credenziali in una funzione `Aws\Credentials\CredentialProvider::memoize`. Il provider di credenziali di default utilizzato dall'SDK viene sottoposto automaticamente a memorizzazione.

## Provider assumeRole

Se utilizzi `Aws\Credentials\AssumeRoleCredentialProvider` per creare le credenziali tramite l'assunzione di un ruolo, devi trasmettere l'informazione `'client'` con un oggetto `StsClient` e dettagli `'assume_role_params'`, come illustrato.

**Note**

Per evitare di recuperare inutilmente AWS STS le credenziali su ogni operazione API, puoi utilizzare la `memoize` funzione per gestire l'aggiornamento automatico delle credenziali quando scadono. Di seguito è riportato un esempio di codice.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\Credentials\InstanceProfileProvider;
use Aws\Credentials\AssumeRoleCredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Sts\StsClient;

// Passing Aws\Credentials\AssumeRoleCredentialProvider options directly
$profile = new InstanceProfileProvider();
$ARN = "arn:aws:iam::123456789012:role/xaccounts3access";
$sessionName = "s3-access-example";

$assumeRoleCredentials = new AssumeRoleCredentialProvider([
    'client' => new StsClient([
        'region' => 'us-east-2',
        'version' => '2011-06-15',
        'credentials' => $profile
    ]),
    'assume_role_params' => [
        'RoleArn' => $ARN,
        'RoleSessionName' => $sessionName,
    ],
]);

// To avoid unnecessarily fetching STS credentials on every API operation,
// the memoize function handles automatically refreshing the credentials when they
// expire
$provider = CredentialProvider::memoize($assumeRoleCredentials);

$client = new S3Client([
    'region' => 'us-east-2',
    'version' => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

Per ulteriori informazioni in merito, vedere. 'assume\_role\_params' [AssumeRole](#)

## Provider SSO

`Aws\Credentials\CredentialProvider::sso` è il fornitore di credenziali Single Sign-On. Questo provider è noto anche come fornitore di credenziali. AWS IAM Identity Center

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$credentials = new Aws\CredentialProvider::sso('profile default');

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'version'      => 'latest',
    'region'       => 'us-west-2',
    'credentials' => $credentials
]);
```

Se utilizzi un profilo denominato, sostituisci il nome del tuo profilo con 'default' nell'esempio precedente. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di profili denominati, consulta [Condivisi config e credentials file nella Guida](#) di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti. In alternativa, puoi utilizzare la variabile di [AWS\\_PROFILE](#) ambiente per specificare le impostazioni del profilo da utilizzare.

Per saperne di più su come funziona il provider IAM Identity Center, consulta [Understand IAM Identity Center Authentication](#) nella Guida di riferimento agli AWS SDK and Tools.

## Fornitori di concatenamento

I provider di credenziali possono essere concatenati utilizzando la funzione `Aws\Credentials\CredentialProvider::chain()`, che accetta un numero di argomenti variadic, ciascuno dei quali è una funzione del provider di credenziali. La funzione restituisce quindi una nuova funzione che è la composizione delle funzioni fornite, in modo tale che vengano richiamate una dopo l'altra finché uno dei provider non restituisce una promessa che viene soddisfatta correttamente.

Il `defaultProvider` utilizza questa composizione per verificare la presenza di più provider prima di generare errori. Nell'origine del `defaultProvider` è illustrato l'uso della funzione `chain`.

```
// This function returns a provider
public static function defaultProvider(array $config = [])
{
    // This function is the provider, which is actually the composition
    // of multiple providers. Notice that we are also memoizing the result by
```

```
// default.
return self::memoize(
    self::chain(
        self::env(),
        self::ini(),
        self::instanceProfile($config)
    )
);
}
```

## Creazione di un provider personalizzato

I provider di credenziali sono semplicemente funzioni che, se richiamate, restituiscono una promessa (`GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface`) che viene soddisfatta con un oggetto `Aws\Credentials\CredentialsInterface` o rifiutata con un'eccezione `Aws\Exception\CredentialsException`.

Una delle best practice per la creazione di provider prevede la creazione di una funzione che viene richiamata per creare il provider di credenziali vero e proprio. Ad esempio ecco l'origine del provider `env` (leggermente modificata a scopo esemplificativo). Ricorda che si tratta di una funzione che restituisce la funzione di provider vera e propria. In questo modo puoi comporre facilmente i provider di credenziali e passarli come valori.

```
use GuzzleHttp\Promise;
use GuzzleHttp\Promise\RejectedPromise;

// This function CREATES a credential provider
public static function env()
{
    // This function IS the credential provider
    return function () {
        // Use credentials from environment variables, if available
        $key = getenv(self::ENV_KEY);
        $secret = getenv(self::ENV_SECRET);
        if ($key && $secret) {
            return Promise\promise_for(
                new Credentials($key, $secret, getenv(self::ENV_SESSION))
            );
        }

        $msg = 'Could not find environment variable '
            . 'credentials in ' . self::ENV_KEY . '/' . self::ENV_SECRET;
```

```
        return new RejectedPromise(new CredentialsException($msg));
    };
}
```

## Provider defaultProvider

`Aws\Credentials\CredentialProvider::defaultProvider` è il provider di credenziali di default, che viene utilizzato in caso di omissione dell'opzione `credentials` durante la creazione di un client. Il provider tenta prima di caricare le credenziali dalle variabili di ambiente, quindi da un file `.ini` (prima da un file `.aws/credentials` e poi da un file `.aws/config`) e infine da un profilo dell'istanza (prima da `EcsCredentials` e poi dai metadati `Ec2`).

### Note

Il risultato del provider di default viene sottoposto automaticamente a memorizzazione.

## Provider ecsCredentials

`Aws\Credentials\CredentialProvider::ecsCredentials` tenta di caricare le credenziali tramite una richiesta GET, il cui URI è specificato dalla variabile di ambiente `AWS_CONTAINER_CREDENTIALS_RELATIVE_URI` nel container.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$provider = CredentialProvider::ecsCredentials();
// Be sure to memoize the credentials
$memoizedProvider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $memoizedProvider
]);
```

## Provider env

`Aws\Credentials\CredentialProvider::env` tenta di caricare le credenziali dalle variabili di ambiente.



```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => CredentialProvider::env()
]);
```

## assumeRoleWithWebIdentityCredentialProvider fornitore

### Aws\Credentials

`\CredentialProvider::assumeRoleWithWebIdentityCredentialProvider` tenta di caricare le credenziali tramite l'assunzione di un ruolo. Se le variabili di ambiente `AWS_ROLE_ARN` e `AWS_WEB_IDENTITY_TOKEN_FILE` sono presenti, il provider cercherà di assumere il ruolo specificato in `AWS_ROLE_ARN` utilizzando il token su disco nel percorso completo specificato in `AWS_WEB_IDENTITY_TOKEN_FILE`. Se vengono utilizzate variabili di ambiente, il provider cercherà di impostare la sessione dalla variabile di ambiente `AWS_ROLE_SESSION_NAME`.

Se le variabili di ambiente non sono impostate, il provider utilizzerà il profilo predefinito oppure quello impostato come `AWS_PROFILE`. Il provider legge i profili da `~/.aws/credentials` e `~/.aws/config` per impostazione predefinita e può leggere i profili specificati nell'opzione di configurazione `filename`. Il provider assume il ruolo specificato in `role_arn` del profilo, leggendo un token dal percorso completo impostato in `web_identity_token_file`. `role_session_name` verrà utilizzato se impostato nel profilo.

Il provider viene chiamato come parte della catena predefinita e può essere chiamato direttamente.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$provider = CredentialProvider::assumeRoleWithWebIdentityCredentialProvider();
// Cache the results in a memoize function to avoid loading and parsing
// the ini file on every API operation
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

```
]);
```

Per impostazione predefinita, questo provider di credenziali erediterà la regione configurata che verrà utilizzata da StsClient per assumere il ruolo. Facoltativamente, StsClient può essere fornito un file completo. Le credenziali devono essere impostate come `false` su quelle fornite. StsClient

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Sts\StsClient;

$stsClient = new StsClient([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => 'latest',
    'credentials' => false
]);

$provider = CredentialProvider::assumeRoleWithWebIdentityCredentialProvider([
    'stsClient' => $stsClient
]);
// Cache the results in a memoize function to avoid loading and parsing
// the ini file on every API operation
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

## Provider ini

`Aws\Credentials\CredentialProvider::ini` tenta di caricare le credenziali da un [file di credenziali ini](#). Per impostazione predefinita, l'SDK tenta di caricare il profilo «predefinito» dal AWS `credentials` file condiviso che si trova in `~/.aws/credentials`

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$provider = CredentialProvider::ini();
// Cache the results in a memoize function to avoid loading and parsing
// the ini file on every API operation
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);
```

```
$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

Puoi utilizzare un profilo o un percorso del file `.ini` personalizzato fornendo argomenti alla funzione che crea il provider.

```
$profile = 'production';
$path = '/full/path/to/credentials.ini';

$provider = CredentialProvider::ini($profile, $path);
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

## provider di processo

`Aws\Credentials\CredentialProvider::process` tenta di caricare le credenziali da un `credential_process` specificato in un file delle credenziali [ini](#). Per impostazione predefinita, l'SDK tenta di caricare il profilo «predefinito» dal AWS `credentials` file condiviso che si trova in `~/.aws/credentials`. L'SDK chiama il comando `credential_process` esattamente come specificato e quindi legge i dati JSON da `stdout`. Il comando `credential_process` deve scrivere le credenziali in `stdout` nel formato seguente:

```
{
  "Version": 1,
  "AccessKeyId": "",
  "SecretAccessKey": "",
  "SessionToken": "",
  "Expiration": ""
}
```

`SessionToken` e `Expiration` sono facoltativi. Se presenti, le credenziali verranno considerate come temporanee.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$provider = CredentialProvider::process();
// Cache the results in a memoize function to avoid loading and parsing
// the ini file on every API operation
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

Puoi utilizzare un profilo o un percorso del file `.ini` personalizzato fornendo argomenti alla funzione che crea il provider.

```
$profile = 'production';
$path = '/full/path/to/credentials.ini';

$provider = CredentialProvider::process($profile, $path);
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
    'region'      => 'us-west-2',
    'version'     => '2006-03-01',
    'credentials' => $provider
]);
```

## Provider instanceProfile

`Aws\Credentials\CredentialProvider::instanceProfile` tenta di caricare le credenziali dai profili delle istanze di Amazon EC2.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
use Aws\S3\S3Client;

$provider = CredentialProvider::instanceProfile();
// Be sure to memoize the credentials
$memoizedProvider = CredentialProvider::memoize($provider);

$client = new S3Client([
```

```
'region'      => 'us-west-2',
'version'     => '2006-03-01',
'credentials' => $memoizedProvider
]);
```

Per impostazione predefinita, il provider effettua un nuovo tentativo di recupero delle credenziali per un massimo di tre volte. Il numero di tentativi può essere impostato con l'opzione `retries` e disabilitato completamente impostando l'opzione su `0`.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;

$provider = CredentialProvider::instanceProfile([
    'retries' => 0
]);
$memoizedProvider = CredentialProvider::memoize($provider);
```

### Note

Puoi disabilitare questo tentativo di caricamento dai profili di istanza di Amazon EC2 impostando la variabile di ambiente `AWS_EC2_METADATA_DISABLED` su `true`

## Memorizzazione delle credenziali

Talvolta è necessario creare un provider di credenziali in grado di ricordare il valore restituito in precedenza. Può essere utile per migliorare le prestazioni quando il caricamento di credenziali è un'operazione impegnativa o quando si usa la classe `Aws\Sdk` per condividere un provider di credenziali su più client. Puoi aggiungere la memorizzazione a un provider di credenziali eseguendo il wrapping della relativa funzione in una funzione `memoize`.

```
use Aws\Credentials\CredentialProvider;

$provider = CredentialProvider::instanceProfile();
// Wrap the actual provider in a memoize function
$provider = CredentialProvider::memoize($provider);

// Pass the provider into the Sdk class and share the provider
// across multiple clients. Each time a new client is constructed,
// it will use the previously returned credentials as long as
// they haven't yet expired.
```

```
$sdk = new Aws\Sdk(['credentials' => $provider]);

$s3 = $sdk->getS3(['region' => 'us-west-2', 'version' => 'latest']);
$ec2 = $sdk->getEc2(['region' => 'us-west-2', 'version' => 'latest']);

assert($s3->getCredentials() === $ec2->getCredentials());
```

Quando le credenziali sottoposte a memorizzazione scadono, il wrapper della funzione memoize richiama il provider nel wrapping nel tentativo di aggiornare le credenziali.

## Usa credenziali temporanee da AWS STS

AWS Security Token Service (AWS STS) consente di richiedere privilegi limitati, credenziali temporanee per gli utenti IAM o per gli utenti autenticati tramite la federazione delle identità. Per una comprensione più approfondita, consulta [Temporary Security Credentials nella IAM User Guide](#). Puoi utilizzare credenziali di sicurezza temporanee per accedere alla maggior parte dei AWS servizi. Per un elenco dei servizi che accettano credenziali di sicurezza temporanee, consulta [AWS i servizi che funzionano con IAM nella IAM User Guide](#).

[Un caso d'uso comune delle credenziali temporanee consiste nel concedere alle applicazioni mobili o lato client l'accesso alle AWS risorse autenticando gli utenti tramite provider di identità di terze parti \(vedi Web Identity Federation\).](#)

### Ottenere credenziali temporanee

AWS STS dispone di diverse operazioni che restituiscono credenziali temporanee, ma l'getSessionToken operazione è la più semplice da dimostrare. Il seguente frammento recupera le credenziali temporanee chiamando il getSessionToken metodo del client STS di PHP SDK.

```
$sdk = new Aws\Sdk([
    'region' => 'us-east-1',
]);

$stsClient = $sdk->createSts();

$result = $stsClient->getSessionToken();
```

Il risultato getSessionToken e le altre AWS STS operazioni contengono sempre un valore. 'Credentials' Se si stampa \$result (ad esempio utilizzando print\_r(\$result)), il risultato è simile al seguente.

```

Array
(
    ...
    [Credentials] => Array
        (
            [SessionToken] => '<base64 encoded session token value>'
            [SecretAccessKey] => '<temporary secret access key value>'
            [Expiration] => 2013-11-01T01:57:52Z
            [AccessKeyId] => '<temporary access key value>'
        )
    ...
)

```

## Fornire credenziali temporanee a AWS SDK for PHP

È possibile utilizzare credenziali temporanee con un altro AWS client creando un'istanza del client e trasmettendo i valori ricevuti direttamente da AWS STS

```

use Aws\S3\S3Client;

$result = $stsClient->getSessionToken();

$s3Client = new S3Client([
    'version'    => '2006-03-01',
    'region'    => 'us-west-2',
    'credentials' => [
        'key'     => $result['Credentials']['AccessKeyId'],
        'secret'  => $result['Credentials']['SecretAccessKey'],
        'token'   => $result['Credentials']['SessionToken']
    ]
]);

```

Puoi anche costruire un oggetto `Aws\Credentials\Credentials` e utilizzarlo al momento di creare un'istanza del client.

```

use Aws\Credentials\Credentials;
use Aws\S3\S3Client;

$result = $stsClient->getSessionToken();

$credentials = new Credentials(
    $result['Credentials']['AccessKeyId'],

```

```
$result['Credentials']['SecretAccessKey'],
$result['Credentials']['SessionToken']
);

$s3Client = new S3Client([
    'version'    => '2006-03-01',
    'region'     => 'us-west-2',
    'credentials' => $credentials
]);
```

Tuttavia, il modo migliore per fornire le credenziali temporanee è utilizzare il metodo helper `createCredentials()` incluso in `StsClient`. Questo metodo estrae i dati da un AWS STS risultato e crea l'oggetto `Credentials` automaticamente.

```
$result = $stsClient->getSessionToken();
$credentials = $stsClient->createCredentials($result);

$s3Client = new S3Client([
    'version'    => '2006-03-01',
    'region'     => 'us-west-2',
    'credentials' => $credentials
]);
```

Per ulteriori informazioni sul motivo per cui potrebbe essere necessario utilizzare credenziali temporanee nell'applicazione o nel progetto, consulta [Scenari per la concessione dell'accesso temporaneo nella documentazione](#). AWS STS

## Crea clienti anonimi

In alcuni casi, è consigliabile creare un client che non sia associato a nessuna credenziale, perché consente di effettuare richieste anonime a un servizio.

Ad esempio, puoi configurare sia gli oggetti Amazon S3 che i CloudSearch domini Amazon per consentire l'accesso anonimo.

Per creare un client anonimo, imposta l'opzione `'credentials'` su `false`.

```
$s3Client = new S3Client([
    'version'    => 'latest',
    'region'     => 'us-west-2',
    'credentials' => false
]);
```



```
]);  
  
// Makes an anonymous request. The object would need to be publicly  
// readable for this to succeed.  
$result = $s3Client->getObject([  
    'Bucket' => 'my-bucket',  
    'Key'    => 'my-key',  
]);
```

## Oggetti di comando in AWS SDK for PHP Versione 3

AWS SDK for PHP utilizza il [modello dei comandi](#) per incapsulare i parametri e il gestore da utilizzare per trasferire una richiesta HTTP in un momento successivo.

### Uso implicito dei comandi

Se si esaminano le classi di client, è possibile vedere che i metodi corrispondenti alle operazioni delle API in realtà non esistono. La loro implementazione avviene utilizzando il metodo magico `__call()`. Questi pseudo-metodi sono in realtà collegamenti che incapsulano l'utilizzo degli oggetti di comando di SDK.

In genere, non è necessario interagire direttamente con gli oggetti di comando. Quando si chiamano metodi come `Aws\S3\S3Client::putObject()`, in realtà SDK crea un `Aws\CommandInterface` in base ai parametri forniti, esegue il comando e restituisce un oggetto `Aws\ResultInterface` popolato (o genera un'eccezione in caso di errore). Un flusso simile si verifica quando viene chiamato un metodo `Async` di un client (ad esempio, `Aws\S3\S3Client::putObjectAsync()`): il client crea un comando in base ai parametri forniti, serializza una richiesta HTTP, avvia la richiesta e restituisce una promessa.

I seguenti esempi sono equivalenti da un punto di vista funzionale.

```
$s3Client = new Aws\S3\S3Client([  
    'version' => '2006-03-01',  
    'region'  => 'us-standard'  
]);  
  
$params = [  
    'Bucket' => 'foo',  
    'Key'    => 'baz',  
    'Body'   => 'bar'
```

```
];

// Using operation methods creates a command implicitly
$result = $s3Client->putObject($params);

// Using commands explicitly
$command = $s3Client->getCommand('PutObject', $params);
$result = $s3Client->execute($command);
```

## parametri di comando

Tutti i comandi supportano alcuni parametri speciali che non fanno parte di un'API del servizio, ma che controllano invece il comportamento di SDK.

### @http

Quando si utilizza questo parametro, è possibile ottimizzare il modo in cui il gestore HTTP sottostante esegue la richiesta. Le opzioni che possono essere incluse nel parametro `@http` sono le stesse che possono essere impostate quando si crea un'istanza del client con l'[opzione client "http"](#).

```
// Configures the command to be delayed by 500 milliseconds
$command['@http'] = [
    'delay' => 500,
];
```

### @retries

Come nel caso dell'[opzione client "nuovi tentativi"](#), `@retries` controlla il numero massimo di nuovi tentativi di un comando prima che venga considerato non riuscito. Impostalo su `0` per disabilitare i nuovi tentativi.

```
// Disable retries
$command['@retries'] = 0;
```

#### Note

Se i nuovi tentativi sono stati disabilitati per un client, non è possibile abilitarli in modo selettivo su singoli comandi passati al client in questione.

## Creazione di oggetti di comando

È possibile creare un comando utilizzando il metodo `getCommand()` di un client. Non esegue o trasferisce immediatamente una richiesta HTTP, ma viene eseguito soltanto quando viene passato al metodo `execute()` del client. In questo modo, è possibile modificare l'oggetto di comando prima di eseguire il comando.

```
$command = $s3Client->getCommand('ListObjects');
$command['MaxKeys'] = 50;
$command['Prefix'] = 'foo/baz/';
$result = $s3Client->execute($command);

// You can also modify parameters
$command = $s3Client->getCommand('ListObjects', [
    'MaxKeys' => 50,
    'Prefix' => 'foo/baz/',
]);
$command['MaxKeys'] = 100;
$result = $s3Client->execute($command);
```

## Comando `HandlerList`

Quando un comando viene creato da un client, gli viene assegnato un clone dell'oggetto `Aws\HandlerList` del client. Al comando viene assegnato un clone dell'elenco dei gestori del client per consentire a un comando di utilizzare middleware e gestori personalizzati che non interessano altri comandi eseguiti dal client.

In questo modo, è possibile utilizzare un client HTTP diverso per ogni comando (ad esempio, `Aws\MockHandler`) e aggiungere un comportamento personalizzato per ogni comando tramite middleware. I seguenti esempi utilizzano un `MockHandler` per creare risultati fittizi anziché inviare richieste HTTP effettive.

```
use Aws\Result;
use Aws\MockHandler;

// Create a mock handler
$mock = new MockHandler();
// Enqueue a mock result to the handler
$mock->append(new Result(['foo' => 'bar']));
// Create a "ListObjects" command
```

```
$command = $s3Client->getCommand('ListObjects');  
// Associate the mock handler with the command  
$command->getHandlerList()->setHandler($mock);  
// Executing the command will use the mock handler, which returns the  
// mocked result object  
$result = $client->execute($command);  
  
echo $result['foo']; // Outputs 'bar'
```

Oltre a modificare il gestore utilizzato dal comando, è anche possibile includere un middleware personalizzato nel comando. L'esempio seguente utilizza il middleware `tap`, che funge da osservatore nell'elenco dei gestori.

```
use Aws\CommandInterface;  
use Aws\Middleware;  
use Psr\Http\Message\RequestInterface;  
  
$command = $s3Client->getCommand('ListObjects');  
$list = $command->getHandlerList();  
  
// Create a middleware that just dumps the command and request that is  
// about to be sent  
$middleware = Middleware::tap(  
    function (CommandInterface $command, RequestInterface $request) {  
        var_dump($command->toArray());  
        var_dump($request);  
    }  
);  
  
// Append the middleware to the "sign" step of the handler list. The sign  
// step is the last step before transferring an HTTP request.  
$list->append('sign', $middleware);  
  
// Now transfer the command and see the var_dump data  
$s3Client->execute($command);
```

## CommandPool

`Aws\CommandPool` consente di eseguire comandi simultaneamente utilizzando un'iterazione che produce oggetti `Aws\CommandInterface`. `CommandPool` garantisce che un numero costante di comandi venga eseguito simultaneamente durante l'iterazione sui comandi nel pool (mentre i comandi vengono completati, ne vengono eseguiti altri per garantire dimensioni del pool costanti).

Di seguito è riportato un semplice esempio di invio di alcuni comandi utilizzando `CommandPool`.

```
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\CommandPool;

// Create the client
$client = new S3Client([
    'region' => 'us-standard',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$bucket = 'example';
$commands = [
    $client->getCommand('HeadObject', ['Bucket' => $bucket, 'Key' => 'a']),
    $client->getCommand('HeadObject', ['Bucket' => $bucket, 'Key' => 'b']),
    $client->getCommand('HeadObject', ['Bucket' => $bucket, 'Key' => 'c'])
];

$pool = new CommandPool($client, $commands);

// Initiate the pool transfers
$promise = $pool->promise();

// Force the pool to complete synchronously
$promise->wait();
```

Questo esempio per `CommandPool` è piuttosto elementare. L'esempio seguente è più complesso. Si supponga di voler caricare file su disco in un bucket Amazon S3. Per ottenere un elenco dei file del disco, è possibile utilizzare la funzione `DirectoryIterator` di PHP. Questa iterazione genera oggetti `SplFileInfo`. `CommandPool` accetta un'iterazione che genera oggetti `Aws\CommandInterface`, perciò occorre eseguire la mappatura sugli oggetti `SplFileInfo` per restituire oggetti `Aws\CommandInterface`.

```
<?php
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\CommandPool;
use Aws\CommandInterface;
use Aws\ResultInterface;
use GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface;
```

```
// Create the client
$client = new S3Client([
    'region' => 'us-standard',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$fromDir = '/path/to/dir';
$toBucket = 'my-bucket';

// Create an iterator that yields files from a directory
$files = new DirectoryIterator($fromDir);

// Create a generator that converts the SplFileInfo objects into
// Aws\CommandInterface objects. This generator accepts the iterator that
// yields files and the name of the bucket to upload the files to.
$commandGenerator = function (\Iterator $files, $bucket) use ($client) {
    foreach ($files as $file) {
        // Skip "." and ".." files
        if ($file->isDot()) {
            continue;
        }
        $filename = $file->getPath() . '/' . $file->getFilename();
        // Yield a command that is executed by the pool
        yield $client->getCommand('PutObject', [
            'Bucket' => $bucket,
            'Key'     => $file->getBaseName(),
            'Body'    => fopen($filename, 'r')
        ]);
    }
};

// Now create the generator using the files iterator
$commands = $commandGenerator($files, $toBucket);

// Create a pool and provide an optional array of configuration
$pool = new CommandPool($client, $commands, [
    // Only send 5 files at a time (this is set to 25 by default)
    'concurrency' => 5,
    // Invoke this function before executing each command
    'before' => function (CommandInterface $cmd, $iterKey) {
        echo "About to send {$iterKey}: "
            . print_r($cmd->toArray(), true) . "\n";
    },
],
```

```

// Invoke this function for each successful transfer
'fulfilled' => function (
    ResultInterface $result,
    $iterKey,
    PromiseInterface $aggregatePromise
) {
    echo "Completed {$iterKey}: {$result}\n";
},
// Invoke this function for each failed transfer
'rejected' => function (
    AwsException $reason,
    $iterKey,
    PromiseInterface $aggregatePromise
) {
    echo "Failed {$iterKey}: {$reason}\n";
},
]);

// Initiate the pool transfers
$promise = $pool->promise();

// Force the pool to complete synchronously
$promise->wait();

// Or you can chain the calls off of the pool
$promise->then(function() { echo "Done\n"; });

```

## Configurazione **CommandPool**

Il costruttore `Aws\CommandPool` accetta varie opzioni di configurazione.

`concurrency` (callable|int)

Numero massimo di comandi da eseguire simultaneamente. È possibile fornire una funzione per ridimensionare il pool in modo dinamico. La funzione include l'attuale numero di richieste in sospeso e dovrebbe restituire un numero intero che rappresenta il nuovo limite delle dimensioni del pool.

`before` (callable)

Funzione che consente di eseguire l'invocazione prima dell'invio di un comando. La funzione `before` accetta il comando e la chiave dell'iterazione del comando. È possibile modificare il comando secondo necessità nella funzione `before` prima di inviare il comando.

### fulfilled (callable)

Funzione che consente di effettuare l'invocazione quando una promessa viene soddisfatta. La funzione include l'oggetto risultato, l'ID dell'iterazione da cui proveniva il risultato e la promessa in forma aggregata che può essere risolta o respinta se occorre cortocircuitare il pool.

### rejected (callable)

Funzione che consente di effettuare l'invocazione quando una promessa viene respinta. La funzione include un oggetto `Aws\Exception`, l'ID dell'iterazione da cui proveniva l'eccezione e la promessa in forma aggregata che può essere risolta o respinta se occorre cortocircuitare il pool.

## Raccolta manuale dei rifiuti tra i comandi

Se pool di comandi di grandi dimensioni causano il raggiungimento del limite di memoria, la causa è da ricercarsi nei riferimenti ciclici generati dall'SDK che non sono ancora stati raccolti dal [garbage collector PHP](#) quando il limite di memoria è stato raggiunto. L'invocazione manuale dell'algoritmo di raccolta tra i comandi può consentire la raccolta dei cicli prima del raggiungimento di tale limite. L'esempio seguente crea un `CommandPool` che richiama l'algoritmo di raccolta utilizzando un callback prima dell'invio di ogni comando. L'invocazione di garbage collector comporta costi di prestazioni e l'uso ottimale dipende dal caso d'uso e dall'ambiente.

```
$pool = new CommandPool($client, $commands, [
    'concurrency' => 25,
    'before' => function (CommandInterface $cmd, $iterKey) {
        gc_collect_cycles();
    }
]);
```

## Promesse nella AWS SDK for PHP versione 3

AWS SDK for PHP utilizza promesse per consentire flussi di lavoro asincroni e, a sua volta, questa asincronicità consente l'invio simultaneo di richieste HTTP. La specifica per le promesse utilizzata da SDK è [Promises/A+](#).

### Cos'è una promessa?

Una promessa rappresenta l'eventuale risultato di un'operazione asincrona. La modalità principale di interazione con una promessa è attraverso il metodo `then`. Questo metodo registra callback



per ricevere l'eventuale valore di una promessa o il motivo per cui la promessa non può essere soddisfatta.

AWS SDK for PHP si basa sul pacchetto Composer [guzzlehttp/promises](#) per l'implementazione delle promesse. Le promesse Guzzle supportano flussi di lavoro bloccanti e non bloccanti e possono essere utilizzate con qualsiasi loop di eventi non bloccanti.

### Note

Le richieste HTTP vengono inviate simultaneamente in AWS SDK for PHP utilizzando un singolo thread, in cui chiamate non bloccanti vengono utilizzate per trasferire una o più richieste HTTP e, allo stesso tempo, reagire a modifiche di stato (ad esempio, soddisfare o respingere promesse).

## Promesse in SDK

Le promesse vengono utilizzate in tutto il kit SDK. Ad esempio, le promesse vengono utilizzate nella maggior parte delle astrazioni di alto livello fornite da SDK: [impaginatori](#), [waiter](#), [pool di comandi](#), [caricamenti in più parti](#), [trasferimenti tra directory S3 e bucket](#) e così via.

Tutti i client che SDK fornisce restituiscono promesse quando si invoca uno qualsiasi dei metodi con suffisso Async. Ad esempio, il codice seguente mostra come creare una promessa per ottenere i risultati di un'operazione Amazon DescribeTable DynamoDB.

```
$client = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => 'latest',
]);

// This will create a promise that will eventually contain a result
$promise = $client->describeTableAsync(['TableName' => 'mytable']);
```

Nota: è possibile effettuare una chiamata a `describeTable` o a `describeTableAsync`. Questi metodi sono metodi magici `__call` su un client supportati dal modello di API e dal numero `version` associati al client. Chiamando metodi quali `describeTable` senza il suffisso Async, il client presenterà un blocco mentre invia una richiesta HTTP e restituirà un oggetto `Aws\ResultInterface` o genererà una `Aws\Exception\AwsException`. Aggiungendo al nome dell'operazione il suffisso Async (ad esempio, `describeTableAsync`), il client creerà una

promessa che verrà soddisfatta con un oggetto `Aws\ResultInterface` o rifiutata con una `Aws\Exception\AwsException`.

### ⚠ Important

Quando la promessa viene restituita, il risultato potrebbe essere già arrivato (ad esempio, quando si utilizza un gestore fittizio), oppure la richiesta HTTP potrebbe non essere stata avviata.

È possibile registrare un callback con la promessa utilizzando il metodo `then`. Questo metodo accetta due callback, `$onFulfilled` e `$onRejected`, entrambi opzionali. Il callback `$onFulfilled` viene invocato se la promessa viene soddisfatta, mentre il callback `$onRejected` viene invocato se la promessa viene respinta (ovvero ha esito negativo).

```
$promise->then(
    function ($value) {
        echo "The promise was fulfilled with {$value}";
    },
    function ($reason) {
        echo "The promise was rejected with {$reason}";
    }
);
```

## Esecuzione simultanea di comandi

È possibile comporre più promesse insieme in modo che vengano eseguite simultaneamente. A tal fine, è possibile integrare SDK con un loop di eventi non bloccante, oppure creare più promesse e attenderne il completamento simultaneo.

```
use GuzzleHttp\Promise\Utils;

$sdk = new Aws\Sdk([
    'version' => 'latest',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$s3 = $sdk->createS3();
$dynamodb = $sdk->createDynamoDb();
```

```
$promises = [  
    'buckets' => $s3->listBucketsAsync(),  
    'tables' => $ddb->listTablesAsync(),  
];  
  
// Wait for both promises to complete.  
$results = Utils::unwrap($promises);  
  
// Notice that this method will maintain the input array keys.  
var_dump($results['buckets']->toArray());  
var_dump($results['tables']->toArray());
```

### Note

[CommandPool](#) Fornisce un meccanismo più potente per l'esecuzione simultanea di più operazioni API.

## Concatenare le promesse

Uno degli aspetti migliori delle promesse è il fatto che sono componibili, per cui consentono di creare pipeline di trasformazione.. Le promesse vengono composte concatenando callback then con callback then successivi. Il valore restituito da un metodo then è una promessa che viene soddisfatta o respinta in base al risultato dei callback forniti.

```
$promise = $client->describeTableAsync(['TableName' => 'mytable']);  
  
$promise  
->then(  
    function ($value) {  
        $value['AddedAttribute'] = 'foo';  
        return $value;  
    },  
    function ($reason) use ($client) {  
        // The call failed. You can recover from the error here and  
        // return a value that will be provided to the next successful  
        // then() callback. Let's retry the call.  
        return $client->describeTableAsync(['TableName' => 'mytable']);  
    }  
)->then(  
    function ($value) {
```

```
    // This is only invoked when the previous then callback is
    // fulfilled. If the previous callback returned a promise, then
    // this callback is invoked only after that promise is
    // fulfilled.
    echo $value['AddedAttribute']; // outputs "foo"
},
function ($reason) {
    // The previous callback was rejected (failed).
}
);
```

### Note

Il valore restituito dal callback di una promessa è l'argomento `$value` che viene fornito a promesse in downstream. Se si desidera fornire un valore per eseguire il downstream di catene di promesse, è necessario restituire un valore nella funzione di callback.

## Inoltro del rifiuto

È possibile registrare un callback da invocare quando una promessa viene respinta. Se viene generata un'eccezione in un callback, la promessa viene respinta con quell'eccezione e le promesse successive nella catena vengono rifiutate con quell'eccezione. Se si restituisce correttamente un valore da un callback `$onRejected`, le promesse successive nella catena vengono soddisfatte con il valore restituito dal callback `$onRejected`.

## Aspettando le promesse

È possibile forzare il completamento sincrono di una promessa utilizzando il metodo `wait` della promessa.

```
$promise = $client->listTablesAsync();
$result = $promise->wait();
```

Se si presenta un'eccezione durante l'invocazione della funzione `wait` di una promessa, la promessa viene respinta con l'eccezione e l'eccezione viene sollevata.

```
use Aws\Exception\AwsException;

$promise = $client->listTablesAsync();
```

```
try {
    $result = $promise->wait();
} catch (AwsException $e) {
    // Handle the error
}
```

La chiamata della funzione `wait` su una promessa che è stata soddisfatta non attiva la funzione di attesa. Restituisce semplicemente il valore distribuito in precedenza.

```
$promise = $client->listTablesAsync();
$result = $promise->wait();
assert($result === $promise->wait());
```

La chiamata della funzione `wait` su una promessa che è stata respinta genera un'eccezione. Se il motivo del rifiuto è un'istanza di `\Exception`, il motivo viene generato. Altrimenti, viene generato `GuzzleHttp\Promise\RejectionException` e il motivo può essere ottenuto chiamando il metodo `getReason` dell'eccezione.

#### Note

Le chiamate relative a operazioni API in AWS SDK for PHP vengono rifiutate con sottoclassi della classe `Aws\Exception\AwsException`. Tuttavia, è possibile che il motivo distribuito a un metodo `then` sia diverso per via dell'aggiunta di un middleware personalizzato che modifica il motivo del rifiuto.

## Annullamento delle promesse

Le promesse possono essere annullate utilizzando il metodo `cancel()` di una promessa. Se una promessa è stata già risolta, chiamare `cancel()` non avrà alcun effetto. L'annullamento di una promessa determina l'annullamento anche delle promesse in attesa di distribuzione dalla promessa. Una promessa annullata viene respinta con `GuzzleHttp\Promise\RejectionException`.

## Combinare promesse

È possibile combinare promesse in forma aggregata per creare flussi di lavoro più sofisticati. Il pacchetto `guzzlehttp/promise` contiene varie funzioni che è possibile utilizzare per combinare promesse.

Puoi trovare la documentazione API per tutte le funzioni di raccolta delle promesse in [namespace-GuzzleHttp.Promise](#).

## each e each\_limit

Utilizza la coda di `Aws\CommandInterface` comandi [CommandPool](#) when you have a task da eseguire contemporaneamente a un pool di dimensioni fisse (i comandi possono essere in memoria o generati da un iteratore pigro). `CommandPool` garantisce che un numero fisso di comandi venga inviato simultaneamente fino a esaurimento dell'iterazione fornita.

`CommandPool` funziona solo con comandi eseguiti dal client stesso. È possibile utilizzare la funzione `GuzzleHttp\Promise\each_limit` per eseguire l'invio di comandi di diversi client simultaneamente utilizzando un pool di dimensioni fisse.

```
use GuzzleHttp\Promise;

$sdk = new Aws\Sdk([
    'version' => 'latest',
    'region'  => 'us-west-2'
]);

$s3 = $sdk->createS3();
$dynamodb = $sdk->createDynamoDb();

// Create a generator that yields promises
$promiseGenerator = function () use ($s3, $dynamodb) {
    yield $s3->listBucketsAsync();
    yield $dynamodb->listTablesAsync();
    // yield other promises as needed...
};

// Execute the tasks yielded by the generator concurrently while limiting the
// maximum number of concurrent promises to 5
$promise = Promise\each_limit($promiseGenerator(), 5);

// Waiting on an EachPromise will wait on the entire task queue to complete
$promise->wait();
```

## Coroutine di promessa

Una delle caratteristiche più potenti della libreria di promesse Guzzle è il fatto che consente di utilizzare co-routine delle promesse che rendono la scrittura di flussi di lavoro asincroni più simile alla

scrittura di tradizionali flussi di lavoro sincroni. E, in effetti, AWS SDK for PHP utilizza co-routine delle promesse nella maggior parte delle astrazioni di alto livello.

Si immagini di creare diversi bucket e di caricare un file nel bucket quando quest'ultimo diventa disponibile, il tutto simultaneamente, in modo che l'operazione venga eseguita nel minor tempo possibile. È possibile eseguire questa operazione in modo semplice combinando più co-routine utilizzando la funzione delle promesse `all()`.

```
use GuzzleHttp\Promise;

$uploadFn = function ($bucket) use ($s3Client) {
    return Promise\coroutine(function () use ($bucket, $s3Client) {
        // You can capture the result by yielding inside of parens
        $result = (yield $s3Client->createBucket(['Bucket' => $bucket]));
        // Wait on the bucket to be available
        $waiter = $s3Client->getWaiter('BucketExists', ['Bucket' => $bucket]);
        // Wait until the bucket exists
        yield $waiter->promise();
        // Upload a file to the bucket
        yield $s3Client->putObjectAsync([
            'Bucket' => $bucket,
            'Key'     => '_placeholder',
            'Body'    => 'Hi!'
        ]);
    });
};

// Create the following buckets
$buckets = ['foo', 'baz', 'bar'];
$promises = [];

// Build an array of promises
foreach ($buckets as $bucket) {
    $promises[] = $uploadFn($bucket);
}

// Aggregate the promises into a single "all" promise
$aggregate = Promise\all($promises);

// You can then() off of this promise or synchronously wait
$aggregate->wait();
```

## Gestori e middleware nell'AWS SDK for PHP Versione 3

Il meccanismo principale per estendere l'AWS SDK for PHP è attraverso gestori e middleware. Ogni classe di client SDK possiede un'istanza `Aws\HandlerList` accessibile tramite il metodo `getHandlerList()` di un client. Puoi recuperare un `HandlerList` del client e modificarlo per aggiungere o rimuovere il comportamento client.

### Gestori

Un gestore è una funzione che esegue l'effettiva trasformazione di un comando e richiesta in un risultato. Un gestore in genere invia richieste HTTP. I gestori possono essere composti con middleware per potenziare il comportamento. Un gestore è una funzione che accetta un `Aws\CommandInterface` e un `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituisce una promessa che viene soddisfatta con un `Aws\ResultInterface` o respinta con un motivo `Aws\Exception\AwsException`.

Ecco un gestore che restituisce lo stesso risultato fittizio per ogni chiamata.

```
use Aws\CommandInterface;
use Aws\Result;
use Psr\Http\Message\RequestInterface;
use GuzzleHttp\Promise;

$myHandler = function (CommandInterface $cmd, RequestInterface $request) {
    $result = new Result(['foo' => 'bar']);
    return Promise\promise_for($result);
};
```

Puoi quindi utilizzare questo gestore con un client SDK fornendo un'opzione `handler` nel costruttore di un client.

```
// Set the handler of the client in the constructor
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2006-03-01',
    'handler' => $myHandler
]);
```

Puoi anche modificare il gestore di un client dopo che è stata costruito utilizzando il metodo `setHandler` di un `Aws\ClientInterface`.



```
// Set the handler of the client after it is constructed
$s3->getHandlerList()->setHandler($myHandler);
```

### Note

Per cambiare il gestore di un client multiregione dopo averlo creato, usa il `useCustomHandlerMetodo` di `Aws\MultiRegionClient`.

```
$multiRegionClient->useCustomHandler($myHandler);
```

## Gestore fittizio

Ti consigliamo di usare il `MockHandler` quando scrivi test che utilizzano l'SDK. Puoi usare `Aws\MockHandler` per restituire risultati fittizi o generare eccezioni fittizie. Tu metti in coda i risultati o le eccezioni e `MockHandler` li rimuove in ordine FIFO.

```
use Aws\Result;
use Aws\MockHandler;
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;
use Aws\CommandInterface;
use Psr\Http\Message\RequestInterface;
use Aws\Exception\AwsException;

$mock = new MockHandler();

// Return a mocked result
$mock->append(new Result(['foo' => 'bar']));

// You can provide a function to invoke; here we throw a mock exception
$mock->append(function (CommandInterface $cmd, RequestInterface $req) {
    return new AwsException('Mock exception', $cmd);
});

// Create a client with the mock handler
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => 'latest',
    'handler' => $mock
]);
```

```
// Result object response will contain ['foo' => 'bar']
$result = $client->listTables();

// This will throw the exception that was enqueued
$client->listTables();
```

## Middleware

Il middleware è uno speciale tipo di funzioni di alto livello che migliorano il comportamento di trasferimento di un comando ed eseguono la delega a un gestore "successivo". Le funzioni middleware accettano `Aws\CommandInterface` e `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituiscono una promessa che viene soddisfatta con `Aws\ResultInterface` o respinta con un motivo `Aws\Exception\AwsException`.

Un middleware è una funzione di ordine più alto che modifica un comando, richiesta o risultato quando passa attraverso il middleware. Un middleware ha la forma seguente.

```
use Aws\CommandInterface;
use Psr\Http\Message\RequestInterface;

$middleware = function () {
    return function (callable $handler) use ($fn) {
        return function (
            CommandInterface $command,
            RequestInterface $request = null
        ) use ($handler, $fn) {
            // Do something before calling the next handler
            // ...
            $promise = $fn($command, $request);
            // Do something in the promise after calling the next handler
            // ...
            return $promise;
        };
    };
};
```

Un middleware riceve un comando per l'esecuzione e un oggetto di richiesta opzionale. Il middleware può scegliere di potenziare la richiesta e il comando o di lasciarli senza alcuna modifica. Un middleware invoca quindi l'handle successivo nella catena o può scegliere di cortocircuitare il gestore successivo e restituire una promessa. La promessa creata invocando il gestore successivo può

essere potenziata utilizzando il metodo `then` della promessa di modificare il risultato o l'errore prima di restituire la promessa dello stack di middleware.

## HandlerList

L'SDK usa un `Aws\HandlerList` per gestire il middleware e i gestori utilizzati quando si esegue un comando. Ogni client SDK possiede un `HandlerList` questo `HandlerList` viene clonato e aggiunto a ogni comando creato da un client. Puoi collegare un middleware e gestore predefinito da utilizzare per ogni comando creato da un client aggiungendo un middleware all'`HandlerList` del client. Puoi aggiungere e rimuovere middleware da comandi specifici modificando l'`HandlerList` di proprietà di un comando specifico.

Un `HandlerList` rappresenta uno stack di middleware che vengono utilizzato per avvolgere un gestore. Per aiutarti a gestire l'elenco di middleware e l'ordine in cui avvolgono un handler, l'`HandlerList` divide lo stack middleware in passaggi denominati che rappresentano parte del ciclo di vita di trasferimento di un comando:

1. `init` - Aggiungi parametri di default
2. `validate` - Convalida parametri obbligatori
3. `build` - Serializza una richiesta HTTP per l'invio
4. `sign` - Firma la richiesta HTTP serializzata
5. `<gestore >` (non una fase, ma esegue il trasferimento effettivo)

### init

Questa fase del ciclo di vita rappresenta l'inizializzazione di un comando e una richiesta non è stata ancora serializzata. Questa fase viene in genere utilizzata per aggiungere parametri di default a un comando.

Puoi aggiungere un middleware alla fase `init` usando i metodi `appendInit` e `prependInit`, dove `appendInit` aggiunge il middleware alla fine dell'elenco `prepend` mentre `prependInit` aggiunge il middleware all'inizio dell'elenco `prepend`.

```
use Aws\Middleware;

$middleware = Middleware::tap(function ($cmd, $req) {
    // Observe the step
});
```

```
// Append to the end of the step with a custom name
$client->getHandlerList()->appendInit($middleware, 'custom-name');
// Prepend to the beginning of the step
$client->getHandlerList()->prependInit($middleware, 'custom-name');
```

## validate

Questa fase del ciclo di vita viene utilizzata per convalidare i parametri di input di un comando.

Puoi aggiungere un middleware alla fase validate usando i metodi `appendValidate` e `prependValidate`, dove `appendValidate` aggiunge il middleware alla fine dell'elenco `validate` mentre `prependValidate` aggiunge il middleware all'inizio dell'elenco `validate`.

```
use Aws\Middleware;

$middleware = Middleware::tap(function ($cmd, $req) {
    // Observe the step
});

// Append to the end of the step with a custom name
$client->getHandlerList()->appendValidate($middleware, 'custom-name');
// Prepend to the beginning of the step
$client->getHandlerList()->prependValidate($middleware, 'custom-name');
```

## build

Questa fase del ciclo di vita viene utilizzata per serializzare una richiesta HTTP per il comando in esecuzione. Gli eventi del ciclo di vita a valle riceveranno un comando e una richiesta PSR-7 HTTP.

Puoi aggiungere un middleware alla fase build usando i metodi `appendBuild` e `prependBuild`, dove `appendBuild` aggiunge il middleware alla fine dell'elenco `build` mentre `prependBuild` aggiunge il middleware all'inizio dell'elenco `build`.

```
use Aws\Middleware;

$middleware = Middleware::tap(function ($cmd, $req) {
    // Observe the step
});

// Append to the end of the step with a custom name
```

```
$client->getHandlerList()->appendBuild($middleware, 'custom-name');  
// Prepend to the beginning of the step  
$client->getHandlerList()->prependBuild($middleware, 'custom-name');
```

## sign

Questa fase del ciclo di vita viene in genere utilizzata per firmare le richieste HTTP prima che siano inviate tramite la rete. È consigliabile in genere non mutare mai una richiesta HTTP dopo averla firmata per evitare errori di firma.

Questa è l'ultima fase di `HandlerList` prima che la richiesta HTTP viene trasferita da un gestore.

Puoi aggiungere un middleware alla fase `sign` usando i metodi `appendSign` e `prependSign`, dove `appendSign` aggiunge il middleware alla fine dell'elenco `sign` mentre `prependSign` aggiunge il middleware all'inizio dell'elenco `sign`.

```
use Aws\Middleware;  
  
$middleware = Middleware::tap(function ($cmd, $req) {  
    // Observe the step  
});  
  
// Append to the end of the step with a custom name  
$client->getHandlerList()->appendSign($middleware, 'custom-name');  
// Prepend to the beginning of the step  
$client->getHandlerList()->prependSign($middleware, 'custom-name');
```

## Middleware disponibile

L'SDK fornisce diversi middleware che puoi utilizzare per potenziare il comportamento di un client o per osservare l'esecuzione di un comando.

### mapCommand

Il middleware `Aws\Middleware::mapCommand` è utile quando devi modificare un comando prima che il comando venga serializzato come una richiesta HTTP. Ad esempio, `mapCommand` può essere utilizzato per eseguire la convalida o aggiungere parametri di default. La funzione `mapCommand` accetta un chiamabile che accetta un oggetto `Aws\CommandInterface` e restituisce un oggetto `Aws\CommandInterface`.

```
use Aws\Middleware;
use Aws\CommandInterface;

// Here we've omitted the require Bucket parameter. We'll add it in the
// custom middleware.
$command = $s3Client->getCommand('HeadObject', ['Key' => 'test']);

// Apply a custom middleware named "add-param" to the "init" lifecycle step
$command->getHandlerList()->appendInit(
    Middleware::mapCommand(function (CommandInterface $command) {
        $command['Bucket'] = 'mybucket';
        // Be sure to return the command!
        return $command;
    }),
    'add-param'
);
```

## mapRequest

Il middleware `Aws\Middleware::mapRequest` è utile quando devi modificare una richiesta dopo che è stata serializzata ma prima che è stata inviata. Ad esempio, questo può essere utilizzato per aggiungere intestazioni HTTP personalizzate a una richiesta. La funzione `mapRequest` accetta un chiamabile che accetta un argomento `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituisce un oggetto `Psr\Http\Message\RequestInterface`.

```
use Aws\Middleware;
use Psr\Http\Message\RequestInterface;

// Create a command so that we can access the handler list
$command = $s3Client->getCommand('HeadObject', [
    'Key'    => 'test',
    'Bucket' => 'mybucket'
]);

// Apply a custom middleware named "add-header" to the "build" lifecycle step
$command->getHandlerList()->appendBuild(
    Middleware::mapRequest(function (RequestInterface $request) {
        // Return a new request with the added header
        return $request->withHeader('X-Foo-Baz', 'Bar');
    }),
    'add-header'
);
```

Quando si esegue il comando, viene inviata con l'intestazione personalizzata.

### ⚠ Important

Si noti che il middleware è stato aggiunto all'elenco dei gestori alla fine della fase `build`. Questo è per far sì che una richiesta sia stata creata prima della chiamata del middleware.

## mapResult

Il middleware `Aws\Middleware::mapResult` è utile quando devi modificare il risultato dell'esecuzione di un comando. La funzione `mapResult` accetta un chiamabile che accetta un argomento `Aws\ResultInterface` e restituisce un oggetto `Aws\ResultInterface`.

```
use Aws\Middleware;
use Aws\ResultInterface;

$command = $s3Client->getCommand('HeadObject', [
    'Key'     => 'test',
    'Bucket' => 'mybucket'
]);

$command->getHandlerList()->appendSign(
    Middleware::mapResult(function (ResultInterface $result) {
        // Add a custom value to the result
        $result['foo'] = 'bar';
        return $result;
    })
);
```

Ora quando il comando viene eseguito, il risultato restituito conterrà un attributo `foo`.

## history

Il middleware `history` è utile per verificare che l'SDK abbia eseguito i comandi previsti, inviato le richieste HTTP previste e ricevuto i risultati previsti. È essenzialmente un middleware che agisce in modo analogo alla cronologia di un browser Web.

```
use Aws\History;
use Aws\Middleware;

$ddb = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
```

```

    'version' => 'latest',
    'region'  => 'us-west-2'
]);

// Create a history container to store the history data
$history = new History();

// Add the history middleware that uses the history container
$db->getHandlerList()->appendSign(Middleware::history($history));

```

Un container cronologico `Aws\History` memorizza 10 voci per impostazione predefinita prima di rimuovere le voci. Puoi personalizzare il numero di voci passando il numero di voci che persistono al costruttore.

```

// Create a history container that stores 20 entries
$history = new History(20);

```

Puoi controllare il container cronologico dopo l'esecuzione di richieste che passano il middleware di cronologia.

```

// The object is countable, returning the number of entries in the container
count($history);

// The object is iterable, yielding each entry in the container
foreach ($history as $entry) {
    // You can access the command that was executed
    var_dump($entry['command']);
    // The request that was serialized and sent
    var_dump($entry['request']);
    // The result that was received (if successful)
    var_dump($entry['result']);
    // The exception that was received (if a failure occurred)
    var_dump($entry['exception']);
}

// You can get the last Aws\CommandInterface that was executed. This method
// will throw an exception if no commands have been executed.
$command = $history->getLastCommand();

// You can get the last request that was serialized. This method will throw an
// exception
// if no requests have been serialized.

```



```
$request = $history->getLastRequest();

// You can get the last return value (an Aws\ResultInterface or Exception).
// The method will throw an exception if no value has been returned for the last
// executed operation (e.g., an async request has not completed).
$result = $history->getLastReturn();

// You can clear out the entries using clear
$history->clear();
```

## tap

Il middleware `tap` viene utilizzato come osservatore. Puoi usare questo middleware per richiamare le funzioni quando invii comandi attraverso la catena di middleware. La funzione `tap` accetta un chiamabile che accetta `Aws\CommandInterface` e un ulteriore `Psr\Http\Message\RequestInterface` che viene eseguito.

```
use Aws\Middleware;

$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$handlerList = $s3->getHandlerList();

// Create a tap middleware that observes the command at a specific step
$handlerList->appendInit(
    Middleware::tap(function (CommandInterface $cmd, RequestInterface $req = null) {
        echo 'About to send: ' . $cmd->getName() . "\n";
        if ($req) {
            echo 'HTTP method: ' . $request->getMethod() . "\n";
        }
    })
);
```

## Creazione di gestori personalizzati

Un gestore è semplicemente una funzione che accetta un oggetto `Aws\CommandInterface` e un oggetto `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituisce un `GuzzleHttp\Promise\PromiseInterface` che viene soddisfatto con un `Aws\ResultInterface` o rifiutato con un `Aws\Exception\AwsException`.

Sebbene l'SDK disponga di diverse opzioni `@http`, un gestore deve sapere solo come utilizzare le seguenti opzioni:

- [connect\\_timeout](#)
- [debug](#)
- [decode\\_content](#) (opzionale)
- [delay](#)
- [progress](#) (opzionale)
- [proxy](#)
- [sink](#)
- [synchronous](#) (opzionale)
- [stream](#) (opzionale)
- [timeout](#)
- [verify](#)
- `http_stats_receiver` (opzionale) - Una funzione per invocare con un array associativo di statistiche di trasferimento HTTP se richiesto utilizzando il parametro di configurazione [stats](#).

A meno che l'opzione non sia specificata come opzionale, un gestore DEVE essere in grado di gestire l'opzione oppure DEVE restituire una promessa rifiutata.

Oltre alla gestione specifica `@http` opzioni, un gestore DEVE aggiungere un `User-Agent` intestazione che assume il seguente formato, dove «3.X» può essere sostituito con `Aws\Sdk::VERSION` «HandlerSpecificData/version...» deve essere sostituito con la stringa `User-Agent` specifica del gestore.

```
User-Agent: aws-sdk-php/3.X HandlerSpecificData/version ...
```

## Flussi nell'AWS SDK for PHP Versione 3

Come parte della sua integrazione del [PSR7](#) standard per i messaggi HTTP, AWS SDK for PHP utilizza il [PSR7 StreamInterface](#) internamente mentre la sua astrazione è finita [flussi](#). Qualsiasi comando con un campo di input definito come un blob, ad esempio `Body` parametro su un [3:PutObject comando](#), può essere soddisfatto con una stringa, una risorsa di flusso PHP o un'istanza di `Psr\Http\Message\StreamInterface`.

### ⚠ Warning

L'SDK assume la proprietà di qualsiasi risorsa di flusso PHP non elaborata fornita come parametro di input a un comando. Il flusso viene consumato e chiuso per tuo conto. Se devi condividere un flusso tra un'operazione SDK e il tuo codice, avvolgilo in un'istanza di `GuzzleHttp\Psr7\Stream` prima di includerlo come parametro di comando. L'SDK consuma il flusso, pertanto il tuo codice deve tenere conto del movimento del cursore interno del flusso. I flussi Guzzle chiamano `fclose` sulla risorsa di flusso sottostante quando vengono distrutti dal Garbage Collector di PHP, perciò non è necessario chiudere il flusso.

## Decoratori di flussi

Guzzle fornisce diversi decorator di flussi che puoi utilizzare per controllare come l'SDK e Guzzle interagiscono con le risorse di streaming fornite come parametro di input a un comando. Questi decorator possono modificare il modo in cui i gestori sono in grado di leggere e cercare su un determinato flusso. Di seguito è riportato un elenco parziale; ulteriori sono reperibili sul [GuzzleHttp\Psr7. Archivio 7](#).

### AppendStream

#### [GuzzleHttp\Psr7\AppendStream](#)

Le letture provenienti da più flussi, una dopo l'altra.

```
use GuzzleHttp\Psr7;

$a = Psr7\stream_for('abc, ');
$b = Psr7\stream_for('123. ');
$composed = new Psr7\AppendStream([$a, $b]);

$composed->addStream(Psr7\stream_for(' Above all listen to me'));

echo $composed(); // abc, 123. Above all listen to me.
```

### CachingStream

#### [GuzzleHttp\Psr7\CachingStream](#)

Utilizzato per consentire la ricerca sui byte precedentemente letti su flusso non ricercabili. Questo può essere utile quando il trasferimento di un corpo entità non ricercabile ha esito negativo a causa della necessità di riavvolgere il flusso (ad esempio, dopo un reindirizzamento). I dati che vengono letti dal flusso remoto sono eseguiti nel buffer in un flusso PHP temporaneo, in modo che i byte letti in precedenza vengano prima salvati nella cache in memoria, poi su disco.

```
use GuzzleHttp\Psr7;

$original = Psr7\stream_for(fopen('http://www.google.com', 'r'));
$stream = new Psr7\CachingStream($original);

$stream->read(1024);
echo $stream->tell();
// 1024

$stream->seek(0);
echo $stream->tell();
// 0
```

## InflateStream

### [GuzzleHttp\Psr7\InflateStream](#)

Utilizza il filtro `zlib.inflate` di PHP per decomprimere o comprimere il contenuto gzipped.

Questo decoratore di flussi salta i primi 10 byte del flusso per eliminare l'intestazione gzip, converte il flusso fornito in una risorsa di flusso PHP, quindi aggiunge il filtro `zlib.inflate`. Il flusso viene poi riconvertito in una risorsa di flusso Guzzle per essere utilizzato come flusso Guzzle.

## LazyOpenStream

### [GuzzleHttp\Psr7\LazyOpenStream](#)

Esegue lentamente operazioni di lettura e scrittura di un file che viene aperto solo dopo un'operazione di I/O sul flusso.

```
use GuzzleHttp\Psr7;

$stream = new Psr7\LazyOpenStream('/path/to/file', 'r');
// The file has not yet been opened...
```

```
echo $stream->read(10);  
// The file is opened and read from only when needed.
```

## LimitStream

### [GuzzleHttp\Ps7\LimitStream](#)

Utilizzato per leggere un sottoinsieme o una porzione di un oggetto di flusso esistente. Questo può essere utile per dividere un file di grandi dimensioni in parti più piccole da inviare in blocchi (ad esempio, l'API di caricamento in più parti di Amazon S3 in più parti di).

```
use GuzzleHttp\Ps7;  
  
$original = Ps7\stream_for(fopen('/tmp/test.txt', 'r+'));  
echo $original->getSize();  
// >>> 1048576  
  
// Limit the size of the body to 1024 bytes and start reading from byte 2048  
$stream = new Ps7\LimitStream($original, 1024, 2048);  
echo $stream->getSize();  
// >>> 1024  
echo $stream->tell();  
// >>> 0
```

## NoSeekStream

### [GuzzleHttp\Ps7\NoSeekStream](#)

Racchiude un flusso e non consente di cercare.

```
use GuzzleHttp\Ps7;  
  
$original = Ps7\stream_for('foo');  
$noSeek = new Ps7\NoSeekStream($original);  
  
echo $noSeek->read(3);  
// foo  
var_export($noSeek->isSeekable());  
// false  
$noSeek->seek(0);  
var_export($noSeek->read(3));  
// NULL
```

## PumpStream

### [GuzzleHttp\Psr7\PumpStream](#)

Fornisce un flusso di sola lettura che pompa dati da un chiamabile PHP.

Quando si richiama il chiamabile fornito, PumpStream passa la quantità di dati richiesti per leggere il chiamabile. Il chiamabile può scegliere di ignorare questo valore e restituire un numero minore o più byte di quanto richiesto. Eventuali dati aggiuntivi restituiti dal chiamabile, vengono eseguiti in buffer internamente finché non finiscono utilizzando la funzione `read()` del PumpStream. Il chiamabile fornito DEVE restituire false quando non ci sono più dati da leggere.

### L'implementazione di decoratori di flussi

Creare un decoratore di flussi [GuzzleHttp\Psr7\StreamDecoratorTrait](#). Questa caratteristica offre metodi che implementano `Psr\Http\Message\StreamInterface` con il proxy a un flusso sottostante. Basta usare `StreamDecoratorTrait` e implementare i metodi personalizzati.

Supponiamo, ad esempio, che desideri chiamare una determinata funzione ogni volta che l'ultimo byte viene letto da un flusso. Questo potrebbe essere implementato sostituendo il metodo `read()`.

```
use Psr\Http\Message\StreamInterface;
use GuzzleHttp\Psr7\StreamDecoratorTrait;

class EofCallbackStream implements StreamInterface
{
    use StreamDecoratorTrait;

    private $callback;

    public function __construct(StreamInterface $stream, callable $cb)
    {
        $this->stream = $stream;
        $this->callback = $cb;
    }

    public function read($length)
    {
        $result = $this->stream->read($length);

        // Invoke the callback when EOF is hit
        if ($this->eof()) {
```

```
        call_user_func($this->callback);
    }

    return $result;
}
}
```

Questo decoratore potrebbe essere aggiunto a qualsiasi flusso esistente e utilizzato in questo modo.

```
use GuzzleHttp\Psr7;

$original = Psr7\stream_for('foo');

$eofStream = new EofCallbackStream($original, function () {
    echo 'EOF!';
});

$eofStream->read(2);
$eofStream->read(1);
// echoes "EOF!"
$eofStream->seek(0);
$eofStream->read(3);
// echoes "EOF!"
```

## Impaginatori nella AWS SDK for PHP versione 3

Alcune operazioni AWS di servizio sono impaginate e rispondono con risultati troncati. Ad esempio, l'`ListObjects` operazione Amazon S3 restituisce solo fino a 1.000 oggetti alla volta. Operazioni come queste (in genere contraddistinte dal prefisso "list" o "describe") necessitano di richieste successive con parametri di token (o contrassegno) per recuperare l'intero set di risultati.

Gli impaginatori sono una caratteristica di AWS SDK for PHP e fungono da astrazione di questo processo per semplificare l'utilizzo delle API impaginate da parte degli sviluppatori. Un impaginatore è essenzialmente un'iterazione dei risultati, creati mediante il metodo `getPaginator()` del client. Quando richiami `getPaginator()`, devi fornire il nome e gli argomenti dell'operazione (come avviene per l'esecuzione di un'operazione). È possibile eseguire iterazioni sull'oggetto di un impaginatore utilizzando `foreach` per ottenere singoli oggetti `Aws\Result`.

```
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', [
    'Bucket' => 'my-bucket'
```

```
]);  
  
foreach ($results as $result) {  
    foreach ($result['Contents'] as $object) {  
        echo $object['Key'] . "\n";  
    }  
}
```

## Oggetti Paginator

L'oggetto restituito dal metodo `getPaginator()` è un'istanza della classe `Aws\ResultPaginator`, che implementa l'interfaccia nativa PHP `iterator`, motivo per cui funziona con `foreach`. Può anche essere usato con funzioni di iterazione, come `iterator_to_array`, e si integra perfettamente con le [iterazioni SPL](#) come l'oggetto `LimitIterator`.

Gli oggetti dell'impaginatore contengono solo una "pagina" di risultati alla volta e vengono eseguiti lentamente: ciò significa che effettuano solo il numero di richieste necessarie a ottenere la pagina corrente dei risultati. Ad esempio, l'`ListObjects` operazione Amazon S3 restituisce solo fino a 1.000 oggetti alla volta, quindi se il tuo bucket ha circa 10.000 oggetti, l'impaginatore dovrebbe eseguire un totale di 10 richieste. Quando effettui l'iterazione dei risultati, la prima richiesta viene eseguita all'avvio dell'iterazione, la seconda alla seconda iterazione del loop e così via.

## Enumerazione dei dati dai risultati

Gli oggetti dell'impaginatore dispongono di un metodo denominato `search()`, che consente di creare iterazioni per i dati all'interno di un set di risultati. Quando richiami `search()`, devi fornire un'[espressione JMESPath](#) per specificare i dati da estrarre. La chiamata di `search()` restituisce un'iterazione che consente di ottenere i risultati dell'espressione in ogni pagina di risultati. La valutazione avviene in modo pigro durante lo scorrimento nell'iterazione restituita.

L'esempio che segue è equivalente al codice di esempio precedente, ma con l'utilizzo del metodo `ResultPaginator::search()` per brevità

```
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', [  
    'Bucket' => 'my-bucket'  
]);  
  
foreach ($results->search('Contents[].Key') as $key) {  
    echo $key . "\n";  
}
```



Le espressioni JMESPath consentono di eseguire operazioni piuttosto complesse. Se ad esempio vuoi stampare tutte le chiavi e i prefissi comuni dell'oggetto (ad esempio eseguire `ls` di un bucket), puoi procedere come segue.

```
// List all prefixes ("directories") and objects ("files") in the bucket
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', [
    'Bucket' => 'my-bucket',
    'Delimiter' => '/'
]);

$expression = '[CommonPrefixes[].Prefix, Contents[].Key][*]';
foreach ($results->search($expression) as $item) {
    echo $item . "\n";
}
```

## Impaginazione asincrona

Puoi eseguire iterazioni dei risultati di un impaginatore in modo asincrono fornendo un callback per il metodo `each()` di un `Aws\ResultPaginator`. Il callback viene richiamato per ogni valore ottenuto dall'impaginatore.

```
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', [
    'Bucket' => 'my-bucket'
]);

$promise = $results->each(function ($result) {
    echo 'Got ' . var_export($result, true) . "\n";
});
```

### Note

L'utilizzo del metodo `each()` consente di impaginare i risultati di un'operazione API mentre vengono contestualmente inviate altre richieste in modo asincrono.

Un valore non nullo restituito dal callback verrà prodotto dalla coroutine sottostante basata sulla promessa: ciò significa dal callback possono essere restituite promesse che devono essere risolte prima di continuare l'iterazione sui restanti elementi, essenzialmente unendo altre promesse all'iterazione. L'ultimo valore non nullo restituito dal callback è il risultato che soddisfa la promessa

per qualsiasi promessa di tipo downstream. Se l'ultimo valore restituito è una promessa, la risoluzione di quest'ultima è il risultato che comporta il soddisfacimento o il rifiuto delle promesse di downstream.

```
// Delete all keys that end with "Foo"
$promise = $results->each(function ($result) use ($s3Client) {
    if (substr($result['Key'], -3) === 'Foo') {
        // Merge this promise into the iterator
        return $s3Client->deleteAsync([
            'Bucket' => 'my-bucket',
            'Key'     => 'Foo'
        ]);
    }
});

$promise
->then(function ($result) {
    // Result would be the last result to the deleteAsync operation
})
->otherwise(function ($reason) {
    // Reason would be an exception that was encountered either in the
    // call to deleteAsync or calls performed while iterating
});

// Forcing a synchronous wait will also wait on all of the deleteAsync calls
$promise->wait();
```

## Waiter nell'AWS SDK for PHP Versione 3

I waiter aiutano a semplificare il lavoro con sistemi con coerenza finale fornendo un modo astratto per attendere che una risorsa entri in uno stato specifico effettuando il polling della risorsa. Puoi trovare un elenco di waiter supportati da un client [Documentazione API](#) per una singola versione di un service client. Per navigare lì, vai alla pagina del cliente nella documentazione dell'API e vai al numero di versione specifico (rappresentato da una data) e scorri verso il basso fino alla sezione «Camerieri». [Questo link ti porterà alla sezione camerieri di S3.](#)

In questo esempio il client Amazon S3 viene utilizzato per creare un bucket. Quindi il waiter viene utilizzato per attendere fino all'esistenza del bucket.

```
// Create a bucket
$s3Client->createBucket(['Bucket' => 'my-bucket']);
```

```
// Wait until the created bucket is available
$s3Client->waitUntil('BucketExists', ['Bucket' => 'my-bucket']);
```

Se il waiter deve eseguire il polling del bucket troppe volte, genera un'eccezione `\RuntimeException`.

## Configurazione waiter

I waiter sono guidati da un array associativo di opzioni di configurazione. Tutte le opzioni utilizzate da un determinato waiter dispongono di valori predefiniti, ma essi possono essere sovrascritti per supportare diverse strategie di attesa.

È possibile modificare le opzioni di configurazione del waiter trasferendo un array associativo di opzioni `@waiter` all'argomento `$args` di un metodo di client `waitUntil()` e `getWaiter()`.

```
// Providing custom waiter configuration options to a waiter
$s3Client->waitUntil('BucketExists', [
    'Bucket' => 'my-bucket',
    '@waiter' => [
        'delay' => 3,
        'maxAttempts' => 10
    ]
]);
```

### delay (int)

Numero di secondi di ritardo tra i tentativi di polling. Ogni waiter ha un valore di configurazione predefinito `delay` ma potrebbe non essere necessario modificare questa impostazione per casi d'uso specifici.

### maxAttempts (int)

Il numero massimo di tentativi di polling da emettere prima che il waiter abbia esito negativo. Questa opzione garantisce che non si debba attendere una risorsa a tempo indeterminato. Ogni waiter ha un valore di configurazione predefinito `maxAttempts` ma potrebbe non essere necessario modificare questa impostazione per casi d'uso specifici.

### initDelay (int)

Quantità di tempo di attesa in secondi prima del primo tentativo di polling. Questo può essere utile quando si attende una risorsa che richiederà qualche minuto prima di entrare nello stato desiderato.

## before (callable)

Una funzione PHP richiamabile che viene richiamata prima di ogni tentativo. La funzione richiamabile viene richiamata con il comando `Aws\CommandInterface` che sta per essere eseguito e il numero di tentativi eseguiti fino a ora. L'utilizzo della funzione richiamabile `before` potrebbe modificare i comandi prima che vengano eseguiti oppure fornire le informazioni sullo stato di avanzamento.

```
use Aws\CommandInterface;

$s3Client->waitUntil('BucketExists', [
    'Bucket' => 'my-bucket',
    '@waiter' => [
        'before' => function (CommandInterface $command, $attempts) {
            printf(
                "About to send %s. Attempt %d\n",
                $command->getName(),
                $attempts
            );
        }
    ]
]);
```

## Attesa in modo asincrono

Oltre ad attendere in modo sincrono, è possibile richiamare un waiter per l'attesa in modo asincrono durante l'invio di altre richieste oppure attendere più risorse contemporaneamente.

È possibile accedere a una promessa di waiter recuperando un waiter da un client con il metodo `getWaiter($name, array $args = [])` del client. Utilizza il metodo `promise()` di un waiter per inizializzare il waiter. Una promessa da parte di un waiter viene soddisfatta con l'ultimo `Aws\CommandInterface` che è stato eseguito nel waiter e rifiutata con un `RuntimeException` in caso di errore.

```
use Aws\CommandInterface;

$waiterName = 'BucketExists';
$waiterOptions = ['Bucket' => 'my-bucket'];

// Create a waiter promise
```

```

$waiter = $s3Client->getWaiter($waiterName, $waiterOptions);

// Initiate the waiter and retrieve a promise
$promise = $waiter->promise();

// Call methods when the promise is resolved.
$promise
    ->then(function () {
        echo "Waiter completed\n";
    })
    ->otherwise(function (\Exception $e) {
        echo "Waiter failed: " . $e . "\n";
    });

// Block until the waiter completes or fails. Note that this might throw
// a \RuntimeException if the waiter fails.
$promise->wait();

```

L'esposizione di una API di waiter basati su promessa consente alcuni casi d'uso potenti e con costi di gestione relativamente bassi. Ad esempio, cosa fare se si desidera attendere più risorse e si interviene con il primo waiter che si è risolto correttamente?

```

use Aws\CommandInterface;

// Create an array of waiter promises
$promises = [
    $s3Client->getWaiter('BucketExists', ['Bucket' => 'a'])->promise(),
    $s3Client->getWaiter('BucketExists', ['Bucket' => 'b'])->promise(),
    $s3Client->getWaiter('BucketExists', ['Bucket' => 'c'])->promise()
];

// Initiate a race between the waiters, fulfilling the promise with the
// first waiter to complete (or the first bucket to become available)
$any = Promise\any($promises)
    ->then(function (CommandInterface $command) {
        // This is invoked with the command that succeeded in polling the
        // resource. Here we can know which bucket won the race.
        echo "The {$command['Bucket']} waiter completed first!\n";
    });

// Force the promise to complete
$any->wait();

```

## Espressioni JMESPath inAWS SDK for PHPVersione 3

[JMESPath](#) consente di specificare in modo dichiarativo come estrarre elementi da un documento in formato JSON. LaAWS SDK for PHPha una dipendenza da[jmespath.php](#)per alimentare alcune delle astrazioni di alto livello come[Impaginatori inAWS SDK for PHPVersione 3](#)e[Waiter nell'AWS SDK for PHPVersione 3](#), ma espone anche la ricerca JMESPath suAws\ResultInterfaceeAws\ResultPaginator.

È possibile acquisire familiarità con JMESPath nel browser utilizzando gli [esempi per JMESPath](#) online. Per ulteriori informazioni sul linguaggio, incluse le espressioni e le funzioni disponibili, consulta la [specifica JMESPath](#).

La[AWS CLI](#)supporta JMESPath. Le espressioni create per l'output CLI sono del tutto compatibili con le espressioni create per AWS SDK for PHP.

### Estrarre dati da risultati

L'interfaccia Aws\ResultInterface include un metodo search(\$expression) che consente l'estrazione di dati da un modello di risultati basato su un'espressione JMESPath. L'utilizzo di espressioni JMESPath per eseguire query sui dati di un oggetto risultato può aiutare a rimuovere codice boilerplate condizionale e a esprimere in modo più conciso i dati estratti.

Per dimostrarne il funzionamento, di seguito è riportato l'output JSON predefinito, che descrive due volumi Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) associati a istanze Amazon EC2 separate.

```
$result = $ec2Client->describeVolumes();  
// Output the result data as JSON (just so we can clearly visualize it)  
echo json_encode($result->toArray(), JSON_PRETTY_PRINT);
```

```
{  
  "Volumes": [  
    {  
      "AvailabilityZone": "us-west-2a",  
      "Attachments": [  
        {  
          "AttachTime": "2013-09-17T00:55:03.000Z",  
          "InstanceId": "i-a071c394",  
          "VolumeId": "vol-e11a5288",  
          "State": "attached",  
          "DeleteOnTermination": true,  
          "Device": "/dev/sda1"        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

```
    }
  ],
  "VolumeType": "standard",
  "VolumeId": "vol-e11a5288",
  "State": "in-use",
  "SnapshotId": "snap-f23ec1c8",
  "CreateTime": "2013-09-17T00:55:03.000Z",
  "Size": 30
},
{
  "AvailabilityZone": "us-west-2a",
  "Attachments": [
    {
      "AttachTime": "2013-09-18T20:26:16.000Z",
      "InstanceId": "i-4b41a37c",
      "VolumeId": "vol-2e410a47",
      "State": "attached",
      "DeleteOnTermination": true,
      "Device": "/dev/sda1"
    }
  ],
  "VolumeType": "standard",
  "VolumeId": "vol-2e410a47",
  "State": "in-use",
  "SnapshotId": "snap-708e8348",
  "CreateTime": "2013-09-18T20:26:15.000Z",
  "Size": 8
}
],
"@metadata": {
  "statusCode": 200,
  "effectiveUri": "https://ec2.us-west-2.amazonaws.com",
  "headers": {
    "content-type": "text/xml;charset=UTF-8",
    "transfer-encoding": "chunked",
    "vary": "Accept-Encoding",
    "date": "Wed, 06 May 2015 18:01:14 GMT",
    "server": "AmazonEC2"
  }
}
}
```

Innanzitutto, è possibile recuperare solo il primo volume dall'elenco dei volumi con il comando seguente.

```
$firstVolume = $result->search('Volumes[0]');
```

Quindi, viene utilizzata l'espressione wildcard-index [\*] per la reiterazione nell'intero elenco e, inoltre, vengono estratti e rinominati tre elementi: VolumeId viene rinominato in ID, AvailabilityZone viene rinominato in AZ e Size resta Size. È possibile estrarre e rinominare questi elementi utilizzando un'espressione multi-hash posta dopo l'espressione wildcard-index.

```
$data = $result->search('Volumes[*].{ID: VolumeId, AZ: AvailabilityZone, Size: Size}');
```

Ciò offre una serie di dati PHP come i seguenti:

```
array(2) {
  [0] =>
  array(3) {
    'AZ' =>
    string(10) "us-west-2a"
    'ID' =>
    string(12) "vol-e11a5288"
    'Size' =>
    int(30)
  }
  [1] =>
  array(3) {
    'AZ' =>
    string(10) "us-west-2a"
    'ID' =>
    string(12) "vol-2e410a47"
    'Size' =>
    int(8)
  }
}
```

Nella notazione multi-hash è possibile anche usare chiavi concatenate, ad esempio `key1.key2[0].key3`, per estrarre elementi profondamente nidificati all'interno della struttura. L'esempio di seguito mostra questo tipo di utilizzo con la chiave `Attachments[0].InstanceId`



assegnata semplicemente in `alias` a `InstanceId`. Nella maggior parte dei casi, le espressioni `JMESPath` ignoreranno gli spazi.

```
$expr = 'Volumes[*].{ID: VolumeId,
                InstanceId: Attachments[0].InstanceId,
                AZ: AvailabilityZone,
                Size: Size}';

$data = $result->search($expr);
var_dump($data);
```

L'espressione precedente genererà i seguenti dati:

```
array(2) {
  [0] =>
  array(4) {
    'ID' =>
    string(12) "vol-e11a5288"
    'InstanceId' =>
    string(10) "i-a071c394"
    'AZ' =>
    string(10) "us-west-2a"
    'Size' =>
    int(30)
  }
  [1] =>
  array(4) {
    'ID' =>
    string(12) "vol-2e410a47"
    'InstanceId' =>
    string(10) "i-4b41a37c"
    'AZ' =>
    string(10) "us-west-2a"
    'Size' =>
    int(8)
  }
}
```

È inoltre possibile filtrare più elementi con l'espressione `multi-list:[key1, key2]`. In questo modo verranno formattati tutti gli attributi filtrati in un unico elenco ordinato per ogni oggetto, indipendentemente dal tipo.

```
$expr = 'Volumes[*].[VolumeId, Attachments[0].InstanceId, AvailabilityZone, Size]';
$data = $result->search($expr);
var_dump($data);
```

L'esecuzione della ricerca precedente produce i seguenti dati:

```
array(2) {
  [0] =>
  array(4) {
    [0] =>
    string(12) "vol-e11a5288"
    [1] =>
    string(10) "i-a071c394"
    [2] =>
    string(10) "us-west-2a"
    [3] =>
    int(30)
  }
  [1] =>
  array(4) {
    [0] =>
    string(12) "vol-2e410a47"
    [1] =>
    string(10) "i-4b41a37c"
    [2] =>
    string(10) "us-west-2a"
    [3] =>
    int(8)
  }
}
```

Utilizza un'espressione `filter` per filtrare i risultati in base al valore di un campo specifico. Il seguente esempio genera soltanto volumi nella `us-west-2a` zona di disponibilità.

```
$data = $result->search("Volumes[?AvailabilityZone ## 'us-west-2a']");
```

JMESPath supporta anche espressioni di funzioni. Si supponga di voler eseguire la query riportata sopra, ma di recuperare tutti i volumi che si trovano in AWS Regione che inizia con «noi-». La seguente espressione utilizza la funzione `starts_with` e passa una stringa letterale di `us-`. Il risultato di questa funzione viene quindi confrontato con il valore letterale JSON `true`, passando solo i risultati del predicato del filtro che ha restituito `true` mediante la proiezione del filtro.

```
$data = $result->search('Volumes[?starts_with(AvailabilityZone, 'us-') ## `true`]');
```

## Estrarre dati da impaginatori

Come sapete dal [Impaginatori in AWS SDK for PHP Versione 3](#) guide, `Aws\ResultPaginator` gli oggetti vengono utilizzati per produrre risultati da un'operazione API impaginabile. AWS SDK for PHP consente di estrarre ed eseguire l'iterazione su dati filtrati di oggetti `Aws\ResultPaginator`, implementando essenzialmente una funzione [flatmap](#) sull'iterazione in cui il risultato di un'espressione JMESPath è la funzione di mappatura.

Supponiamo di volere creare una funzione `iterator` che produca solo oggetti da un bucket di dimensioni superiori a 1 MB. Questo risultato può essere ottenuto creando innanzitutto un impaginatore `ListObjects`, quindi applicando ad esso una funzione `search()` e creando un'iterazione di tipo `flatmap` sui dati impaginati.

```
$result = $s3Client->getPaginator('ListObjects', ['Bucket' => 't1234']);
$filtered = $result->search('Contents[?Size > `1048576`]');

// The result yielded as $data will be each individual match from
// Contents in which the Size attribute is > 1048576
foreach ($filtered as $data) {
    var_dump($data);
}
```

## Usa l'estensione AWS Common Runtime (AWSCRT)

Le [librerie AWS CRT](#) forniscono funzionalità di base con buone prestazioni e un ingombro minimo per diversi SDK. AWS Questo argomento descrive quando il AWS CRT viene utilizzato dall'SDK for PHP e come installare l'estensione CRT. AWS

### Quando è necessario installare l'estensione CRT AWS

L'SDK for PHP utilizza le funzionalità AWS di autorizzazione e checksum delle librerie CRT. L'estensione AWS CRT è necessaria quando si lavora con:

- [Punti di accesso multi-Regione di Amazon S3](#)
- [Endpoint EventBridge globali Amazon](#)
- [Un algoritmo di checksum CRC-32C in Amazon Simple Storage Service \(Amazon S3\)](#)

Se utilizzi una delle funzionalità sopra elencate e l'estensione AWS CRT non è installata nel tuo ambiente PHP, l'SDK for PHP segnalerà un messaggio di errore e ti ricorderà di installare l'estensione.

## Installa l'estensione AWS Common Runtime (CRT) AWS

Le istruzioni su come installare l'estensione AWS CRT sono disponibili nella pagina principale del [GitHub repository](#) di `aws-crt-php`

## Aggiornamento dalla versione 2 del AWS SDK for PHP

Questo argomento mostra come migrare il codice per utilizzare la versione 3 dell'AWS SDK for PHP e come la nuova versione differisce dalla versione 2 dell'SDK.

### Note

Il modello di utilizzo di base dell'SDK (ad esempio, `$result = $client->operation($params);`) non ha subito modifiche dalla versione 2 alla versione 3, pertanto la migrazione dovrebbe risultare agevole.

## Introduzione

La versione 3 dell'AWS SDK for PHP rappresenta un notevole sforzo per migliorare le funzionalità dell'SDK, integrare più di due anni di feedback dei clienti, aggiornare le nostre dipendenze, migliorare le prestazioni e adottare i più recenti standard PHP.

## Novità della versione 3

La versione 3 AWS SDK for PHP segue gli standard [PSR-4 e PSR-7](#) e seguirà gli standard in futuro [SemVer](#).

Altre nuove caratteristiche includono

- Sistema middleware per la personalizzazione del comportamento del client di servizio
- Impaginatori flessibili per navigare attraverso i risultati impaginati
- Possibilità di eseguire query sui dati da oggetti risultato e impaginatore con JMESPath

- Debug semplice tramite l'opzione di configurazione ' debug '

## Livello HTTP disassociato

- [Guzzle 6](#) viene utilizzato per impostazione predefinita per l'invio di richieste, ma è supportato anche Guzzle 5.
- L'SDK funzionerà in ambienti in cui cURL non è disponibile.
- Sono supportati anche i gestori HTTP personalizzati.

## Richieste asincrone

- Caratteristiche come waiters e uploader in più parti possono essere utilizzate anche in modo asincrono.
- I flussi di lavoro asincroni possono essere creati utilizzando promesse e coroutine.
- Le prestazioni delle richieste simultanee o in batch sono migliorate.

## Cosa cambia rispetto alla versione 2

### Le dipendenze di progetto sono aggiornate

Le dipendenze dell'SDK sono state modificate in questa versione.

- L'SDK ora richiede PHP 5.5+. Utilizziamo [generatori](#) liberamente all'interno del codice SDK.
- Abbiamo aggiornato l'SDK per utilizzare [Guzzle 6](#) (o 5), che fornisce l'implementazione del client HTTP sottostante utilizzata dall'SDK per inviare richieste ai servizi. AWS La versione più recente di Guzzle offre una serie di miglioramenti, tra cui richieste asincrone, gestori HTTP commutabili, conformità PSR-7, prestazioni migliori e molto altro.
- Il pacchetto PSR-7 di PHP-FIG ([psr/http-message](#)) definisce interfacce per rappresentare richieste HTTP, risposte HTTP, URL e flussi. Queste interfacce vengono nell'SDK e in Guzzle, che offre interoperabilità con altri pacchetti conformi a PSR-7.
- L'implementazione PSR-7 di Guzzle ([guzzlehttp/psr7](#)) fornisce un'implementazione delle interfacce in PSR-7 e diverse utili classi e funzioni. Sia l'SDK che Guzzle 6 fanno molto affidamento su questo pacchetto.
- L'implementazione di [Promesse/A+](#) di Guzzle ([guzzlehttp/promises](#)) viene utilizzata nell'SDK e in Guzzle per fornire interfacce per la gestione delle richieste e delle coroutine asincrone. Mentre

il gestore HTTP multi-cURL di Guzzle in ultima analisi implementa il modello di I/O senza blocchi che consente le richieste asincrone, questo pacchetto offre la possibilità di programmare all'interno di tale paradigma. Vedi [Promesse nella AWS SDK for PHP versione 3](#) per maggiori dettagli.

- L'implementazione PHP di [JMESPath](#) (`mtdowling/jmespath.php`) viene utilizzata nell'SDK per fornire l'abilità di query sui dati dei metodi `Aws\Result::search()` e `Aws\ResultPaginator::search()`. Vedi [JMESPath Expressions nella AWS SDK for PHP versione 3](#) per maggiori dettagli.

## Le opzioni di regione e versione (Region e Version) sono ora obbligatorie

Quando si creano istanze per un client per qualsiasi servizio, specificare le opzioni `'region'` e `'version'`. Nella versione 2 dell'AWS SDK for PHP, `'version'` era completamente facoltativa e `'region'` era talvolta facoltativa. Nella versione 3, entrambe le opzioni sono sempre obbligatorie. Essere espliciti su entrambe queste opzioni ti consente di bloccare la versione dell'API e la AWS regione in cui stai codificando. Quando vengono create nuove versioni API o diventano disponibili nuove AWS regioni, sarai isolato da eventuali modifiche non valide finché non sarai pronto ad aggiornare esplicitamente la tua configurazione.

### Note

Se non sei interessato alla versione API che usi, puoi semplicemente impostare l'opzione `'version'` su `'latest'`. Tuttavia, ti consigliamo di impostare i numeri di versione dell'API in modo esplicito per il codice di produzione.

Non tutti i servizi sono disponibili in tutte le AWS regioni. Un elenco delle regioni disponibili è presente nel riferimento [Regioni ed endpoint](#).

Per i servizi disponibili solo tramite un singolo endpoint globale (ad esempio Amazon Route 53 e AmazonCloudFront)AWS Identity and Access Management, crea un'istanza dei client con la regione configurata impostata su `us-east-1`

### Important

L'SDK include anche client multiregionali, che possono inviare richieste a diverse AWS regioni in base a un parametro (`@region`) fornito come parametro di comando. La regione utilizzata per impostazione predefinita da questi client è specificata con l'opzione `region` fornita al costruttore del client.

## L'istanza del client usa il costruttore

Nella versione 3 dell'AWS SDK for PHP, è stato modificato il modo in cui si creano le istanze di un client. Anziché utilizzare i metodi `factory` nella versione 2, è possibile creare con facilità un'istanza di un client utilizzando la parola chiave `new`.

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Version 2 style
$client = DynamoDbClient::factory([
    'region' => 'us-east-2'
]);

// Version 3 style
$client = new DynamoDbClient([
    'region' => 'us-east-2',
    'version' => '2012-08-10'
]);
```

### Note

La creazione dell'istanza di un client utilizzando il metodo `factory()` funziona ancora. Tuttavia, questa azione è considerata obsoleta.

## La configurazione del client è stata modificata

Le opzioni di configurazione del client nella versione 3 dell'AWS SDK for PHP sono state leggermente modificate rispetto alla versione 2. Consulta la pagina [Configurazione per la AWS SDK for PHP versione 3](#) per una descrizione di tutte le opzioni supportate.

### Important

Nella versione 3 `'key'` e `'secret'` non sono più opzioni valide al livello radice, ma è possibile passarle come parte dell'opzione `'credentials'`. Uno dei motivi per cui abbiamo deciso di farlo è stato quello di scoraggiare gli sviluppatori dall'inserire AWS le proprie credenziali nei loro progetti.

## L'oggetto Sdk

Nella versione 3 dell'AWS SDK for PHP viene introdotto l'oggetto `Aws\Sdk` come sostituto di `Aws\Common\Aws`. L'oggetto Sdk agisce come un client factory e viene utilizzato per gestire le opzioni di configurazione condivise da più client.

Anche se la classe `Aws` nella versione 2 dell'SDK funzionava come localizzatore di servizio (restituiva sempre la stessa istanza di un client), la classe `Sdk` nella versione 3 restituisce una nuova istanza di un client ogni volta che viene utilizzata.

L'oggetto Sdk, inoltre, non supporta lo stesso formato di file di configurazione dalla versione 2 dell'SDK. Questo formato di configurazione era specifico per Guzzle 3 ed è ora obsoleto. La configurazione può essere eseguita più semplicemente con gli array di base ed è documentata in [Utilizzo della classe Sdk](#).

## Alcuni risultati delle API sono cambiati

Per garantire coerenza nel modo in cui l'SDK analizza il risultato di un'operazione API, AmazonElastiCache, Amazon RDS e Amazon Redshift dispongono ora di un elemento di wrapping aggiuntivo su alcune risposte API.

Ad esempio, la chiamata del [DescribeEngineDefaultParameters](#) risultato di Amazon RDS nella versione 3 ora include un elemento wrapping «EngineDefaults». Nella versione 2, questo elemento non era presente.

```
$client = new Aws\Rds\RdsClient([
    'region' => 'us-west-1',
    'version' => '2014-09-01'
]);

// Version 2
$result = $client->describeEngineDefaultParameters();
$family = $result['DBParameterGroupFamily'];
$marker = $result['Marker'];

// Version 3
$result = $client->describeEngineDefaultParameters();
$family = $result['EngineDefaults']['DBParameterGroupFamily'];
$marker = $result['EngineDefaults']['Marker'];
```



Le seguenti operazioni sono interessate e ora contengono un elemento di wrapping nell'output del risultato (fornito di seguito tra parentesi):

- Amazon ElastiCache
  - AuthorizeCacheSecurityGroupIngress (CacheSecurityGroup)
  - CopySnapshot(Istantanea)
  - CreateCacheCluster (CacheCluster)
  - CreateCacheParameterGroup (CacheParameterGroup)
  - CreateCacheSecurityGroup (CacheSecurityGroup)
  - CreateCacheSubnetGroup (CacheSubnetGroup)
  - CreateReplicationGroup (ReplicationGroup)
  - CreateSnapshot(Istantanea)
  - DeleteCacheCluster (CacheCluster)
  - DeleteReplicationGroup (ReplicationGroup)
  - DeleteSnapshot(Istantanea)
  - DescribeEngineDefaultParameters (EngineDefaults)
  - ModifyCacheCluster (CacheCluster)
  - ModifyCacheSubnetGroup (CacheSubnetGroup)
  - ModifyReplicationGroup (ReplicationGroup)
  - PurchaseReservedCacheNodesOffering (ReservedCacheNode)
  - RebootCacheCluster (CacheCluster)
  - RevokeCacheSecurityGroupIngress (CacheSecurityGroup)
- Amazon RDS
  - AddSourceIdentifierToSubscription (EventSubscription)
  - B autorizzato (DB) SecurityGroupIngress SecurityGroup
  - Copia DB ParameterGroup (DB) ParameterGroup
  - CopyDBSnapshot (DBSnapshot)
  - CopyOptionGroup (OptionGroup)
  - CreateDBInstance (DBInstance)
  - ~~Creata DB InstanceReadReplica (DB Instance)~~
  - Creata B ParameterGroup (DB) ParameterGroup

- `CreateBSecurityGroup` (DB) `SecurityGroup`
- `CreateDBSnapshot` (DB) `Snapshot`
- `CreateSubnetGroup` (DB) `SubnetGroup`
- `CreateEventSubscription` (Event) `Subscription`
- `CreateOptionGroup` (Option) `Group`
- `DeleteDBInstance` (DB) `Instance`
- `DeleteDBSnapshot` (DB) `Snapshot`
- `DeleteEventSubscription` (Event) `Subscription`
- `DescribeEngineDefaultParameters` (Engine) `Defaults`
- `ModifyDBInstance` (DB) `Instance`
- `ModifySubnetGroup` (DB) `SubnetGroup`
- `ModifyEventSubscription` (Event) `Subscription`
- `ModifyOptionGroup` (Option) `Group`
- `PromoteReadReplica`(istanza DB)
- `PurchaseReservedDBInstancesOffering` (istanza DB riservata)
- `RebootDBInstance` (DB) `Instance`
- `RemoveSourceIdentifierFromSubscription` (Event) `Subscription`
- `RestoreDBInstanceFromDBSnapshot` (DB) `Instance`
- `RestoreDBInstanceToPointInTime` (DB) `Instance`
- `RevokeDBInstanceSecurityGroupIngress` (DB) `SecurityGroup`
- Amazon Redshift
  - `AuthorizeClusterSecurityGroupIngress` (Cluster) `SecurityGroup`
  - `AuthorizeSnapshotAccess`(Istantanea)
  - `CopyClusterSnapshot`(Istantanea)
  - `CreateCluster`(Grappolo)
  - `CreateClusterParameterGroup` (Cluster) `ParameterGroup`
  - `CreateClusterSecurityGroup` (Cluster) `SecurityGroup`
  - `CreateClusterSnapshot`(Istantanea)
  - `CreateClusterSubnetGroup` (Cluster) `SubnetGroup`
- `CreateEventSubscription` (Event) `Subscription`

- `CreateHsmClientCertificate` (`HsmClientCertificate`)
- `CreateHsmConfiguration` (`HsmConfiguration`)
- `DeleteCluster`(Grappolo)
- `DeleteClusterSnapshot`(Istantanea)
- `DescribeDefaultClusterParameters` (`DefaultClusterParameters`)
- `DisableSnapshotCopy`(Grappolo)
- `EnableSnapshotCopy`(Grappolo)
- `ModifyCluster`(Grappolo)
- `ModifyClusterSubnetGroup` (`ClusterSubnetGroup`)
- `ModifyEventSubscription` (`EventSubscription`)
- `ModifySnapshotCopyRetentionPeriod`(Grappolo)
- `PurchaseReservedNodeOffering` (`ReservedNode`)
- `RebootCluster`(Grappolo)
- `RestoreFromClusterSnapshot`(Grappolo)
- `RevokeClusterSecurityGroupIngress` (`ClusterSecurityGroup`)
- `RevokeSnapshotAccess`(Istantanea)
- `RotateEncryptionKey`(Grappolo)

## Classi di enumerazione che sono state rimosse

Abbiamo rimosso le classi Enum (ad esempio, `Aws\S3\Enum\CannedAcl`) presenti nella versione 2 dell'AWS SDK for PHP. Le enumerazioni erano classi concrete all'interno dell'API pubblica dell'SDK che conteneva costanti che rappresentano gruppi di validità i valori dei parametri. Poiché queste enumerazioni sono specifiche per le versioni dell'API, possono cambiare nel tempo, possono entrare in conflitto con parole riservate PHP e non sono risultate molto utili, le abbiamo rimosse nella versione 3. Questo supporta la natura agnostica della versione API basato su dati della versione 3.

Invece di utilizzare i valori di oggetti Enum, utilizza i valori letterali direttamente (ad esempio `CannedAcl::PUBLIC_READ` → `'public-read'`).

## Classi di eccezioni granulari sono state rimosse

Abbiamo rimosso le classi di eccezione granulari esistenti negli spazi dei nomi di ciascun servizio (ad esempio, `Aws\Rds\Exception\{SpecificError}Exception`) per motivi molto simili a quelli per

cui abbiamo rimosso le enumerazioni. Le eccezioni generate da un servizio o operazione dipendono da quale versione dell'API viene utilizzata (possono variare da una versione all'altra). Inoltre, l'elenco completo delle eccezioni che possono essere generate da una determinata operazione non è disponibile, il che rendeva le classi di eccezione granulari della versione 2 incomplete.

Gestire gli errori ricevendo la classe di eccezione root per ciascun servizio (ad esempio, `Aws\Rds\Exception\RdsException`). È possibile utilizzare il metodo di eccezione `getAwsErrorCode()` per verificare la presenza di codici di errore specifici. Questo è funzionalmente equivalente a catturare diverse classi di eccezioni, ma prevede che funzionino senza aggiungere dimensioni all'SDK.

## Le classi Facade statiche sono state rimosse

Nella versione 2 dell'AWS SDK for PHP, era presente una caratteristica oscura ispirata da Laravel che consentiva di chiamare `enableFacades()` sulla classe `Aws` per abilitare l'accesso ai vari servizi client. Questa caratteristica va contro le best practice di PHP e abbiamo smesso di documentarla più di un anno fa. Nella versione 3, questa caratteristica è stata completamente rimossa. Recuperare gli oggetti client dall'oggetto `Aws\Sdk` e utilizzarli come istanze di oggetti, non classi statiche.

## Gli impaginatori sostituiscono gli iteratori

La versione 2 dell'AWS SDK for PHP aveva una funzionalità denominata *\*iteratori\**. Questi oggetti sono stati utilizzati per reiterare i risultati impaginati in modo eccessivo. Un reclamo che abbiamo ricevuto su questi oggetti era che non erano sufficientemente flessibili, perché l'iteratore emetteva solo valori specifici da ciascun risultato. Se avevi bisogno di altri valori dai risultati, potevi recuperarli solo tramite listener di eventi.

Nella versione 3, gli iteratori sono stati sostituiti con [Impaginatori](#). Lo scopo è simile, ma gli impaginatori sono più flessibili. Questo è dovuto al fatto che restituiscono gli oggetti di risultato anziché i valori da una risposta.

I seguenti esempi mostrano come gli impaginatori differiscono dagli iteratori, dimostrando come recuperare i risultati impaginati per l'operazione `S3 ListObjects` sia nella versione 2 che nella versione 3.

```
// Version 2
$objects = $s3Client->getIterator('ListObjects', ['Bucket' => 'my-bucket']);
foreach ($objects as $object) {
    echo $object['Key'] . "\n";
}
```

```
// Version 3
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', ['Bucket' => 'my-bucket']);
foreach ($results as $result) {
    // You can extract any data that you want from the result.
    foreach ($result['Contents'] as $object) {
        echo $object['Key'] . "\n";
    }
}
```

Gli oggetti impaginatore dispongono di un metodo `search()` che consente di utilizzare espressioni [JMESPath](#) per estrarre i dati in modo più semplice dal set di risultati.

```
$results = $s3Client->getPaginator('ListObjects', ['Bucket' => 'my-bucket']);
foreach ($results->search('Contents[].Key') as $key) {
    echo $key . "\n";
}
```

#### Note

Il metodo `getIterator()` è ancora supportato per consentire una transizione agevole alla versione 3, ma ti consigliamo di migrare il codice per l'utilizzo degli impaginatori.

## Molte astrazioni di livello più elevato sono cambiate

In generale, molte delle astrazioni di livello più elevato (oggetti helper specifici per il servizio, tranne i client) sono state migliorate o aggiornate. Alcune sono state rimosse.

### • Aggiornato:

- Il modo in cui usi il [caricamento in più parti di Amazon S3](#) è cambiato. Amazon S3 Glacier Multipart Upload è stato modificato in modi simili.
- Il modo per creare [URL prefirmati di Amazon S3](#) è stato modificato.
- Lo spazio dei nomi `Aws\S3\Sync` è stato sostituito dalla classe `Aws\S3\Transfer`. I metodi `S3Client::uploadDirectory()` e `S3Client::downloadBucket()` sono ancora disponibili, ma hanno opzioni diverse. Consulta la documentazione per [Amazon S3 Transfer Manager con la AWS SDK for PHP versione 3](#).
- `Aws\S3\Model\ClearBucket` e `Aws\S3\Model>DeleteObjectsBatch` sono stati sostituiti da `Aws\S3\BatchDelete` e `S3Client::deleteMatchingObjects()`.

- Le opzioni e i comportamenti per l'[utilizzo del gestore di sessioni DynamoDB con la AWS SDK for PHP versione 3](#) sono leggermente modificati.
- Lo spazio dei nomi `Aws\DynamoDb\Model\BatchRequest` è stato sostituito da `Aws\DynamoDb\WriteRequestBatch`. Consulta la documentazione per [DynamoDB WriteRequestBatch](#).
- `Aws\Ses\SesClient` gestisce ora la codifica base64 di `RawMessage` quando si usa l'operazione `SendRawEmail`.
- Rimosso>
  - [Amazon DynamoDB Item e ItemIterator classi: erano precedentemente obsolete nella versione 2.7.0. Attribute](#)
  - Validatore di messaggi Amazon SNS: questo è ora [un progetto separato e leggero](#) che non richiede l'SDK come dipendenza. Questo progetto è tuttavia incluso nelle distribuzioni Phar e ZIP dell'SDK. Puoi trovare una guida introduttiva [sul blog di sviluppo AWS PHP](#).
  - Amazon S3 `AcpBuilder` e gli oggetti correlati sono stati rimossi.

## Confronto tra gli esempi di codice da parte di entrambe le versioni dell'SDK

I seguenti esempi mostrano alcuni dei modi in cui l'utilizzo della versione 3 dell'AWS SDK for PHP potrebbe differire dalla versione 2.

### Esempio: funzionamento di Amazon S3 ListObjects

Dalla versione 2 dell'SDK

```
<?php

require '/path/to/vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;

$s3 = S3Client::factory([
    'profile' => 'my-credential-profile',
    'region'  => 'us-east-1'
]);

try {
    $result = $s3->listObjects([
```

```
        'Bucket' => 'my-bucket-name',
        'Key'    => 'my-object-key'
    ]);

    foreach ($result['Contents'] as $object) {
        echo $object['Key'] . "\n";
    }
} catch (S3Exception $e) {
    echo $e->getMessage() . "\n";
}
```

Dalla versione 3 dell'SDK

Differenze principali:

- Usa `new` invece di `factory()` per creare un'istanza del client.
- Le opzioni `'version'` e `'region'` sono obbligatorie durante la creazione dell'istanza.

```
<?php

require '/path/to/vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;

$s3 = new S3Client([
    'profile' => 'my-credential-profile',
    'region'  => 'us-east-1',
    'version' => '2006-03-01'
]);

try {
    $result = $s3->listObjects([
        'Bucket' => 'my-bucket-name',
        'Key'    => 'my-object-key'
    ]);

    foreach ($result['Contents'] as $object) {
        echo $object['Key'] . "\n";
    }
} catch (S3Exception $e) {
    echo $e->getMessage() . "\n";
}
```

```
}
```

## Esempio: creazione di un'istanza di un client con configurazione globale

Dalla versione 2 dell'SDK

```
<?php return array(
    'includes' => array('_aws'),
    'services' => array(
        'default_settings' => array(
            'params' => array(
                'profile' => 'my_profile',
                'region' => 'us-east-1'
            )
        ),
        'dynamodb' => array(
            'extends' => 'dynamodb',
            'params' => array(
                'region' => 'us-west-2'
            )
        ),
    )
);
```

```
<?php

require '/path/to/vendor/autoload.php';

use Aws\Common\Aws;

$aws = Aws::factory('path/to/my/config.php');

$sqs = $aws->get('sqs');
// Note: SQS client will be configured for us-east-1.

$dynamodb = $aws->get('dynamodb');
// Note: DynamoDB client will be configured for us-west-2.
```

Dalla versione 3 dell'SDK

Differenze principali:



- Utilizza la classe `Aws\Sdk` anziché `Aws\Common\Aws`.
- Non c'è un file di configurazione. Utilizza un array per la configurazione.
- L'opzione `'version'` è obbligatoria durante la creazione dell'istanza.
- Utilizza i metodi `create<Service>()` anziché `get('<service>')`.

```
<?php

require '/path/to/vendor/autoload.php';

$sdk = new Aws\Sdk([
    'profile' => 'my_profile',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => 'latest',
    'DynamoDb' => [
        'region' => 'us-west-2',
    ],
]);

$sqs = $sdk->createSqs();
// Note: Amazon SQS client will be configured for us-east-1.

$dynamodb = $sdk->createDynamoDb();
// Note: DynamoDB client will be configured for us-west-2.
```

## Condivisi e file **configcredentials**

I `credentials` file AWS config condivisi sono il modo più comune per specificare l'autenticazione e la configurazione per AWS SDK for PHP. Usa questi file per archiviare le impostazioni che i tuoi strumenti e le tue applicazioni possono utilizzare negli AWS SDK e nell'AWS Command Line Interface.

I file condivisi AWS config e sono `credentials` file di testo semplice che si trovano per impostazione predefinita in una cartella denominata `.aws` che si trova nella cartella "home" del computer. Per i dettagli sulla posizione di questi file, consulta [Posizione dei file condivisi config e dei credentials file](#) nella Guida di riferimento agli AWSSDK e agli strumenti.

Per tutte le impostazioni che puoi archiviare in questi file, consulta il [riferimento alle impostazioni di configurazione e autenticazione nella Guida di riferimento](#) agli AWSSDK e agli strumenti. Questo riferimento riguarda anche la precedenza nell'applicazione delle impostazioni da fonti alternative, come le variabili di ambiente.

## Profili denominati

Le impostazioni all'interno dei `credentials` file `config` e dei file condivisi sono associate a un profilo specifico. Con più profili, puoi creare diverse configurazioni di impostazioni da applicare in diversi scenari. Uno dei profili è designato come `default` profilo e viene utilizzato automaticamente quando non si specifica esplicitamente un profilo da utilizzare.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione di profili denominati, consulta [Condivisi config e credentials file nella Guida](#) di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti.

Puoi specificare un profilo denominato da utilizzare per creare un'istanza di un client utilizzando l'opzione: `profile`

```
use Aws\DynamoDb\DynamoDbClient;

// Instantiate a client with the credentials from the my_profile_name profile
$client = new DynamoDbClient([
    'profile' => 'my_profile_name',
    'region'  => 'us-west-2',
    'version' => 'latest'
]);
```

# Utilizzo dei servizi AWS in AWS SDK for PHP

Le sezioni seguenti contengono esempi, tutorial, attività e guide che mostrano come utilizzarli per AWS SDK for PHP lavorare con AWS i servizi.

## Argomenti

- [Usa le funzionalità e le opzioni della AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Esempi di codice con linee guida per AWS SDK for PHP](#)

## Usa le funzionalità e le opzioni della AWS SDK for PHP versione 3

La AWS SDK for PHP versione 3 fornisce supporto per funzionalità e opzioni aggiuntive per lavorare con le AWS servizio API. Le sezioni di questo argomento trattano queste opzioni per servizio.

## Argomenti

- [Utilizzo del gestore di sessione DynamoDB con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Caratteristiche e opzioni di Amazon S3](#)

## Utilizzo del gestore di sessione DynamoDB con la versione 3 AWS SDK for PHP

Il DynamoDB Session Handler è un gestore di sessioni personalizzato per PHP che consente agli sviluppatori di utilizzare Amazon DynamoDB come archivio di sessioni. L'utilizzo di DynamoDB per l'archiviazione delle sessioni allevia i problemi che si verificano con la gestione delle sessioni in un'applicazione Web distribuita spostando le sessioni dal file system locale a una posizione condivisa. DynamoDB è veloce, scalabile, facile da configurare e gestisce automaticamente la replica dei dati.

Il DynamoDB Session Handler utilizza la `session_set_save_handler()` funzione per agganciare le operazioni DynamoDB alle funzioni di [sessione native di PHP per consentire un vero](#) calo delle sostituzioni. È incluso il supporto per caratteristiche quali blocco delle sessioni e garbage collection, che fanno parte del gestore di sessione predefinito di PHP.

Per ulteriori informazioni sul servizio DynamoDB, consulta la home page di Amazon [DynamoDB](#).

## Utilizzo di base

### Fase 1: Registrare il gestore

Per prima cosa, crea istanze e registra il gestore di sessione.

```
use Aws\DynamoDb\SessionHandler;

$dynamoDb = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'region'=>'us-east-1' // Since version 3.277.10 of the SDK,
]);                       // the 'version' parameter defaults to 'latest'.

$sessionHandler = SessionHandler::fromClient($dynamoDb, [
    'table_name' => 'sessions'
]);

$sessionHandler->register();
```

### Fase 2. Crea una tabella per archiviare le tue sessioni

Prima di poter utilizzare il gestore di sessione devi creare una tabella in cui archiviare le sessioni. Puoi farlo in anticipo utilizzando la [AWSConsole per Amazon DynamoDB](#) o utilizzando il AWS SDK for PHP

Quando crei questa tabella utilizza "id" come nome della chiave primaria. Inoltre è consigliabile configurare un [attributo Time To Live](#) utilizzando l'attributo "expires" per trarre vantaggio dalla garbage collection automatica di sessioni.

### Fase 3. Usa le sessioni PHP come faresti normalmente

Una volta che il gestore di sessione è stato registrato e la tabella è stata creata, è possibile eseguire operazioni di lettura e scrittura con la sessione utilizzando la variabile superglobale `$_SESSION`, in modo analogo a quanto avviene normalmente con il gestore di sessione predefinito di PHP. Il DynamoDB Session Handler incapsula e riassume le interazioni con DynamoDB e consente di utilizzare semplicemente le funzioni e l'interfaccia di sessione native di PHP.

```
// Start the session
session_start();

// Alter the session data
$_SESSION['user.name'] = 'jeremy';
$_SESSION['user.role'] = 'admin';
```

```
// Close the session (optional, but recommended)
session_write_close();
```

## Configurazione

È possibile configurare il comportamento del gestore di sessione utilizzando le seguenti opzioni. Tutte le opzioni sono facoltative, ma assicurati di comprendere quali sono le impostazioni predefinite.

### **table\_name**

Il nome della tabella DynamoDB in cui archiviare le sessioni. L'impostazione predefinita di questa opzione è 'sessions'.

### **hash\_key**

Il nome della chiave hash nella tabella delle sessioni di DynamoDB. L'impostazione predefinita di questa opzione è 'id'.

### **data\_attribute**

Il nome dell'attributo nella tabella delle sessioni di DynamoDB in cui sono archiviati i dati della sessione. L'impostazione predefinita di questa opzione è 'data'.

### **data\_attribute\_type**

Il tipo di attributo nella tabella delle sessioni di DynamoDB in cui sono archiviati i dati della sessione. L'impostazione predefinita di questa opzione è 'string', ma può essere facoltativamente impostato su 'binary'.

### **session\_lifetime**

La durata di una sessione inattiva prima che venga sottoposta al processo di garbage collection. Se non viene fornito, il valore della durata che verrà utilizzato è `ini_get('session.gc_maxlifetime')`.

### **session\_lifetime\_attribute**

Il nome dell'attributo nella tabella delle sessioni di DynamoDB in cui è memorizzata l'ora di scadenza della sessione. L'impostazione predefinita di questa opzione è 'expires'.

### **consistent\_read**

Se il gestore di sessione dovrebbe utilizzare letture consistenti per l'operazione `GetItem`. Il valore predefinito è `true`.

## locking

Se utilizzare il blocco delle sessioni. Il valore predefinito è `false`.

## batch\_config

Configurazione utilizzata per le eliminazioni in batch durante il processo di garbage collection. Queste opzioni vengono passate direttamente agli oggetti [WriteRequestBatchDynamoDB](#). Attiva manualmente il processo di garbage collection tramite `SessionHandler::garbageCollect()`.

## max\_lock\_wait\_time

Tempo massimo (in secondi) che il gestore di sessione dovrebbe attendere per acquisire un blocco prima di desistere. L'impostazione predefinita per questa opzione è `10` e viene utilizzata solo con il blocco della sessione.

## min\_lock\_retry\_microtime

Tempo minimo (in microsecondi) che il gestore di sessione dovrebbe attendere tra i tentativi di acquisire un blocco. L'impostazione predefinita per questa opzione è `10000` e viene utilizzata solo con il blocco della sessione.

## max\_lock\_retry\_microtime

Tempo massimo (in microsecondi) che il gestore di sessione dovrebbe attendere tra i tentativi di acquisire un blocco. L'impostazione predefinita per questa opzione è `50000` e viene utilizzata solo con il blocco della sessione.

Per configurare il Gestore di sessione, specifica le opzioni di configurazione durante la creazione di istanze per il gestore. Il codice seguente è un esempio con tutte le opzioni di configurazione specificate.

```
$sessionHandler = SessionHandler::fromClient($dynamoDb, [  
    'table_name'           => 'sessions',  
    'hash_key'             => 'id',  
    'data_attribute'       => 'data',  
    'data_attribute_type'  => 'string',  
    'session_lifetime'     => 3600,  
    'session_lifetime_attribute' => 'expires',  
    'consistent_read'     => true,  
    'locking'              => false,  
    'batch_config'        => [],
```

```
'max_lock_wait_time'           => 10,
'min_lock_retry_microtime'     => 5000,
'max_lock_retry_microtime'     => 50000,
]);
```

## Prezzi

Oltre ai costi di archiviazione e trasferimento dei dati, i costi associati all'utilizzo di DynamoDB vengono calcolati in base alla capacità di throughput fornita della tabella (consulta i dettagli sui prezzi di Amazon [DynamoDB](#)). Il throughput viene misurato in unità di capacità di scrittura e lettura. La home page di Amazon DynamoDB dice:

Un'unità di capacità di lettura equivale a una lettura fortemente consistente al secondo (o a due letture consistenti finali al secondo) per elementi di dimensioni fino a 4 KB. Un'unità di capacità di scrittura equivale a una scrittura al secondo per elementi di dimensioni fino a 1 KB.

In ultima analisi, il throughput e i costi richiesti per la tabella delle sessioni saranno correlati alle previsioni del traffico e delle dimensioni delle sessioni. La tabella seguente spiega la quantità di operazioni di lettura e scrittura eseguite sulla tabella DynamoDB per ciascuna delle funzioni di sessione.

Lettura tramite <code>session_start()</code>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 operazione di lettura (solo 0,5 se <code>consistent_read</code> è <code>false</code>).</li> <li>• (Condizionale) 1 operazione di scrittura per eliminare la sessione se è scaduta.</li> </ul>
Lettura tramite <code>session_start()</code> (utilizzando il blocco della sessione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un minimo di 1 operazione di scrittura.</li> <li>• (Condizionale) Ulteriori operazioni di scrittura per ogni tentativo di acquisizione di un blocco della sessione. Sulla base di un tempo di attesa per il blocco configurato e di opzioni per nuovi tentativi.</li> <li>• (Condizionale) 1 operazione di scrittura per eliminare la sessione se è scaduta.</li> </ul>
Scrittura tramite <code>session_write_close()</code>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 operazione di scrittura.</li> </ul>
Eliminazione tramite <code>session_destroy()</code>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 operazione di scrittura.</li> </ul>

## Garbage Collection

- 0,5 operazioni di lettura per 4 KB di dati nella tabella per rilevare sessioni scadute.
- 1 operazione di scrittura per elemento scaduto per eliminarlo.

## Blocco della sessione

Il gestore di sessione DynamoDB supporta il blocco pessimistico delle sessioni per imitare il comportamento del gestore di sessione predefinito di PHP. Per impostazione predefinita, il DynamoDB Session Handler ha questa funzionalità disattivata perché può diventare un ostacolo alle prestazioni e far aumentare i costi, specialmente quando un'applicazione accede alla sessione quando utilizza richieste Ajax o iframe. Valuta attentamente se l'applicazione richiede il blocco della sessione prima di abilitarla.

Per abilitare il blocco della sessione, imposta l'opzione 'locking' su true quando crei istanze per SessionHandler.

```
$sessionHandler = SessionHandler::fromClient($dynamoDb, [  
    'table_name' => 'sessions',  
    'locking'    => true,  
]);
```

## Raccolta dei rifiuti

Configura un attributo TTL nella tabella DynamoDB utilizzando l'attributo "expires". In questo modo, il processo garbage collection delle sessioni verrà eseguito automaticamente.

In alternativa, il gestore di sessione DynamoDB supporta la raccolta dei rifiuti di sessione utilizzando una serie di operazioni and. Scan BatchWriteItem Per via della natura dell'operazione Scan e al fine di trovare tutte le sessioni scadute e rimuoverle, il processo di garbage collection può richiedere una notevole capacità di throughput assegnata.

Per questo motivo, la garbage collection automatizzata non è supportata. Si consiglia di pianificare il processo di garbage collection durante gli orari meno intensi, in modo che l'incremento di throughput non abbia ripercussioni sul resto dell'applicazione. Ad esempio, si potrebbe utilizzare un processo cron notturno che attivi uno script per l'esecuzione del processo di garbage collection. Il contenuto dello script dovrebbe essere simile a quello riportato di seguito.



```
$sessionHandler = SessionHandler::fromClient($dynamoDb, [
    'table_name' => 'sessions',
    'batch_config' => [
        'batch_size' => 25,
        'before' => function ($command) {
            echo "About to delete a batch of expired sessions.\n";
        }
    ]
]);

$sessionHandler->garbageCollect();
```

È inoltre possibile utilizzare l'opzione 'before' all'interno di 'batch\_config' per includere ritardi sulle operazioni BatchWriteItem eseguite dal processo di garbage collection. Ciò aumenterà il tempo necessario per completare la raccolta dei rifiuti, ma può aiutarti a distribuire le richieste fatte dal gestore di sessione DynamoDB per aiutarti a rimanere vicino o entro la capacità di throughput assegnata durante la raccolta dei rifiuti.

```
$sessionHandler = SessionHandler::fromClient($dynamoDb, [
    'table_name' => 'sessions',
    'batch_config' => [
        'before' => function ($command) {
            $command['@http']['delay'] = 5000;
        }
    ]
]);

$sessionHandler->garbageCollect();
```

## Best practice

1. Crea la tabella delle sessioni in una AWS regione geograficamente più vicina o nella stessa regione dei tuoi server delle applicazioni. Ciò garantisce la latenza più bassa tra l'applicazione e il database DynamoDB.
2. Scegli attentamente la capacità di throughput assegnata della tabella delle sessioni. Tieni in considerazione il traffico previsto verso la tua applicazione e le probabili dimensioni delle sessioni. In alternativa, utilizza la modalità di capacità in lettura/scrittura "on demand" per la tabella.

3. Monitora il throughput consumato tramite la Console di AWS gestione o con Amazon CloudWatch e modifica le impostazioni di throughput secondo necessità per soddisfare le esigenze della tua applicazione.
4. Mantieni le dimensioni delle sessioni ridotte (preferibilmente inferiori a 1 KB). Sessioni di dimensioni ridotte garantiscono prestazioni migliori e richiedono una capacità di throughput assegnata inferiore.
5. Non utilizzare il blocco delle sessioni, a meno che la tua applicazione non lo richieda.
6. Invece di utilizzare trigger per la garbage collection delle sessioni integrati in PHP, pianifica la garbage collection utilizzando un processo cron o un altro meccanismo di pianificazione in modo che venga eseguita durante gli orari meno intensi. Sfrutta i vantaggi dell'opzione 'batch\_config'.

## Autorizzazioni IAM richieste

[Per utilizzare SessionHandler DynamoDB, le credenziali configurate devono disporre dell'autorizzazione per utilizzare la tabella DynamoDB creata in un passaggio precedente.](#) La seguente policy IAM contiene le autorizzazioni minime necessarie. Per utilizzare questa politica, sostituisci il valore Resource con l'Amazon Resource Name (ARN) della tabella che hai creato in precedenza. Per ulteriori informazioni sulla creazione e l'associazione delle policy IAM, consulta [Managing IAM Policies nella IAM User Guide](#).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "dynamodb:GetItem",
        "dynamodb:UpdateItem",
        "dynamodb>DeleteItem",
        "dynamodb:Scan",
        "dynamodb:BatchWriteItem"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:dynamodb:<region>:<account-id>:table/<table-name>"
    }
  ]
}
```

## Caratteristiche e opzioni di Amazon S3

In questo argomento vengono illustrate le funzionalità e le opzioni aggiuntive fornite dalla AWS SDK for PHP versione 3 per l'utilizzo con Amazon S3.

### Argomenti

- [Client multiregionale Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Stream wrapper Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Gestione trasferimenti Amazon S3 con AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Crittografia lato client di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- 

### Client multiregionale Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP

L'AWS SDK for PHP versione 3 fornisce un client generico basato su più regioni che può essere utilizzato con qualsiasi servizio. Ciò consente agli utenti di specificare a quale AWS regione inviare un comando fornendo un parametro `@region` di input a qualsiasi comando. Inoltre, l'SDK fornisce un client multiregionale per Amazon S3 che risponde in modo intelligente a errori specifici di Amazon S3 e reindirizza i comandi di conseguenza. Ciò consente agli utenti di usare lo stesso client per comunicare con più regioni. Si tratta di una funzionalità particolarmente utile per gli utenti di [Amazon S3 Stream Wrapper con AWS SDK for PHP versione 3](#), i cui bucket risiedono in più regioni.

### Utilizzo di base

Il modello di utilizzo di base di un client Amazon S3 è lo stesso sia che si utilizzi un client S3 standard che la sua controparte multiregionale. L'unica differenza di utilizzo a livello di comando è che una AWS regione può essere specificata utilizzando il parametro di input `@region`

```
// Create a multi-region S3 client
$s3Client = (new \Aws\Sdk)->createMultiRegionS3(['version' => 'latest']);

// You can also use the client constructor
$s3Client = new \Aws\S3\S3MultiRegionClient([
    'version' => 'latest',
    // Any Region specified while creating the client will be used as the
    // default Region
    'region' => 'us-west-2',
```

```
]);  
  
// Get the contents of a bucket  
$objects = $s3Client->listObjects(['Bucket' => $bucketName]);  
  
// If you would like to specify the Region to which to send a command, do so  
// by providing an @region parameter  
$objects = $s3Client->listObjects([  
    'Bucket' => $bucketName,  
    '@region' => 'eu-west-1',  
]);
```

### Important

Quando utilizzi il client Amazon S3 multiregionale, non incontrerai eccezioni di reindirizzamento permanenti. Un client Amazon S3 standard genererà un'istanza di `Aws\S3\Exception\PermanentRedirectException` quando un comando viene inviato alla regione sbagliata. Un client basato su più regioni rispedisce invece il comando alla regione corretta.

## Cache Bucket Region

I client multiregionali Amazon S3 mantengono una cache interna delle AWS regioni in cui risiedono determinati bucket. Per impostazione predefinita, ogni client ha la propria cache in memoria. Per condividere una cache tra client o processi, fornisci un'istanza di `Aws\CacheInterface` come opzione `bucket_region_cache` per il client basato su più regioni.

```
use Aws\DoctrineCacheAdapter;  
use Aws\Sdk;  
use Doctrine\Common\Cache\ApcuCache;  
  
$sdk = new Aws\Sdk([  
    'version' => 'latest',  
    'region' => 'us-west-2',  
    'S3' => [  
        'bucket_region_cache' => new DoctrineCacheAdapter(new ApcuCache),  
    ],  
]);
```

## Stream wrapper Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP

Lo stream wrapper di Amazon S3 consente di archiviare e recuperare dati da Amazon S3 utilizzando funzioni PHP integrate, come `file_get_contents`, e `fopen` `copy` `rename` `unlink` `mkdir` `rmdir`.

È necessario registrare lo stream wrapper Amazon S3 per utilizzarlo.

```
$client = new Aws\S3\S3Client([/** options **/]);

// Register the stream wrapper from an S3Client object
$client->registerStreamWrapper();
```

Ciò consente di accedere a bucket e oggetti archiviati in Amazon S3 utilizzando `s3://` il protocollo. Lo stream wrapper di Amazon S3 accetta stringhe che contengono un nome di bucket seguito da una barra e una chiave oggetto o un prefisso opzionale: `s3://<bucket>[/<key-or-prefix>]`

### Note

Il wrapper di flusso è progettato per l'utilizzo con oggetti e bucket su cui si dispone almeno delle autorizzazioni di lettura. Pertanto, il tuo utente dovrebbe disporre delle autorizzazioni necessarie per eseguire `ListBucket` sui bucket e `GetObject` sugli oggetti con cui deve interagire. Per i casi d'uso in cui non disponi di questo livello di autorizzazione, ti consigliamo di utilizzare direttamente le operazioni del client Amazon S3.

### Scarica i dati

È possibile acquisire i contenuti di un oggetto utilizzando `file_get_contents`. Tuttavia, questa funzione deve essere utilizzata con cautela, in quanto carica nella memoria tutti i contenuti dell'oggetto.

```
// Download the body of the "key" object in the "bucket" bucket
$data = file_get_contents('s3://bucket/key');
```

`fopen()` Utilizzalo quando lavori con file di grandi dimensioni o se devi eseguire lo streaming di dati da Amazon S3.

```
// Open a stream in read-only mode
if ($stream = fopen('s3://bucket/key', 'r')) {
```

```
// While the stream is still open
while (!feof($stream)) {
    // Read 1,024 bytes from the stream
    echo fread($stream, 1024);
}
// Be sure to close the stream resource when you're done with it
fclose($stream);
}
```

### Note

Gli errori di scrittura file vengono restituiti solo quando si chiama la funzione `fflush`. Questi errori non vengono restituiti quando si chiama una funzione `fclose` senza svuotamento. Il valore restituito per `fclose` sarà `true` se chiude il flusso, indipendentemente da eventuali errori riportati in risposta alla funzione interna `fflush`. Questi errori non vengono restituiti nemmeno quando si chiama `file_put_contents` per via del modo in cui PHP implementa questa funzione.

## Apri stream ricercabili

I flussi aperti in modalità "r" consentono la lettura dei dati solo dal flusso e non supportano la ricerca per impostazione predefinita. In questo modo i dati possono essere scaricati da Amazon S3 in un vero e proprio streaming, in modo che i byte letti in precedenza non debbano essere inseriti nel buffer in memoria. Se è necessario che un flusso supporti la ricerca, è possibile trasferire `seekable` nelle [opzioni del contesto del flusso](#) di una funzione.

```
$context = stream_context_create([
    's3' => ['seekable' => true]
]);

if ($stream = fopen('s3://bucket/key', 'r', false, $context)) {
    // Read bytes from the stream
    fread($stream, 1024);
    // Seek back to the beginning of the stream
    fseek($stream, 0);
    // Read the same bytes that were previously read
    fread($stream, 1024);
    fclose($stream);
}
```

L'apertura di flussi che supportano la ricerca consente di cercare byte letti in precedenza. Non è possibile passare a byte che non sono stati ancora letti dal server remoto. Per consentire ai dati letti in precedenza di essere richiamati, viene eseguito il buffering dei dati in un flusso PHP temporaneo utilizzando un decoratore di flussi. Quando la quantità di dati memorizzati nella cache supera i 2 MB, i dati nel flusso temporaneo vengono trasferiti dalla memoria al disco. Tienilo a mente quando scarichi file di grandi dimensioni da Amazon S3 utilizzando l'impostazione del contesto dello `seekable stream`.

## Carica dati

Puoi caricare dati su Amazon S3 utilizzando `file_put_contents()`

```
file_put_contents('s3://bucket/key', 'Hello!');
```

È possibile caricare file di dimensioni maggiori tramite streaming dei dati utilizzando `fopen()` e una modalità di accesso ai flussi "w", "x" o "a". Lo stream wrapper di Amazon S3 non supporta flussi di lettura e scrittura simultanei (ad esempio «r+», «w+», ecc.). Questo perché il protocollo HTTP non consente la lettura e la scrittura simultanee.

```
$stream = fopen('s3://bucket/key', 'w');  
fwrite($stream, 'Hello!');  
fclose($stream);
```

### Note

Amazon S3 richiede che venga specificata un'intestazione Content-Length prima dell'invio del payload di una richiesta. Pertanto, viene eseguito internamente il buffering dei dati da caricare in un'operazione `PutObject` utilizzando un flusso PHP temporaneo fino a quando il flusso non viene svuotato o chiuso.

### Note

Gli errori di scrittura file vengono restituiti solo quando si chiama la funzione `fflush`. Questi errori non vengono restituiti quando si chiama una funzione `fclose` senza svuotamento. Il valore restituito per `fclose` sarà `true` se chiude il flusso, indipendentemente da eventuali errori riportati in risposta alla funzione interna `fflush`. Questi errori non vengono restituiti

nemmeno quando si chiama `file_put_contents` per via del modo in cui PHP implementa questa funzione.

## modalità fopen

La funzione `fopen()` di PHP richiede che venga specificata un'opzione `$mode`. L'opzione della modalità specifica se i dati possono essere letti o scritti in un flusso e se il file deve esistere durante l'apertura di un flusso.

Lo stream wrapper di Amazon S3 supporta le seguenti modalità per gli stream destinati a oggetti Amazon S3.

r	Un flusso di sola lettura in cui l'oggetto deve già esistere.
w	Un flusso di sola scrittura. Se l'oggetto esiste già, viene sovrascritto.
a	Un flusso di sola scrittura. Se l'oggetto esiste già, viene scaricato in uno stream temporaneo e le eventuali scritture sullo stream vengono aggiunte ai dati caricati in precedenza.
x	Un flusso di sola scrittura. Se l'oggetto esiste già, viene generato un errore.

## Altre funzioni dell'oggetto

Gli stream wrapper consentono a diverse funzioni PHP integrate di funzionare con un sistema personalizzato come Amazon S3. Ecco alcune delle funzioni che lo stream wrapper di Amazon S3 ti consente di eseguire con oggetti archiviati in Amazon S3.

<code>unlink()</code>	Consente di eliminare un oggetto da un bucket. <pre>// Delete an object from a bucket unlink('s3://bucket/key');</pre>
-----------------------	---



È possibile trasferire qualsiasi opzione disponibile all'operazione `DeleteObject` per modificare il modo in cui l'oggetto viene eliminato (ad esempio, specificando una versione dell'oggetto specifica).

```
// Delete a specific version of an
object from a bucket
unlink('s3://bucket/key', stream_co
ntext_create([
    's3' => ['VersionId' => '123']
]);
```

`filesize()`

Consente di ottenere le dimensioni di un oggetto.

```
// Get the Content-Length of an object
$size = filesize('s3://bucket/
key', );
```

`is_file()`

Verifica se un URL è un file.

```
if (is_file('s3://bucket/key')) {
    echo 'It is a file!';
}
```

`file_exists ()`

Verifica se un oggetto esiste.

```
if (file_exists('s3://bucket/key'))
{
    echo 'It exists!';
}
```

`filetype()`

Verifica se un URL è associato a un file o a un bucket (directory).

<code>file()</code>	Carica i contenuti di un oggetto in una serie di righe. È possibile trasferire qualsiasi opzione disponibile all'operazione <code>GetObject</code> per modificare il modo in cui il file viene scaricato.
<code>filemtime()</code>	Consente di ottenere la data dell'ultima modifica di un oggetto.
<code>rename()</code>	Consente di rinominare un oggetto copiandolo ed eliminando l'oggetto di origine. È possibile trasferire opzioni disponibili per le operazioni <code>CopyObject</code> e <code>DeleteObject</code> ai parametri del contesto del flusso per modificare il modo in cui l'oggetto viene copiato ed eliminato.

#### Note

Sebbene `copy` in genere funzioni con lo stream wrapper di Amazon S3, alcuni errori potrebbero non essere segnalati correttamente a causa delle caratteristiche interne della funzione in PHP. `copy` [Ti consigliamo invece di utilizzare un'istanza di `AwSS3.ObjectCopier`](#)

Lavora con bucket e cartelle

**`mkdir()`** Da utilizzare per lavorare con i bucket

Puoi creare e sfogliare i bucket Amazon S3 in modo simile a come PHP ti consente di creare e attraversare le directory sul tuo file system.

Ecco un esempio che crea un bucket.

```
mkdir('s3://my-bucket');
```

#### Note

Nell'aprile 2023, Amazon S3 ha abilitato automaticamente S3 Block Public Access e disabilitato gli elenchi di controllo degli accessi per tutti i bucket appena creati. Questa

modifica influisce anche sul funzionamento della `mkdir` funzione `StreamWrapper's` con le autorizzazioni e gli ACL. Ulteriori informazioni sono disponibili in questo articolo [Cosa c'è di nuovo con AWS](#).

È possibile passare le opzioni di contesto dello stream al `mkdir()` metodo per modificare il modo in cui il bucket viene creato utilizzando i parametri disponibili per l'[CreateBucket](#) operazione.

```
// Create a bucket in the EU (Ireland) Region
mkdir('s3://my-bucket', 0500, true,
    stream_context_create([
        's3' => ['LocationConstraint' => 'eu-west-1']
    ]));
```

È possibile eliminare bucket utilizzando la funzione `rmdir()`.

```
// Delete a bucket
rmdir('s3://my-bucket');
```

#### Note

Un bucket può essere eliminato solo se è vuoto.

Utilizzatelo **`mkdir()`** per lavorare con le cartelle

Dopo aver creato un bucket, è possibile `mkdir()` utilizzarlo per creare oggetti che funzionano come cartelle come in un file system.

Il seguente frammento di codice aggiunge un oggetto cartella denominato «my-folder» al bucket esistente denominato «my-bucket». Utilizzate il carattere forward slash (/) per separare il nome di un oggetto cartella dal nome del bucket e da qualsiasi nome di cartella aggiuntivo.

```
mkdir('s3://my-bucket/my-folder')
```

La [nota precedente](#) sulle modifiche alle autorizzazioni dopo aprile 2023 entra in gioco anche quando crei oggetti delle cartelle. [Questo post del blog](#) contiene informazioni su come modificare le autorizzazioni, se necessario.

Utilizzate la `rmdir()` funzione per eliminare un oggetto cartella vuoto, come illustrato nel seguente frammento.

```
rmdir('s3://my-bucket/my-folder')
```

Elenca il contenuto di un bucket

Puoi usare le funzioni [PHP opendir \(\)](#), [readdir \(\)](#), [rewinddir \(\)](#) e [closedir \(\)](#) con lo stream wrapper Amazon S3 per attraversare il contenuto di un bucket. È possibile passare i parametri disponibili all'operazione come opzioni di contesto di flusso personalizzate alla funzione per modificare la modalità di elenco degli oggetti. [ListObjects](#)`opendir()`

```
$dir = "s3://bucket/";

if (is_dir($dir) && ($dh = opendir($dir))) {
    while (($file = readdir($dh)) !== false) {
        echo "filename: {$file} : filetype: " . filetype($dir . $file) . "\n";
    }
    closedir($dh);
}
```

È possibile elencare in modo ricorsivo ogni oggetto e prefisso in un bucket utilizzando PHP.

[RecursiveDirectoryIterator](#)

```
$dir = 's3://bucket';
$iterator = new RecursiveIteratorIterator(new RecursiveDirectoryIterator($dir));

foreach ($iterator as $file) {
    echo $file->getType() . ': ' . $file . "\n";
}
```

Un altro modo per elencare i contenuti di un bucket in modo ricorsivo ma con un numero inferiore di richieste HTTP è utilizzare la funzione `Aws\recursive_dir_iterator($path, $context = null)`.

```
<?php
require 'vendor/autoload.php';

$iter = Aws\recursive_dir_iterator('s3://bucket/key');
foreach ($iter as $filename) {
```

```
    echo $filename . "\n";  
}
```

## Opzioni di contesto di streaming

È possibile personalizzare il client utilizzato dal wrapper di flusso o la cache utilizzata per memorizzare nella cache informazioni sui bucket e sulle chiavi caricate in precedenza trasferendo le opzioni personalizzate relative al contesto del flusso.

Il wrapper di flusso supporta le seguenti opzioni relative al contesto del flusso per ogni operazione.

### **client**

L'oggetto `Aws\AwsClientInterface` da utilizzare per eseguire i comandi.

### **cache**

Un'istanza di `Aws\CacheInterface` da utilizzare per memorizzare nella cache le statistiche dei file ottenute in precedenza. Per impostazione predefinita, il wrapper di flusso utilizza una cache LRU nella memoria.

## Gestione trasferimenti Amazon S3 con AWS SDK for PHP versione 3

Il gestore di trasferimenti Amazon S3 in AWS SDK for PHP viene utilizzato per caricare intere directory in un bucket Amazon S3 e scaricare interi bucket in una directory locale.

### Caricamento di una directory locale su Amazon S3

Per eseguire il trasferimento viene utilizzato l'oggetto `Aws\S3\Transfer`. L'esempio seguente mostra come caricare in modo ricorsivo una directory locale di file in un bucket Amazon S3.

```
// Create an S3 client.  
$client = new \Aws\S3\S3Client([  
    'region' => 'us-west-2',  
    'version' => '2006-03-01',  
]);  
  
// Where the files will be sourced from.  
$source = '/path/to/source/files';  
  
// Where the files will be transferred to.  
$dest = 's3://bucket';
```

```
// Create a transfer object.
$manager = new \Aws\S3\Transfer($client, $source, $dest);

// Perform the transfer synchronously.
$manager->transfer();
```

In questo esempio, abbiamo creato un client Amazon S3, creato un Transfer oggetto ed eseguito il trasferimento in modo sincrono. L'esempio precedente mostra la quantità minima di codice necessaria per eseguire un trasferimento. L'oggetto di trasferimento è in grado di eseguire trasferimenti in modo asincrono e offre varie opzioni di configurazione che possono essere utilizzate per personalizzare i trasferimenti.

Puoi caricare i file locali in una «sottocartella» di un bucket Amazon S3 fornendo un key prefix nell'URI. `s3://` L'esempio seguente mostra come caricare file locali su disco in un bucket bucket e come archiviare file con il prefisso della chiave `foo`.

```
$source = '/path/to/source/files';
$dest = 's3://bucket/foo';
$manager = new \Aws\S3\Transfer($client, $source, $dest);
$manager->transfer();
```

### Scaricare un bucket Amazon S3

Puoi scaricare in modo ricorsivo un bucket Amazon S3 in una directory locale su disco specificando l'argomento `$source` come URI Amazon S3 (ad esempio `s3://bucket`) e `$dest` l'argomento come percorso di una directory locale.

```
// Where the files will be sourced from.
$source = 's3://bucket';

// Where the files will be transferred to.
$dest = '/path/to/destination/dir';

$manager = new \Aws\S3\Transfer($client, $source, $dest);
$manager->transfer();
```

#### Note

SDK creerà automaticamente tutte le directory necessarie durante il download degli oggetti nel bucket.

Puoi includere un prefisso chiave nell'URI di Amazon S3 dopo il bucket per scaricare solo gli oggetti archiviati in una «pseudo-cartella». L'esempio seguente mostra i download dei soli file memorizzati con il prefisso della chiave `"/foo"` di un determinato bucket.

```
$source = 's3://bucket/foo';  
$dest = '/path/to/destination/dir';  
$manager = new \Aws\S3\Transfer($client, $source, $dest);  
$manager->transfer();
```

## Configurazione

Il costruttore dell'oggetto `Transfer` accetta i seguenti argomenti.

### **\$client**

L'oggetto `Aws\ClientInterface` da utilizzare per eseguire i trasferimenti.

### **\$source(Iterator|string |)**

I dati di origine in fase di trasferimento. Questo può indicare un percorso locale su disco (ad esempio `/path/to/files`) o un bucket Amazon S3 (ad esempio). `s3://bucket` L'URI `s3://` può contenere anche una chiave del prefisso che può essere utilizzata solo per il trasferimento di oggetti con un prefisso comune.

Se l'`$source` argomento è un URI Amazon S3, l'`$dest` argomento deve essere una directory locale (e viceversa).

Oltre a fornire un valore della stringa, è anche possibile fornire un oggetto `Iterator` che produce nomi di file assoluti. Se si fornisce un'iterazione, è necessario fornire un'opzione `base_dir` nell'associativo `$options`.

### **\$dest**

La destinazione in cui i file verranno trasferiti. Se l'`$source` argomento è un percorso locale su disco, `$dest` deve essere un URI del bucket Amazon S3 (ad esempio). `s3://bucket`

Se l'`$source` argomento è un URI del bucket Amazon S3, l'`$dest` argomento deve essere un percorso locale su disco.

### **\$options**

Un array associativo delle opzioni di trasferimento. Le seguenti opzioni di trasferimento sono valide:

**add\_content\_md5** (bool)

Imposta su `true` per calcolare il checksum MD5 per i caricamenti.

**base\_dir** (Stringa)

Directory di base dell'origine, se `$source` è un'iterazione. Se l'opzione `$source` non è un array, questa opzione viene ignorata.

**before** (callable)

Un callback da invocare prima di ogni trasferimento. Il callback deve disporre di una firma della funzione, come `function (Aws\Command $command) {...}`. Il comando fornito sarà `GetObject`, `PutObject`, `CreateMultipartUpload`, `UploadPart` o `CompleteMultipartUpload`.

**mup\_threshold** (int)

Le dimensioni in byte di un caricamento in più parti da utilizzare al posto di `PutObject`. Il valore predefinito è 16777216 (16 MB).

**concurrency** (int, predefinito=5)

Numero di file da caricare simultaneamente. Il valore ottimale varia in base al numero di file caricati e alle dimensioni medie di ciascun file. Di solito, i file di dimensioni minori possono contare su un valore di simultaneità maggiore rispetto ai file di dimensioni più grandi.

**debug** (bool)

Imposta su `true` per stampare le informazioni di debug per i trasferimenti. Imposta su una risorsa `fopen()` per la scrittura su un flusso specifico invece che su `STDOUT`.

## Trasferimenti asincroni

L'oggetto `Transfer` è un'istanza di `GuzzleHttp\Promise\PromisorInterface`. Pertanto, il trasferimento può verificarsi in modo asincrono e viene avviato chiamando il metodo `promise` dell'oggetto.

```
$source = '/path/to/source/files';  
$dest = 's3://bucket';  
$manager = new \Aws\S3\Transfer($client, $source, $dest);
```



```
// Initiate the transfer and get a promise.
$promise = $manager->promise();

// Do something when the transfer is complete using the then() method.
$promise->then(function () {
    echo 'Done!';
});
```

La promessa verrà rifiutata se il trasferimento di uno dei file non riesce. È possibile gestire il trasferimento non riuscito in modo asincrono utilizzando il metodo `otherwise` della promessa. La funzione `otherwise` accetta un callback da invocare quando si verifica un errore. Il callback accetta la `$reason` del rifiuto, che, di solito, è un'istanza di `Aws\Exception\AwsException` (anche se un valore di qualsiasi tipo può essere distribuito al callback).

```
$promise->otherwise(function ($reason) {
    echo 'Transfer failed: ';
    var_dump($reason);
});
```

Poiché l'oggetto `Transfer` restituisce una promessa, questi trasferimenti possono verificarsi simultaneamente con altre promesse asincrone.

### Personalizzazione dei comandi del gestore dei trasferimenti

È possibile impostare opzioni personalizzate per le operazioni eseguite dalla gestione trasferimenti tramite un callback trasmesso al relativo costruttore.

```
$uploader = new Transfer($s3Client, $source, $dest, [
    'before' => function (\Aws\Command $command) {
        // Commands can vary for multipart uploads, so check which command
        // is being processed.
        if (in_array($command->getName(), ['PutObject', 'CreateMultipartUpload'])) {
            // Set custom cache-control metadata.
            $command['CacheControl'] = 'max-age=3600';
            // Apply a canned ACL.
            $command['ACL'] = strpos($command['Key'], 'CONFIDENTIAL') === false
                ? 'public-read'
                : 'private';
        }
    },
]);
```

## Crittografia lato client di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Con la crittografia lato client, i dati vengono crittografati e decrittografati direttamente nel tuo ambiente. Ciò significa che questi dati vengono crittografati prima di essere trasferiti su Amazon S3 e non ti affidi a un servizio esterno per gestire la crittografia per te. Per le nuove implementazioni, suggeriamo di utilizzare `S3EncryptionClientV2` e sostituire la versione `S3EncryptionMultipartUploaderV2` obsoleta e `S3EncryptionClient` `S3EncryptionMultipartUploader`. Si raccomanda che le implementazioni precedenti che utilizzano ancora le versioni obsolete tentino di migrare. `S3EncryptionClientV2` mantiene il supporto per la decrittografia dei dati crittografati utilizzando la versione precedente.

`S3EncryptionClient`

L'AWS SDK for PHP implementa la [crittografia a busta](#) e usa [OpenSSL](#) per crittografare e decrittografare. L'implementazione è in grado di interagire con [altri SDK che hanno lo stesso supporto di caratteristiche](#). Inoltre, è compatibile con [il flusso di lavoro asincrono basato su promessa dell'SDK](#).

Guida alla migrazione

[Per coloro che stanno cercando di migrare dai client obsoleti ai nuovi client, è disponibile una guida alla migrazione che può essere trovata qui.](#)

Installazione

Per iniziare a utilizzare la crittografia lato client, è necessario:

- [Una chiave di crittografia AWS KMS](#)
- Un [bucket S3](#)

Prima di eseguire qualsiasi codice di esempio, configura le tue AWS credenziali. Vedi [Credenziali per la AWS SDK for PHP versione 3](#).

Crittografia

Il caricamento di un oggetto crittografato `S3EncryptionClientV2` richiede tre parametri aggiuntivi oltre ai parametri standard `PutObject`:

- `'@KmsEncryptionContext'` è una coppia chiave-valore che può essere utilizzata per aggiungere un ulteriore livello di sicurezza all'oggetto crittografato. Il client di crittografia deve inserire la stessa chiave, operazione che eseguirà automaticamente durante una chiamata `get`. Se non si desidera alcun contesto aggiuntivo, passate un array vuoto.

- `@CipherOptions` sono configurazioni aggiuntive per la crittografia, tra cui il codice da utilizzare e la dimensione della chiave.
- `@MaterialsProvider` è un provider che gestisce la generazione di una chiave di cifratura e di un vettore di inizializzazione, nonché la crittografia della chiave di cifratura.

```
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\S3\Crypto\S3EncryptionClientV2;
use Aws\Kms\KmsClient;
use Aws\Crypto\KmsMaterialsProviderV2;

// Let's construct our S3EncryptionClient using an S3Client
$encryptionClient = new S3EncryptionClientV2(
    new S3Client([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ])
);

$kmsKeyId = 'kms-key-id';
$materialsProvider = new KmsMaterialsProviderV2(
    new KmsClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ]),
    $kmsKeyId
);

$bucket = 'the-bucket-name';
$key = 'the-file-name';
$cipherOptions = [
    'Cipher' => 'gcm',
    'KeySize' => 256,
    // Additional configuration options
];

$result = $encryptionClient->putObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    '@KmsEncryptionContext' => ['context-key' => 'context-value'],
    'Bucket' => $bucket,
```

```
'Key' => $key,  
'Body' => fopen('file-to-encrypt.txt', 'r'),  
]);
```

### Note

Oltre agli errori di Amazon S3 e dei servizi AWS KMS basati su Amazon, potresti ricevere `InvalidArgumentException` oggetti generati se non '@CipherOptions' sei configurato correttamente.

## Decrittografia

Il download e la decrittografia di un oggetto hanno quattro parametri aggiuntivi, due dei quali obbligatori, oltre ai parametri standard. `GetObject` Il client rileverà automaticamente le opzioni di crittografia di base.

- **'@SecurityProfile'**: Se impostato su 'V2', solo gli oggetti crittografati in versione compatibile con V2

il formato può essere decifrato. L'impostazione di questo parametro su 'V2\_AND\_LEGACY' consente inoltre di decrittografare gli oggetti crittografati in un formato compatibile con V1. Per supportare la migrazione, imposta @ su 'V2\_AND\_LEGACY'. `SecurityProfile` Usa 'V2' solo per lo sviluppo di nuove applicazioni.

- **'@MaterialsProvider'** è un provider che gestisce la generazione di una chiave di cifratura e di un vettore di inizializzazione, come

oltre a crittografare la chiave di cifratura.

- **'@KmsAllowDecryptWithAnyCmk'**: (opzionale) L'impostazione di questo parametro su `true` abilita la decrittografia

senza fornire un id di chiave KMS al costruttore di `MaterialsProvider` Il valore predefinito è `false`.

- **'@CipherOptions'** (opzionale) sono configurazioni aggiuntive per la crittografia, tra cui  
cifrario da usare e dimensione della chiave.

```
$result = $encryptionClient->getObject([
```

```
'@KmsAllowDecryptWithAnyCmk' => true,  
'@SecurityProfile' => 'V2_AND_LEGACY',  
'@MaterialsProvider' => $materialsProvider,  
'@CipherOptions' => $cipherOptions,  
'Bucket' => $bucket,  
'Key' => $key,  
]);
```

### Note

Oltre agli errori di Amazon S3 e dei servizi AWS KMS basati su Amazon, potresti ricevere `InvalidArgumentException` oggetti generati se non '@CipherOptions' sei configurato correttamente.

## Configurazione di Cipher

### 'Cipher' (Stringa)

Modalità di cifratura che il client di crittografia utilizza durante la crittografia. Al momento è supportato solo 'gcm'.

### Important

PHP è [aggiornato nella versione 7.1](#) per includere i parametri aggiuntivi necessari per [crittografare](#) e [decrittografare](#) l'utilizzo di OpenSSL per la crittografia GCM. Per le versioni PHP 7.0 e precedenti, un polyfill per il supporto GCM viene fornito e utilizzato dai client di crittografia e `S3EncryptionClientV2` `S3EncryptionMultipartUploaderV2`. Tuttavia, le prestazioni per input di grandi dimensioni saranno molto più lente utilizzando il polyfill rispetto all'implementazione nativa per PHP 7.1+, quindi potrebbe essere necessario aggiornare gli ambienti con versioni PHP precedenti per utilizzarli in modo efficace.

### 'KeySize' (int)

La durata della chiave di crittografia del contenuto da generare per la crittografia. Il valore di default è 256 bit. Le opzioni di configurazione valide sono 256 e 128 bit.

## 'Aad' (Stringa)

"Dati di autenticazione aggiuntivi" facoltativi da includere con il tuo payload crittografato. Queste informazioni sono convalidate per la decrittografia. Aad è disponibile solo quando si usa la cifratura "gcm".

### Important

I dati di autenticazione aggiuntivi non sono supportati da tutti gli AWS SDK e pertanto altri SDK potrebbero non essere in grado di decrittografare i file crittografati utilizzando questo parametro.

## Strategie relative ai metadati

Puoi anche fornire un'istanza di una classe che implementa `Aws\Crypto\MetadataStrategyInterface`. Questa semplice interfaccia gestisce il salvataggio e il caricamento di `Aws\Crypto\MetadataEnvelope` che contiene i materiali per la crittografia della busta. L'SDK fornisce due classi che implementano questo: `Aws\S3\Crypto\HeadersMetadataStrategy` e `Aws\S3\Crypto\InstructionFileMetadataStrategy`. `HeadersMetadataStrategy` viene utilizzato per impostazione predefinita.

```
$strategy = new InstructionFileMetadataStrategy(
    $s3Client
);

$encryptionClient->putObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@MetadataStrategy' => $strategy,
    '@KmsEncryptionContext' => [],
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
    'Body' => fopen('file-to-encrypt.txt', 'r'),
]);

$result = $encryptionClient->getObject([
    '@KmsAllowDecryptWithAnyCmk' => false,
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@SecurityProfile' => 'V2',
```

```
'@MetadataStrategy' => $strategy,
'@CipherOptions' => $cipherOptions,
'Bucket' => $bucket,
'Key' => $key,
]);
```

Le costanti per il nome della classe `HeadersMetadataStrategy` e `InstructionFileMetadataStrategy` possono anche essere fornite chiamando `::class`.

```
$result = $encryptionClient->putObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@MetadataStrategy' => HeadersMetadataStrategy::class,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
    'Body' => fopen('file-to-encrypt.txt', 'r'),
]);
```

#### Note

Se si verifica un errore dopo che un file di istruzioni è stato caricato, non verrà automaticamente eliminato.

## Caricamenti in più parti

Anche l'esecuzione di un caricamento in più parti con crittografia lato client è possibile. `Aws\S3\Crypto\S3EncryptionMultipartUploaderV2` prepara il flusso sorgente per la crittografia prima del caricamento. La creazione di uno è simile a utilizzare `Aws\S3\MultipartUploader` e `Aws\S3\Crypto\S3EncryptionClientV2`. `S3EncryptionMultipartUploaderV2` può gestire la stessa opzione `'@MetadataStrategy'` come `S3EncryptionClientV2`, oltre a tutte le configurazioni `'@CipherOptions'` disponibili.

```
$kmsKeyId = 'kms-key-id';
$materialsProvider = new KmsMaterialsProviderV2(
    new KmsClient([
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ]),
    $kmsKeyId
```

```
);

$bucket = 'the-bucket-name';
$key = 'the-upload-key';
$cipherOptions = [
    'Cipher' => 'gcm'
    'KeySize' => 256,
    // Additional configuration options
];

$multipartUploader = new S3EncryptionMultipartUploaderV2(
    new S3Client([
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ]),
    fopen('large-file-to-encrypt.txt', 'r'),
    [
        '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
        '@CipherOptions' => $cipherOptions,
        'bucket' => $bucket,
        'key' => $key,
    ]
);
$multipartUploader->upload();
```

### Note

Oltre agli errori di Amazon S3 e dei servizi AWS KMS basati su Amazon, potresti ricevere `InvalidArgumentException` oggetti generati se non '@CipherOptions' sei configurato correttamente.

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Simple Storage Service (Amazon S3) offre la possibilità di specificare un checksum quando carichi un oggetto. Quando specifichi un checksum, questo viene memorizzato con l'oggetto e può essere convalidato quando l'oggetto viene scaricato.

I checksum forniscono un ulteriore livello di integrità dei dati durante il trasferimento dei file. Con i checksum, è possibile verificare la coerenza dei dati confermando che il file ricevuto corrisponde al file originale. Per ulteriori informazioni sui checksum con Amazon S3, consulta la Amazon [Simple Storage Service User Guide](#).



Amazon S3 attualmente supporta quattro algoritmi di checksum: SHA-1, SHA-256, CRC-32 e CRC-32C. Hai la flessibilità di scegliere l'algoritmo più adatto alle tue esigenze e lasciare che sia l'SDK a calcolare il checksum. In alternativa, puoi specificare il proprio valore di checksum precalcolato utilizzando uno dei quattro algoritmi supportati.

Discutiamo i checksum in due fasi di richiesta: caricamento di un oggetto e download di un oggetto.

### Caricamento di un oggetto

I valori validi per l'algoritmo sono CRC32, CRC32C, SHA1 e SHA256

Il seguente frammento di codice mostra una richiesta di caricamento di un oggetto con un checksum CRC-32. Quando l'SDK invia la richiesta, calcola il checksum CRC-32 e carica l'oggetto. Amazon S3 memorizza il checksum con l'oggetto.

Se il checksum calcolato dall'SDK non corrisponde al checksum calcolato da Amazon S3 quando riceve la richiesta, viene restituito un errore.

### Utilizza un valore di checksum precalcolato

Un valore di checksum precalcolato fornito con la richiesta disabilita il calcolo automatico da parte dell'SDK e utilizza invece il valore fornito.

L'esempio seguente mostra una richiesta con un checksum SHA-256 precalcolato.

Se Amazon S3 determina che il valore del checksum non è corretto per l'algoritmo specificato, il servizio restituisce una risposta di errore.

### Caricamenti in più parti

Puoi anche utilizzare i checksum con caricamenti in più parti.

### Download di un oggetto

Quando utilizzate il metodo [getObject](#) per scaricare un oggetto, l'SDK convalida automaticamente il checksum . `enabled`

La richiesta nel seguente frammento indica all'SDK di convalidare il checksum nella risposta calcolando il checksum e confrontando i valori.

Se l'oggetto non è stato caricato con un checksum, non viene effettuata alcuna convalida.

Un oggetto in Amazon S3 può avere più checksum, ma al download viene convalidato solo un checksum. La seguente precedenza, basata sull'efficienza dell'algoritmo di checksum, determina quale checksum viene convalidato dall'SDK:

1. CRC-32C
2. CRC-32
3. SHA-1
4. SHA-256

Ad esempio, se una risposta contiene entrambi i checksum CRC-32 e SHA-256, viene convalidato solo il checksum CRC-32.

## Esempi di codice con linee guida per AWS SDK for PHP

Questa sezione contiene esempi di codice che mostrano AWS scenari comuni che utilizzano AWS SDK for PHP.

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Argomenti

- [CloudFront Esempi di Amazon che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Firma di richieste di CloudSearch dominio Amazon personalizzate con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [CloudWatch Esempi di Amazon che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Esempi di Amazon EC2 con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Firma di una richiesta OpenSearch di ricerca di Amazon Service con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [AWS Identity and Access Management esempi che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [AWS Key Management Service Esempi di che utilizzano AWS SDK for PHP Versione 3](#)
- [Esempi di Amazon Kinesis con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)

- [AWS Elemental MediaConvert esempi utilizzando la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Esempi di Amazon S3 con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Gestione dei segreti utilizzando l'API Secrets Manager e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Esempi di Amazon SES con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Esempi Amazon SNSAWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Esempi di Amazon SQS che utilizzano ilAWS SDK for PHPVersione 3](#)
- [Invia eventi agli endpoint EventBridge globali di Amazon](#)

## CloudFrontEsempi di Amazon che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon CloudFront è un servizio AWS Web che velocizza la fornitura di contenuti Web statici e dinamici dal tuo server Web o da un AWS server, come Amazon S3. CloudFront distribuisce i tuoi contenuti attraverso una rete mondiale di data center chiamati edge location. Quando un utente richiede contenuti che distribuisce con CloudFront, viene instradato fino all'edge location che offre la latenza minore. Se i contenuti non sono già archiviati nella cache, CloudFront recupera una copia dal server di origine, la serve e quindi la memorizza nella cache per le richieste future.

Per ulteriori informazioniCloudFront, consulta la [Amazon CloudFront Developer Guide](#).

Tutto il codice di esempio per la AWS SDK for PHP versione 3 è [disponibile qui GitHub](#).

## Gestione delle CloudFront distribuzioni Amazon utilizzando l' CloudFront API e la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon CloudFront memorizza nella cache i contenuti nelle edge location di tutto il mondo per accelerare la distribuzione di file statici e dinamici archiviati sul tuo server o su un servizio Amazon come Amazon S3 e Amazon EC2. Quando gli utenti richiedono contenuti dal tuo sito Web, li CloudFront invia dalla edge location più vicina, se il file è memorizzato nella cache. Altrimenti CloudFront recupera una copia del file, lo serve e quindi lo memorizza nella cache per la richiesta successiva. Il caching dei contenuti in una edge location riduce la latenza di richieste utente simili in tale area.

Per ogni CloudFront distribuzione creata, specificate dove si trova il contenuto e come distribuirlo quando gli utenti effettuano richieste. Questo argomento descrive le distribuzioni di file statici e dinamici, ad esempio HTML, CSS, JSON e file di immagine. Per informazioni sull'utilizzo CloudFront con video on demand, consulta [Video on demand e live streaming con CloudFront](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una distribuzione utilizzando [CreateDistribution](#).
- Ottieni una distribuzione usando [GetDistribution](#).
- Elenca le distribuzioni utilizzando [ListDistributions](#).
- Aggiorna le distribuzioni utilizzando [UpdateDistributions](#).
- Disabilita le distribuzioni utilizzando [DisableDistribution](#).
- Elimina le distribuzioni utilizzando [DeleteDistributions](#).

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon CloudFront, consulta l'[Amazon CloudFront Developer Guide](#).

## Crea una CloudFront distribuzione

Crea una distribuzione da un bucket Amazon S3. Nell'esempio seguente, i parametri opzionali vengono commentati, ma i valori di default vengono visualizzati. Per aggiungere personalizzazioni alla distribuzione, rimuovi i commenti dal valore e dal parametro all'interno di `$distribution`.

Per creare una CloudFront distribuzione, usa l'[CreateDistribution](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function createS3Distribution($cloudFrontClient, $distribution)  
{  
    try {  
        $result = $cloudFrontClient->createDistribution([
```

```
        'DistributionConfig' => $distribution
    ]);

    $message = '';

    if (isset($result['Distribution']['Id'])) {
        $message = 'Distribution created with the ID of ' .
            $result['Distribution']['Id'];
    }

    $message .= ' and an effective URI of ' .
        $result['@metadata']['effectiveUri'] . '.';

    return $message;
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e['message'];
}
}

function createsTheS3Distribution()
{
    $originName = 'my-unique-origin-name';
    $s3BucketURL = 'my-bucket-name.s3.amazonaws.com';
    $callerReference = 'my-unique-caller-reference';
    $comment = 'my-comment-about-this-distribution';
    $defaultCacheBehavior = [
        'AllowedMethods' => [
            'CachedMethods' => [
                'Items' => ['HEAD', 'GET'],
                'Quantity' => 2
            ],
            'Items' => ['HEAD', 'GET'],
            'Quantity' => 2
        ],
        'Compress' => false,
        'DefaultTTL' => 0,
        'FieldLevelEncryptionId' => '',
        'ForwardedValues' => [
            'Cookies' => [
                'Forward' => 'none'
            ],
            'Headers' => [
                'Quantity' => 0
            ],
        ],
    ],

```

```
        'QueryString' => false,
        'QueryStringCacheKeys' => [
            'Quantity' => 0
        ]
    ],
    'LambdaFunctionAssociations' => ['Quantity' => 0],
    'MaxTTL' => 0,
    'MinTTL' => 0,
    'SmoothStreaming' => false,
    'TargetOriginId' => $originName,
    'TrustedSigners' => [
        'Enabled' => false,
        'Quantity' => 0
    ],
    'ViewerProtocolPolicy' => 'allow-all'
];
$enabled = false;
$origin = [
    'Items' => [
        [
            'DomainName' => $s3BucketURL,
            'Id' => $originName,
            'OriginPath' => '',
            'CustomHeaders' => ['Quantity' => 0],
            'S3OriginConfig' => ['OriginAccessIdentity' => '']
        ]
    ],
    'Quantity' => 1
];
$distribution = [
    'CallerReference' => $callerReference,
    'Comment' => $comment,
    'DefaultCacheBehavior' => $defaultCacheBehavior,
    'Enabled' => $enabled,
    'Origins' => $origin
];

$cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2018-06-18',
    'region' => 'us-east-1'
]);

echo createS3Distribution($cloudFrontClient, $distribution);
```

```
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// createsTheS3Distribution();
```

## Recupera una distribuzione CloudFront

Per recuperare lo stato e i dettagli di una CloudFront distribuzione specificata, utilizzate l'[GetDistribution](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function getDistribution($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId
        ]);

        $message = '';

        if (isset($result['Distribution']['Status'])) {
            $message = 'The status of the distribution with the ID of ' .
                $result['Distribution']['Id'] . ' is currently ' .
                $result['Distribution']['Status'];
        }

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            $message .= ', and the effective URI is ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] . '.';
        } else {
            $message = 'Error: Could not get the specified distribution. ' .
                'The distribution\'s status is not available.';
        }
    }
}
```

```
        return $message;
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function getsADistribution()
{
    $distributionId = 'E1BTGP2EXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    echo getDistribution($cloudFrontClient, $distributionId);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// getsADistribution();
```

## Elenca CloudFront le distribuzioni

Otteni un elenco delle CloudFront distribuzioni esistenti nella AWS regione specificata dal tuo account corrente utilizzando l'[ListDistributions](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function listDistributions($cloudFrontClient)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->listDistributions([]);
        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        exit('Error: ' . $e->getAwsErrorMessage());
    }
}
```



```
    }
}

function listTheDistributions()
{
    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-2'
    ]);

    $distributions = listDistributions($cloudFrontClient);

    if (count($distributions) == 0) {
        echo 'Could not find any distributions.';
    } else {
        foreach ($distributions['DistributionList']['Items'] as $distribution) {
            echo 'The distribution with the ID of ' . $distribution['Id'] .
                ' has the status of ' . $distribution['Status'] . ' . ' . "\n";
        }
    }
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// listTheDistributions();
```

## Aggiorna una distribuzione CloudFront

L'aggiornamento di una CloudFront distribuzione è simile alla creazione di una distribuzione. Tuttavia, quando aggiorni una distribuzione, sono richiesti più campi e devono essere inclusi tutti i valori. Per apportare modifiche a una distribuzione esistente, ti consigliamo di recuperare la distribuzione esistente e aggiornare i valori da modificare nell'array `$distribution`.

Per aggiornare una CloudFront distribuzione specificata, usa l'[UpdateDistribution](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudFront\CloudFrontClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function updateDistribution(
    $cloudFrontClient,
    $distributionId,
    $distributionConfig,
    $eTag
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->updateDistribution([
            'DistributionConfig' => $distributionConfig,
            'Id' => $distributionId,
            'IfMatch' => $eTag
        ]);

        return 'The distribution with the following effective URI has ' .
            'been updated: ' . $result['@metadata']['effectiveUri'];
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function getDistributionConfig($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId,
        ]);

        if (isset($result['Distribution']['DistributionConfig'])) {
            return [
                'DistributionConfig' => $result['Distribution']['DistributionConfig'],
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        } else {
            return [
                'Error' => 'Error: Cannot find distribution configuration details.',
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return [
            'Error' => 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage()
        ];
    }
}
```

```
    }
}

function getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId,
        ]);

        if (isset($result['ETag'])) {
            return [
                'ETag' => $result['ETag'],
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        } else {
            return [
                'Error' => 'Error: Cannot find distribution ETag header value.',
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return [
            'Error' => 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage()
        ];
    }
}

function updateADistribution()
{
    // $distributionId = 'E1BTGP2EXAMPLE';
    $distributionId = 'E1X3BKQ569KEMH';

    $cloudFrontClient = new CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    // To change a distribution, you must first get the distribution's
    // ETag header value.
    $eTag = getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId);

    if (array_key_exists('Error', $eTag)) {
```

```
        exit($eTag['Error']);
    }

    // To change a distribution, you must also first get information about
    // the distribution's current configuration. Then you must use that
    // information to build a new configuration.
    $currentConfig = getDistributionConfig($cloudFrontClient, $distributionId);

    if (array_key_exists('Error', $currentConfig)) {
        exit($currentConfig['Error']);
    }

    // To change a distribution's configuration, you can set the
    // distribution's related configuration value as part of a change request,
    // for example:
    // 'Enabled' => true
    // Some configuration values are required to be specified as part of a change
    // request, even if you don't plan to change their values. For ones you
    // don't want to change but are required to be specified, you can just reuse
    // their current values, as follows.
    $distributionConfig = [
        'CallerReference' => $currentConfig['DistributionConfig']['CallerReference'],
        'Comment' => $currentConfig['DistributionConfig']['Comment'],
        'DefaultCacheBehavior' => $currentConfig['DistributionConfig']
["DefaultCacheBehavior"],
        'DefaultRootObject' => $currentConfig['DistributionConfig']
["DefaultRootObject"],
        'Enabled' => $currentConfig['DistributionConfig']['Enabled'],
        'Origins' => $currentConfig['DistributionConfig']['Origins'],
        'Aliases' => $currentConfig['DistributionConfig']['Aliases'],
        'CustomErrorResponses' => $currentConfig['DistributionConfig']
["CustomErrorResponses"],
        'HttpVersion' => $currentConfig['DistributionConfig']['HttpVersion'],
        'CacheBehaviors' => $currentConfig['DistributionConfig']['CacheBehaviors'],
        'Logging' => $currentConfig['DistributionConfig']['Logging'],
        'PriceClass' => $currentConfig['DistributionConfig']['PriceClass'],
        'Restrictions' => $currentConfig['DistributionConfig']['Restrictions'],
        'ViewerCertificate' => $currentConfig['DistributionConfig']
["ViewerCertificate"],
        'WebACLId' => $currentConfig['DistributionConfig']['WebACLId']
    ];

    echo updateDistribution(
        $cloudFrontClient,
```

```
        $distributionId,  
        $distributionConfig,  
        $eTag['ETag']  
    );  
}  
  
// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.  
// updateADistribution();
```

## Disabilita una CloudFront distribuzione

Per disattivare o rimuovere una distribuzione, modifica il relativo stato da distribuito a disabilitato.

Per disabilitare la CloudFront distribuzione specificata, utilizzare l'[DisableDistribution](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function disableDistribution(  
    $cloudFrontClient,  
    $distributionId,  
    $distributionConfig,  
    $eTag  
) {  
    try {  
        $result = $cloudFrontClient->updateDistribution([  
            'DistributionConfig' => $distributionConfig,  
            'Id' => $distributionId,  
            'IfMatch' => $eTag  
        ]);  
        return 'The distribution with the following effective URI has ' .  
            'been disabled: ' . $result['@metadata']['effectiveUri'];  
    } catch (AwsException $e) {  
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();  
    }  
}
```

```
function getDistributionConfig($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId,
        ]);

        if (isset($result['Distribution']['DistributionConfig'])) {
            return [
                'DistributionConfig' => $result['Distribution']['DistributionConfig'],
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        } else {
            return [
                'Error' => 'Error: Cannot find distribution configuration details.',
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return [
            'Error' => 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage()
        ];
    }
}

function getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId,
        ]);

        if (isset($result['ETag'])) {
            return [
                'ETag' => $result['ETag'],
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        } else {
            return [
                'Error' => 'Error: Cannot find distribution ETag header value.',
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        }
    } catch (AwsException $e) {
```

```
        return [
            'Error' => 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage()
        ];
    }
}

function disableADistribution()
{
    $distributionId = 'E1BTGP2EXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    // To disable a distribution, you must first get the distribution's
    // ETag header value.
    $eTag = getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId);

    if (array_key_exists('Error', $eTag)) {
        exit($eTag['Error']);
    }

    // To delete a distribution, you must also first get information about
    // the distribution's current configuration. Then you must use that
    // information to build a new configuration, including setting the new
    // configuration to "disabled".
    $currentConfig = getDistributionConfig($cloudFrontClient, $distributionId);

    if (array_key_exists('Error', $currentConfig)) {
        exit($currentConfig['Error']);
    }

    $distributionConfig = [
        'CacheBehaviors' => $currentConfig['DistributionConfig']['CacheBehaviors'],
        'CallerReference' => $currentConfig['DistributionConfig']['CallerReference'],
        'Comment' => $currentConfig['DistributionConfig']['Comment'],
        'DefaultCacheBehavior' => $currentConfig['DistributionConfig']
["DefaultCacheBehavior"],
        'DefaultRootObject' => $currentConfig['DistributionConfig']
["DefaultRootObject"],
        'Enabled' => false,
        'Origins' => $currentConfig['DistributionConfig']['Origins'],
```

```

        'Aliases' => $currentConfig['DistributionConfig']['Aliases'],
        'CustomErrorResponses' => $currentConfig['DistributionConfig']
["CustomErrorResponses"],
        'HttpVersion' => $currentConfig['DistributionConfig']['HttpVersion'],
        'Logging' => $currentConfig['DistributionConfig']['Logging'],
        'PriceClass' => $currentConfig['DistributionConfig']['PriceClass'],
        'Restrictions' => $currentConfig['DistributionConfig']['Restrictions'],
        'ViewerCertificate' => $currentConfig['DistributionConfig']
["ViewerCertificate"],
        'WebACLId' => $currentConfig['DistributionConfig']['WebACLId']
    ];

    echo disableDistribution(
        $cloudFrontClient,
        $distributionId,
        $distributionConfig,
        $eTag['ETag']
    );
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// disableADistribution();

```

## Eliminare una CloudFront distribuzione

Una volta che una distribuzione è in uno stato disabilitato, puoi eliminarla.

Per rimuovere una CloudFront distribuzione specificata, utilizzare l'[DeleteDistribution](#) operazione.

## Importazioni

```

require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;

```

## Codice di esempio

```

function deleteDistribution($cloudFrontClient, $distributionId, $eTag)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->deleteDistribution([
            'Id' => $distributionId,

```



```

        'IfMatch' => $eTag
    ]);
    return 'The distribution at the following effective URI has ' .
        'been deleted: ' . $result['@metadata']['effectiveUri'];
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getDistribution([
            'Id' => $distributionId,
        ]);

        if (isset($result['ETag'])) {
            return [
                'ETag' => $result['ETag'],
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        } else {
            return [
                'Error' => 'Error: Cannot find distribution ETag header value.',
                'effectiveUri' => $result['@metadata']['effectiveUri']
            ];
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return [
            'Error' => 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage()
        ];
    }
}

function deleteADistribution()
{
    $distributionId = 'E17G7YNEXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);
}

```

```
// To delete a distribution, you must first get the distribution's
// ETag header value.
$eTag = getDistributionETag($cloudFrontClient, $distributionId);

if (array_key_exists('Error', $eTag)) {
    exit($eTag['Error']);
} else {
    echo deleteDistribution(
        $cloudFrontClient,
        $distributionId,
        $eTag['ETag']
    );
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// deleteADistribution();
```

## Gestione delle CloudFront invalidazioni di Amazon utilizzando l' CloudFront API e la versione 3 AWS SDK for PHP

Amazon CloudFront memorizza nella cache copie di file statici e dinamici in edge location in tutto il mondo. Per rimuovere o aggiornare un file su tutte le edge location, crea un invalidamento per ogni file o per un gruppo di file.

Ogni mese di calendario, i primi 1.000 invalidamenti sono gratuiti. Per ulteriori informazioni sulla rimozione di contenuti da una CloudFront edge location, consulta [Invalidating](#) Files.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un'invalidazione della distribuzione utilizzando. [CreateInvalidation](#)
- Ottieni un'invalidazione della distribuzione utilizzando. [GetInvalidation](#)
- Elenca le distribuzioni utilizzando. [ListInvalidations](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon CloudFront, consulta l'[Amazon CloudFront Developer Guide](#).

## Crea un'invalidazione della distribuzione

Crea un'invalidazione della CloudFront distribuzione specificando la posizione del percorso per i file che devi rimuovere. Questo esempio consente di invalidare tutti i file nella distribuzione, ma puoi identificare file specifici in `Items`.

Per creare un'invalidazione CloudFront della distribuzione, usa l'operazione. [CreateInvalidation](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function createInvalidation(
    $cloudFrontClient,
    $distributionId,
    $callerReference,
    $paths,
    $quantity
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->createInvalidation([
            'DistributionId' => $distributionId,
            'InvalidationBatch' => [
                'CallerReference' => $callerReference,
                'Paths' => [
                    'Items' => $paths,
                    'Quantity' => $quantity,
                ],
            ],
        ]);

        $message = '';

        if (isset($result['Location'])) {
            $message = 'The invalidation location is: ' . $result['Location'];
        }
    } catch (AwsException $e) {
        // Handle the exception
    }
}
```

```

    }

    $message .= ' and the effective URI is ' . $result['@metadata']
['effectiveUri'] . '.';

    return $message;
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function createTheInvalidation()
{
    $distributionId = 'E17G7YNEXAMPLE';
    $callerReference = 'my-unique-value';
    $paths = ['/*'];
    $quantity = 1;

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    echo createInvalidation(
        $cloudFrontClient,
        $distributionId,
        $callerReference,
        $paths,
        $quantity
    );
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// createTheInvalidation();

```

Ottieni un'invalidazione della distribuzione

Per recuperare lo stato e i dettagli sull'invalidazione di una CloudFront distribuzione, usa l'operazione.

[GetInvalidation](#)

Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function getInvalidation($cloudFrontClient, $distributionId, $invalidationId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getInvalidation([
            'DistributionId' => $distributionId,
            'Id' => $invalidationId,
        ]);

        $message = '';

        if (isset($result['Invalidation']['Status'])) {
            $message = 'The status for the invalidation with the ID of ' .
                $result['Invalidation']['Id'] . ' is ' .
                $result['Invalidation']['Status'];
        }

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            $message .= ', and the effective URI is ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] . '.';
        } else {
            $message = 'Error: Could not get information about ' .
                'the invalidation. The invalidation\'s status ' .
                'was not available.';
        }

        return $message;
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function getsAnInvalidation()
{
    $distributionId = 'E1BTGP2EXAMPLE';
    $invalidationId = 'I1CDEZZEXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([
```

```

        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    echo getInvalidation($cloudFrontClient, $distributionId, $invalidationId);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// getsAnInvalidation();

```

## Elenca le invalidazioni della distribuzione

Per elencare tutte le invalidazioni correnti CloudFront della distribuzione, usa l'operazione.

### [ListInvalidations](#)

#### Importazioni

```

require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;

```

#### Codice di esempio

```

function listInvalidations($cloudFrontClient, $distributionId)
{
    try {
        $result = $cloudFrontClient->listInvalidations([
            'DistributionId' => $distributionId
        ]);
        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        exit('Error: ' . $e->getAwsErrorMessage());
    }
}

function listTheInvalidations()
{
    $distributionId = 'E1WICG1EXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new Aws\CloudFront\CloudFrontClient([

```

```
'profile' => 'default',
'version' => '2018-06-18',
'region' => 'us-east-1'
]);

$invalidations = listInvalidations(
    $cloudFrontClient,
    $distributionId
);

if (isset($invalidations['InvalidationList'])) {
    if ($invalidations['InvalidationList']['Quantity'] > 0) {
        foreach ($invalidations['InvalidationList']['Items'] as $invalidation) {
            echo 'The invalidation with the ID of ' . $invalidation['Id'] .
                ' has the status of ' . $invalidation['Status'] . ' . ' . "\n";
        }
    } else {
        echo 'Could not find any invalidations for the specified distribution.';
    }
} else {
    echo 'Error: Could not get invalidation information. Could not get ' .
        'information about the specified distribution.';
}
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// listTheInvalidations();
```

## Firma degli CloudFront URL Amazon con la AWS SDK for PHP versione 3

Gli URL firmati ti consentono di fornire agli utenti l'accesso ai tuoi contenuti privati. Un URL firmato include ulteriori informazioni (ad esempio, un'ora di scadenza) che offrono un maggiore controllo sull'accesso ai contenuti. Queste informazioni aggiuntive appaiono in una dichiarazione di policy, basata su una policy predefinita o personalizzata. Per informazioni su come configurare le distribuzioni private e sul motivo per cui è necessario firmare gli URL, consulta [Serving Private Content through Amazon CloudFront nella Amazon](#) CloudFront Developer Guide.

- Crea un CloudFront URL Amazon firmato utilizzando [getSignedDurl](#).
- Crea un CloudFront cookie Amazon firmato utilizzando [getSignedCookie](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon CloudFront, consulta l'[Amazon CloudFront Developer Guide](#).

### CloudFront URL di firma per distribuzioni private

Puoi firmare un URL utilizzando il CloudFront client nell'SDK. Innanzitutto, è necessario creare un oggetto `CloudFrontClient`. Puoi firmare un CloudFront URL per una risorsa video utilizzando una politica predefinita o personalizzata.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudFront\CloudFrontClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function signPrivateDistribution(
    $cloudFrontClient,
    $resourceKey,
    $expires,
    $privateKey,
    $keyPairId
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getSignedUrl([
            'url' => $resourceKey,
            'expires' => $expires,
            'private_key' => $privateKey,
            'key_pair_id' => $keyPairId
        ]);

        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}
```



```
}

function signAPrivateDistribution()
{
    $resourceKey = 'https://d13149jEXAMPLE.cloudfront.net/my-file.txt';
    $expires = time() + 300; // 5 minutes (5 * 60 seconds) from now.
    $privateKey = dirname(__DIR__) . '/cloudfront/my-private-key.pem';
    $keyPairId = 'AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    echo signPrivateDistribution(
        $cloudFrontClient,
        $resourceKey,
        $expires,
        $privateKey,
        $keyPairId
    );
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// signAPrivateDistribution();
```

Utilizza una politica personalizzata per la creazione di URL CloudFront

Per utilizzare una policy personalizzata, offri la chiave `policy` anziché `expires`.

Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudFront\CloudFrontClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

Codice di esempio

```
function signPrivateDistributionPolicy(
    $cloudFrontClient,
```

```

    $resourceKey,
    $customPolicy,
    $privateKey,
    $keyPairId
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getSignedUrl([
            'url' => $resourceKey,
            'policy' => $customPolicy,
            'private_key' => $privateKey,
            'key_pair_id' => $keyPairId
        ]);

        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function signAPrivateDistributionPolicy()
{
    $resourceKey = 'https://d13l49jEXAMPLE.cloudfront.net/my-file.txt';
    $expires = time() + 300; // 5 minutes (5 * 60 seconds) from now.
    $customPolicy = <<<POLICY
{
    "Statement": [
        {
            "Resource": "$resourceKey",
            "Condition": {
                "IpAddress": {"AWS:SourceIp": "{$_SERVER['REMOTE_ADDR']}/32"},
                "DateLessThan": {"AWS:EpochTime": $expires}
            }
        }
    ]
}
POLICY;
    $privateKey = dirname(__DIR__) . '/cloudfront/my-private-key.pem';
    $keyPairId = 'AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);
}

```

```
    echo signPrivateDistributionPolicy(  
        $cloudFrontClient,  
        $resourceKey,  
        $customPolicy,  
        $privateKey,  
        $keyPairId  
    );  
}  
  
// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.  
// signAPrivateDistributionPolicy();
```

## Usa un URL CloudFront firmato

Il formato dell'URL firmato varia a seconda che l'URL che si sta firmando utilizzi lo schema "HTTP" o "RTMP". Nel caso di "HTTP", viene restituito un URL completo e assoluto. Se viene utilizzato lo schema "RTMP", per praticità viene restituito solo un URL relativo. Ciò è dovuto al fatto che alcuni lettori richiedono che l'host e il percorso vengano forniti come parametri separati.

L'esempio seguente illustra in che modo è possibile utilizzare un URL firmato per creare una pagina Web che mostra un video utilizzando [JWPlayer](#). Lo stesso tipo di tecnica si applicherebbe ad altri giocatori [FlowPlayer](#), ad esempio, ma richiederebbe un codice lato client diverso.

```
<html>  
<head>  
    <title>|CFlong| Streaming Example</title>  
    <script type="text/javascript" src="https://example.com/jwplayer.js"></script>  
</head>  
<body>  
    <div id="video">The canned policy video will be here.</div>  
    <script type="text/javascript">  
        jwplayer('video').setup({  
            file: "<?=$streamHostUrl ?>/cfx/st/<?=$signedUrlCannedPolicy ?>",  
            width: "720",  
            height: "480"  
        });  
    </script>  
</body>  
</html>
```

## CloudFront Cookie di firma per distribuzioni private

In alternativa agli URL firmati, è possibile concedere l'accesso dai client a una distribuzione privata mediante cookie firmati. I cookie firmati consentono di fornire accesso a più file con restrizioni, ad esempio, tutti i file per un video in formato HLS o tutti i file nell'area abbonati di un sito Web. Per ulteriori informazioni sul motivo per cui potresti voler utilizzare cookie firmati anziché URL firmati (o viceversa), consulta [Scelta tra URL firmati e cookie firmati](#) nella Amazon CloudFront Developer Guide.

Il processo di creazione di un cookie firmato è simile a quello di creazione di un URL firmato. L'unica differenza è il metodo che viene chiamato (`getSignedCookie` anziché `getSignedUrl`).

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudFront\CloudFrontClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function signCookie(
    $cloudFrontClient,
    $resourceKey,
    $expires,
    $privateKey,
    $keyPairId
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getSignedCookie([
            'url' => $resourceKey,
            'expires' => $expires,
            'private_key' => $privateKey,
            'key_pair_id' => $keyPairId
        ]);

        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        return [ 'Error' => $e->getAwsErrorMessage() ];
    }
}
```

```
function signACookie()
{
    $resourceKey = 'https://d13l49jEXAMPLE.cloudfront.net/my-file.txt';
    $expires = time() + 300; // 5 minutes (5 * 60 seconds) from now.
    $privateKey = dirname(__DIR__) . '/cloudfront/my-private-key.pem';
    $keyPairId = 'AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE';

    $cloudFrontClient = new CloudFrontClient([
        'profile' => 'default',
        'version' => '2018-06-18',
        'region' => 'us-east-1'
    ]);

    $result = signCookie(
        $cloudFrontClient,
        $resourceKey,
        $expires,
        $privateKey,
        $keyPairId
    );

    /* If successful, returns something like:
    CloudFront-Expires = 1589926678
    CloudFront-Signature = Lv1DyC2q...2HPXaQ__
    CloudFront-Key-Pair-Id = AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE
    */
    foreach ($result as $key => $value) {
        echo $key . ' = ' . $value . "\n";
    }
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// signACookie();
```

## Utilizza una politica personalizzata per la creazione dei cookie CloudFront

Analogamente a `getSignedUrl`, è possibile fornire un parametro `'policy'` anziché un parametro `expires` e un parametro `url` per firmare un cookie con una policy personalizzata. Una policy personalizzata può contenere caratteri jolly nella chiave risorsa. In questo modo è possibile creare un singolo cookie firmato per più file.

`getSignedCookie` restituisce una serie di coppie chiave-valore che devono essere impostate come cookie per concedere l'accesso a una distribuzione privata.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudFront\CloudFrontClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function signCookiePolicy(
    $cloudFrontClient,
    $customPolicy,
    $privateKey,
    $keyPairId
) {
    try {
        $result = $cloudFrontClient->getSignedCookie([
            'policy' => $customPolicy,
            'private_key' => $privateKey,
            'key_pair_id' => $keyPairId
        ]);

        return $result;
    } catch (AwsException $e) {
        return [ 'Error' => $e->getAwsErrorMessage() ];
    }
}

function signACookiePolicy()
{
    $resourceKey = 'https://d13l49jEXAMPLE.cloudfront.net/my-file.txt';
    $expires = time() + 300; // 5 minutes (5 * 60 seconds) from now.
    $customPolicy = <<<POLICY
{
    "Statement": [
        {
            "Resource": "{$resourceKey}",
            "Condition": {
                "IpAddress": {"AWS:SourceIp": "{$_SERVER['REMOTE_ADDR']}/32"},
```

```

        "DateLessThan": {"AWS:EpochTime": {$expires}}
    }
}
]
}
POLICY;
$privateKey = dirname(__DIR__) . '/cloudfront/my-private-key.pem';
$keyPairId = 'AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE';

$cloudFrontClient = new CloudFrontClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2018-06-18',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$result = signCookiePolicy(
    $cloudFrontClient,
    $customPolicy,
    $privateKey,
    $keyPairId
);

/* If successful, returns something like:
CloudFront-Policy = eyJTdGF0...fX19XX0_
CloudFront-Signature = RowqEQWZ...N8vetw__
CloudFront-Key-Pair-Id = AAPKAJIKZATYYYEXAMPLE
*/
foreach ($result as $key => $value) {
    echo $key . ' = ' . $value . "\n";
}
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// signACookiePolicy();

```

Invia CloudFront i cookie al client Guzzle

È anche possibile trasferire questi cookie a una funzione `GuzzleHttp\Cookie\CookieJar` per l'utilizzo con un client Guzzle.

```

use GuzzleHttp\Client;
use GuzzleHttp\Cookie\CookieJar;

```

```
$distribution = "example-distribution.cloudfront.net";  
$client = new \GuzzleHttp\Client([  
    'base_uri' => "https://$distribution",  
    'cookies' => CookieJar::fromArray($signedCookieCustomPolicy, $distribution),  
]);  
  
$client->get('video.mp4');
```

Per ulteriori informazioni, consulta [Using Signed Cookies](#) nella Amazon CloudFront Developer Guide.

## Firma di richieste di CloudSearch dominio Amazon personalizzate con AWS SDK for PHP la versione 3

Le richieste di CloudSearch dominio Amazon possono essere personalizzate oltre a quanto supportato da AWS SDK for PHP. [Nei casi in cui è necessario effettuare richieste personalizzate a domini protetti dall'autenticazione IAM, è possibile utilizzare i fornitori di credenziali e i firmatari dell'SDK per firmare qualsiasi richiesta PSR-7.](#)

Ad esempio, se segui la [Guida alle operazioni di base di Cloud Search](#) e desideri utilizzare un dominio protetto di IAM per la [Fase 3](#), devi firmare ed eseguire la tua richiesta come segue.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- [Firma una richiesta con il protocollo di firma utilizzando SignatureV4. AWS](#)

[Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Firma la richiesta di CloudSearch dominio Amazon

#### Importazioni

```
require './vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Credentials\CredentialProvider;  
use Aws\Signature\SignatureV4;
```



```
use GuzzleHttp\Client;
use GuzzleHttp\Psr7\Request;
```

## Codice di esempio

```
function searchDomain(
    $client,
    $domainName,
    $domainId,
    $domainRegion,
    $searchString
) {
    $domainPrefix = 'search-';
    $cloudSearchDomain = 'cloudsearch.amazonaws.com';
    $cloudSearchVersion = '2013-01-01';
    $searchPrefix = 'search?';

    // Specify the search to send.
    $request = new Request(
        'GET',
        "https://$domainPrefix$domainName-$domainId.$domainRegion." .
            "$cloudSearchDomain/$cloudSearchVersion/" .
            "$searchPrefix$searchString"
    );

    // Get default AWS account access credentials.
    $credentials = call_user_func(CredentialProvider::defaultProvider())->wait();

    // Sign the search request with the credentials.
    $signer = new SignatureV4('cloudsearch', $domainRegion);
    $request = $signer->signRequest($request, $credentials);

    // Send the signed search request.
    $response = $client->send($request);

    // Report the search results, if any.
    $results = json_decode($response->getBody());

    $message = '';

    if ($results->hits->found > 0) {
        $message .= 'Search results:' . "\n";
    }
}
```

```
        foreach ($results->hits->hit as $hit) {
            $message .= $hit->fields->title . "\n";
        }
    } else {
        $message .= 'No search results.';
    }

    return $message;
}

function searchADomain()
{
    $domainName = 'my-search-domain';
    $domainId = '7kbitd6nyiglhdmtssxEXAMPLE';
    $domainRegion = 'us-east-1';
    $searchString = 'q=star+wars&return=title';
    $client = new Client();

    echo searchDomain(
        $client,
        $domainName,
        $domainId,
        $domainRegion,
        $searchString
    );
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// searchADomain();
```

## CloudWatch Esempi di Amazon che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon CloudWatch (CloudWatch) è un servizio web che monitora le tue risorse Amazon Web Services e le applicazioni su cui esegui AWS in tempo reale. Puoi utilizzarlo CloudWatch per raccogliere e tenere traccia delle metriche, che sono variabili che puoi misurare per le tue risorse e applicazioni. CloudWatch gli allarmi inviano notifiche o apportano automaticamente modifiche alle risorse che stai monitorando in base a regole da te definite.

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Argomenti

- [Utilizzo degli CloudWatch allarmi Amazon con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Ottenere metriche da Amazon CloudWatch con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Pubblicazione di metriche personalizzate in Amazon CloudWatch con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Invio di eventi ad Amazon CloudWatch Events con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Utilizzo delle azioni di allarme con gli CloudWatch allarmi di Amazon con la AWS SDK for PHP versione 3](#)

## Utilizzo degli CloudWatch allarmi Amazon con la AWS SDK for PHP versione 3

Una CloudWatch sveglia Amazon rileva una singola metrica per un periodo di tempo specificato. L'allarme esegue una o più operazioni basate sul valore del parametro relativo a una soglia prestabilita per un certo numero di periodi.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Descrivi un allarme utilizzando [DescribeAlarms](#).
- Crea un allarme usando [PutMetricAlarm](#).
- Eliminare un allarme utilizzando [DeleteAlarms](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Descrizione di allarmi

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function describeAlarms($cloudWatchClient)
{
    try {
        $result = $cloudWatchClient->describeAlarms();

        $message = '';

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            $message .= 'Alarms at the effective URI of ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] . "\n\n";

            if (isset($result['CompositeAlarms'])) {
                $message .= "Composite alarms:\n";

                foreach ($result['CompositeAlarms'] as $alarm) {
                    $message .= $alarm['AlarmName'] . "\n";
                }
            } else {
                $message .= "No composite alarms found.\n";
            }

            if (isset($result['MetricAlarms'])) {
                $message .= "Metric alarms:\n";

                foreach ($result['MetricAlarms'] as $alarm) {
                    $message .= $alarm['AlarmName'] . "\n";
                }
            } else {
                $message .= 'No metric alarms found.';
            }
        } else {
            $message .= 'No alarms found.';
        }

        return $message;
    }
}
```

```
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function describeTheAlarms()
{
    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);

    echo describeAlarms($cloudWatchClient);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// describeTheAlarms();
```

## Creazione di un allarme

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function putMetricAlarm(
    $cloudWatchClient,
    $cloudWatchRegion,
    $alarmName,
    $namespace,
    $metricName,
    $dimensions,
    $statistic,
    $period,
    $comparison,
    $threshold,
```

```
    $evaluationPeriods
) {
    try {
        $result = $cloudWatchClient->putMetricAlarm([
            'AlarmName' => $alarmName,
            'Namespace' => $namespace,
            'MetricName' => $metricName,
            'Dimensions' => $dimensions,
            'Statistic' => $statistic,
            'Period' => $period,
            'ComparisonOperator' => $comparison,
            'Threshold' => $threshold,
            'EvaluationPeriods' => $evaluationPeriods
        ]);

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            if (
                $result['@metadata']['effectiveUri'] ==
                'https://monitoring.' . $cloudWatchRegion . '.amazonaws.com'
            ) {
                return 'Successfully created or updated specified alarm.';
            } else {
                return 'Could not create or update specified alarm.';
            }
        } else {
            return 'Could not create or update specified alarm.';
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function putTheMetricAlarm()
{
    $alarmName = 'my-ec2-resources';
    $namespace = 'AWS/Usage';
    $metricName = 'ResourceCount';
    $dimensions = [
        [
            'Name' => 'Type',
            'Value' => 'Resource'
        ],
        [
            'Name' => 'Resource',
```

```
        'Value' => 'vCPU'
    ],
    [
        'Name' => 'Service',
        'Value' => 'EC2'
    ],
    [
        'Name' => 'Class',
        'Value' => 'Standard/OnDemand'
    ]
];
$statistic = 'Average';
$period = 300;
$comparison = 'GreaterThanThreshold';
$threshold = 1;
$evaluationPeriods = 1;

$cloudWatchRegion = 'us-east-1';
$cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => $cloudWatchRegion,
    'version' => '2010-08-01'
]);

echo putMetricAlarm(
    $cloudWatchClient,
    $cloudWatchRegion,
    $alarmName,
    $namespace,
    $metricName,
    $dimensions,
    $statistic,
    $period,
    $comparison,
    $threshold,
    $evaluationPeriods
);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// putTheMetricAlarm();
```

## Eliminare allarmi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function deleteAlarms($cloudWatchClient, $alarmNames)
{
    try {
        $result = $cloudWatchClient->deleteAlarms([
            'AlarmNames' => $alarmNames
        ]);

        return 'The specified alarms at the following effective URI have ' .
            'been deleted or do not currently exist: ' .
            $result['@metadata']['effectiveUri'];
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function deleteTheAlarms()
{
    $alarmNames = array('my-alarm');

    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);

    echo deleteAlarms($cloudWatchClient, $alarmNames);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// deleteTheAlarms();
```



## Ottenere metriche da Amazon CloudWatch con la AWS SDK for PHP versione 3

I parametri sono dati riguardanti le prestazioni dei sistemi. Puoi abilitare il monitoraggio dettagliato di alcune risorse, come le istanze Amazon EC2, o dei parametri delle tue applicazioni.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Elenca le metriche utilizzando. [ListMetrics](#)
- Recupera gli allarmi per una metrica utilizzando. [DescribeAlarmsForMetric](#)
- Ottieni statistiche per una metrica specificata utilizzando. [GetMetricStatistics](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Elencare parametri

#### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

#### Codice di esempio

```
function listMetrics($cloudWatchClient)
{
    try {
        $result = $cloudWatchClient->listMetrics();

        $message = '';

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            $message .= 'For the effective URI at ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] . ":\n\n";

            if (
```

```

        (isset($result['Metrics'])) and
        (count($result['Metrics']) > 0)
    ) {
        $message .= "Metrics found:\n\n";

        foreach ($result['Metrics'] as $metric) {
            $message .= 'For metric ' . $metric['MetricName'] .
                ' in namespace ' . $metric['Namespace'] . ":\n";

            if (
                (isset($metric['Dimensions'])) and
                (count($metric['Dimensions']) > 0)
            ) {
                $message .= "Dimensions:\n";

                foreach ($metric['Dimensions'] as $dimension) {
                    $message .= 'Name: ' . $dimension['Name'] .
                        ', Value: ' . $dimension['Value'] . "\n";
                }

                $message .= "\n";
            } else {
                $message .= "No dimensions.\n\n";
            }
        }
    } else {
        $message .= 'No metrics found.';
    }
} else {
    $message .= 'No metrics found.';
}

return $message;
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function listTheMetrics()
{
    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);
}

```

```
]);

    echo listMetrics($cloudWatchClient);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// listTheMetrics();
```

## Recupera gli allarmi per una metrica

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function describeAlarmsForMetric(
    $cloudWatchClient,
    $metricName,
    $namespace,
    $dimensions
) {
    try {
        $result = $cloudWatchClient->describeAlarmsForMetric([
            'MetricName' => $metricName,
            'Namespace' => $namespace,
            'Dimensions' => $dimensions
        ]);

        $message = '';

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            $message .= 'At the effective URI of ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] . ":\n\n";

            if (
                (isset($result['MetricAlarms'])) and
                (count($result['MetricAlarms']) > 0)
            ) {
```

```
        $message .= 'Matching alarms for ' . $metricName . ":\n\n";

        foreach ($result['MetricAlarms'] as $alarm) {
            $message .= $alarm['AlarmName'] . "\n";
        }
    } else {
        $message .= 'No matching alarms found for ' . $metricName . '.';
    }
} else {
    $message .= 'No matching alarms found for ' . $metricName . '.';
}

return $message;
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function describeTheAlarmsForMetric()
{
    $metricName = 'BucketSizeBytes';
    $namespace = 'AWS/S3';
    $dimensions = [
        [
            'Name' => 'StorageType',
            'Value' => 'StandardStorage'
        ],
        [
            'Name' => 'BucketName',
            'Value' => 'my-bucket'
        ]
    ];

    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);

    echo describeAlarmsForMetric(
        $cloudWatchClient,
        $metricName,
        $namespace,
        $dimensions
    );
}
```

```
    );  
}  
  
// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.  
// describeTheAlarmsForMetric();
```

## Ottenere le statistiche di un parametro

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;  
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function getMetricStatistics(  
    $cloudWatchClient,  
    $namespace,  
    $metricName,  
    $dimensions,  
    $startTime,  
    $endTime,  
    $period,  
    $statistics,  
    $unit  
) {  
    try {  
        $result = $cloudWatchClient->getMetricStatistics([  
            'Namespace' => $namespace,  
            'MetricName' => $metricName,  
            'Dimensions' => $dimensions,  
            'StartTime' => $startTime,  
            'EndTime' => $endTime,  
            'Period' => $period,  
            'Statistics' => $statistics,  
            'Unit' => $unit  
        ]);  
  
        $message = '';
```

```

    if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
        $message .= 'For the effective URI at ' .
            $result['@metadata']['effectiveUri'] . "\n\n";

        if (
            (isset($result['Datapoints'])) and
            (count($result['Datapoints']) > 0)
        ) {
            $message .= "Datapoints found:\n\n";

            foreach ($result['Datapoints'] as $datapoint) {
                foreach ($datapoint as $key => $value) {
                    $message .= $key . ' = ' . $value . "\n";
                }

                $message .= "\n";
            }
        } else {
            $message .= 'No datapoints found.';
        }
    } else {
        $message .= 'No datapoints found.';
    }

    return $message;
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function getTheMetricStatistics()
{
    // Average number of Amazon EC2 vCPUs every 5 minutes within
    // the past 3 hours.
    $namespace = 'AWS/Usage';
    $metricName = 'ResourceCount';
    $dimensions = [
        [
            'Name' => 'Service',
            'Value' => 'EC2'
        ],
        [
            'Name' => 'Resource',
            'Value' => 'vCPU'
        ]
    ];
}

```

```
    ],
    [
        'Name' => 'Type',
        'Value' => 'Resource'
    ],
    [
        'Name' => 'Class',
        'Value' => 'Standard/OnDemand'
    ]
];
$startTime = strtotime('-3 hours');
$endTime = strtotime('now');
$period = 300; // Seconds. (5 minutes = 300 seconds.)
$statistics = ['Average'];
$unit = 'None';

$cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-08-01'
]);

echo getMetricStatistics(
    $cloudWatchClient,
    $namespace,
    $metricName,
    $dimensions,
    $startTime,
    $endTime,
    $period,
    $statistics,
    $unit
);

// Another example: average number of bytes of standard storage in the
// specified Amazon S3 bucket each day for the past 3 days.

/*
$namespace = 'AWS/S3';
$metricName = 'BucketSizeBytes';
$dimensions = [
    [
        'Name' => 'StorageType',
        'Value' => 'StandardStorage'
```

```
    ],
    [
        'Name' => 'BucketName',
        'Value' => 'my-bucket'
    ]
];
$startTime = strtotime('-3 days');
$endTime = strtotime('now');
$period = 86400; // Seconds. (1 day = 86400 seconds.)
$statistics = array('Average');
$unit = 'Bytes';

$cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-08-01'
]);

echo getMetricStatistics($cloudWatchClient, $namespace, $metricName,
    $dimensions, $startTime, $endTime, $period, $statistics, $unit);
*/
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// getTheMetricStatistics();
```

## Publicazione di metriche personalizzate in Amazon CloudWatch con la AWS SDK for PHP versione 3

I parametri sono dati riguardanti le prestazioni dei sistemi. Un allarme monitora un singolo parametro per un periodo di tempo specificato. L'allarme esegue una o più operazioni basate sul valore del parametro relativo a una soglia prestabilita per un certo numero di periodi.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Pubblica dati metrici utilizzando [PutMetricData](#)
- Crea un allarme utilizzando [PutMetricAlarm](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).



## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Pubblica i dati metrici

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function putMetricData(
    $cloudWatchClient,
    $cloudWatchRegion,
    $namespace,
    $metricData
) {
    try {
        $result = $cloudWatchClient->putMetricData([
            'Namespace' => $namespace,
            'MetricData' => $metricData
        ]);

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            if (
                $result['@metadata']['effectiveUri'] ==
                'https://monitoring.' . $cloudWatchRegion . '.amazonaws.com'
            ) {
                return 'Successfully published datapoint(s).';
            } else {
                return 'Could not publish datapoint(s).';
            }
        } else {
            return 'Error: Could not publish datapoint(s).';
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}
```

```
    }  
}  
  
function putTheMetricData()  
{  
    $namespace = 'MyNamespace';  
    $metricData = [  
        [  
            'MetricName' => 'MyMetric',  
            'Timestamp' => 1589228818, // 11 May 2020, 20:26:58 UTC.  
            'Dimensions' => [  
                [  
                    'Name' => 'MyDimension1',  
                    'Value' => 'MyValue1'  
                ],  
                [  
                    'Name' => 'MyDimension2',  
                    'Value' => 'MyValue2'  
                ]  
            ],  
            'Unit' => 'Count',  
            'Value' => 1  
        ]  
    ];  
  
    $cloudWatchRegion = 'us-east-1';  
    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([  
        'profile' => 'default',  
        'region' => $cloudWatchRegion,  
        'version' => '2010-08-01'  
    ]);  
  
    echo putMetricData(  
        $cloudWatchClient,  
        $cloudWatchRegion,  
        $namespace,  
        $metricData  
    );  
}  
  
// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.  
// putTheMetricData();
```

## Creazione di un allarme

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function putMetricAlarm(
    $cloudWatchClient,
    $cloudWatchRegion,
    $alarmName,
    $namespace,
    $metricName,
    $dimensions,
    $statistic,
    $period,
    $comparison,
    $threshold,
    $evaluationPeriods
) {
    try {
        $result = $cloudWatchClient->putMetricAlarm([
            'AlarmName' => $alarmName,
            'Namespace' => $namespace,
            'MetricName' => $metricName,
            'Dimensions' => $dimensions,
            'Statistic' => $statistic,
            'Period' => $period,
            'ComparisonOperator' => $comparison,
            'Threshold' => $threshold,
            'EvaluationPeriods' => $evaluationPeriods
        ]);

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            if (
                $result['@metadata']['effectiveUri'] ==
                'https://monitoring.' . $cloudWatchRegion . '.amazonaws.com'
            )
        }
    }
}
```

```
        ) {
            return 'Successfully created or updated specified alarm.';
        } else {
            return 'Could not create or update specified alarm.';
        }
    } else {
        return 'Could not create or update specified alarm.';
    }
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
}
}

function putTheMetricAlarm()
{
    $alarmName = 'my-ec2-resources';
    $namespace = 'AWS/Usage';
    $metricName = 'ResourceCount';
    $dimensions = [
        [
            'Name' => 'Type',
            'Value' => 'Resource'
        ],
        [
            'Name' => 'Resource',
            'Value' => 'vCPU'
        ],
        [
            'Name' => 'Service',
            'Value' => 'EC2'
        ],
        [
            'Name' => 'Class',
            'Value' => 'Standard/OnDemand'
        ]
    ];
    $statistic = 'Average';
    $period = 300;
    $comparison = 'GreaterThanThreshold';
    $threshold = 1;
    $evaluationPeriods = 1;

    $cloudWatchRegion = 'us-east-1';
    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
```

```
'profile' => 'default',
'region' => $cloudWatchRegion,
'version' => '2010-08-01'
]);

echo putMetricAlarm(
    $cloudWatchClient,
    $cloudWatchRegion,
    $alarmName,
    $namespace,
    $metricName,
    $dimensions,
    $statistic,
    $period,
    $comparison,
    $threshold,
    $evaluationPeriods
);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// putTheMetricAlarm();
```

## Invio di eventi ad Amazon CloudWatch Events con AWS SDK for PHP la versione 3

CloudWatch Events fornisce un flusso quasi in tempo reale di eventi di sistema che descrivono le modifiche nelle risorse di Amazon Web Services (AWS) a qualsiasi destinazione. Utilizzando semplici regole, puoi abbinare gli eventi e instradarli verso una o più funzioni o flussi target.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una regola utilizzando [PutRule](#).
- Aggiungi obiettivi a una regola utilizzando [PutTargets](#).
- Invia eventi personalizzati a CloudWatch Events utilizzando [PutEvents](#).

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Creazione di una regola

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$client = new Aws\cloudwatchevents\cloudwatcheventsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2015-10-07'
]);

try {
    $result = $client->putRule([
        'Name' => 'DEMO_EVENT', // REQUIRED
        'RoleArn' => 'IAM_ROLE_ARN',
        'ScheduleExpression' => 'rate(5 minutes)',
        'State' => 'ENABLED',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Aggiungere obiettivi a una regola

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new Aws\cloudwatchevents\cloudwatcheventsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2015-10-07'
]);

try {
    $result = $client->putTargets([
        'Rule' => 'DEMO_EVENT', // REQUIRED
        'Targets' => [ // REQUIRED
            [
                'Arn' => 'LAMBDA_FUNCTION_ARN', // REQUIRED
                'Id' => 'myCloudWatchEventsTarget' // REQUIRED
            ],
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Invio di eventi personalizzati

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new Aws\cloudwatchevents\cloudwatcheventsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2015-10-07'
]);
```

```
try {
    $result = $client->putEvents([
        'Entries' => [ // REQUIRED
            [
                'Detail' => '<string>',
                'DetailType' => '<string>',
                'Resources' => ['<string>'],
                'Source' => '<string>',
                'Time' => time()
            ],
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo delle azioni di allarme con gli CloudWatch allarmi di Amazon con la AWS SDK for PHP versione 3

Usa le azioni di allarme per creare allarmi che interrompono, terminano, riavviano o ripristinano automaticamente le tue istanze Amazon EC2. Puoi utilizzare le operazioni di arresto o termine quando non è più necessaria l'esecuzione di un'istanza. È possibile utilizzare le azioni di riavvio e ripristino per riavviare automaticamente tali istanze.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Abilita azioni per allarmi specifici utilizzando. [EnableAlarmActions](#)
- Disabilita le azioni per allarmi specifici utilizzando. [DisableAlarmActions](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Attivare le operazioni di allarme

### Importazioni



```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
function enableAlarmActions($cloudWatchClient, $alarmNames)
{
    try {
        $result = $cloudWatchClient->enableAlarmActions([
            'AlarmNames' => $alarmNames
        ]);

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            return 'At the effective URI of ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] .
                ', actions for any matching alarms have been enabled.';
        } else {
            return 'Actions for some matching alarms ' .
                'might not have been enabled.';
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function enableTheAlarmActions()
{
    $alarmNames = array('my-alarm');

    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);

    echo enableAlarmActions($cloudWatchClient, $alarmNames);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
```

```
// enableTheAlarmActions();
```

## Disattivare le operazioni di allarme

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
function disableAlarmActions($cloudWatchClient, $alarmNames)
{
    try {
        $result = $cloudWatchClient->disableAlarmActions([
            'AlarmNames' => $alarmNames
        ]);

        if (isset($result['@metadata']['effectiveUri'])) {
            return 'At the effective URI of ' .
                $result['@metadata']['effectiveUri'] .
                ', actions for any matching alarms have been disabled.';
        } else {
            return 'Actions for some matching alarms ' .
                'might not have been disabled.';
        }
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function disableTheAlarmActions()
{
    $alarmNames = array('my-alarm');

    $cloudWatchClient = new CloudWatchClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2010-08-01'
    ]);
```

```
    echo disableAlarmActions($cloudWatchClient, $alarmNames);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// disableTheAlarmActions();
```

## Esempi di Amazon EC2 con la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) è un servizio Web che fornisce l'hosting di server nel cloud. È concepito per rendere più accessibili agli sviluppatori risorse informatiche su grande scala per il Web.

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura AWS le tue credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importare AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Argomenti

- [Gestione delle istanze Amazon EC2 utilizzando la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo di indirizzi IP elastici con Amazon EC2 con AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Utilizzo di regioni e zone di disponibilità per Amazon EC2 con AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Utilizzo delle coppie di chiavi Amazon EC2 con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Lavorare con i gruppi di sicurezza in Amazon EC2 con AWS SDK for PHP la versione 3](#)

## Gestione delle istanze Amazon EC2 utilizzando la versione 3 AWS SDK for PHP

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Descrivi le istanze Amazon EC2 che utilizzano. [DescribeInstances](#)
- Abilita il monitoraggio dettagliato per un'istanza in esecuzione utilizzando. [MonitorInstances](#)
- Disabilita il monitoraggio per un'istanza in esecuzione utilizzando [UnmonitorInstances](#).
- Avvia un'AMI supportata da Amazon EBS che hai interrotto in precedenza, utilizzando. [StartInstances](#)
- Interrompi l'utilizzo di un'istanza supportata da Amazon EBS. [StopInstances](#)

- Richiedi il riavvio di una o più istanze utilizzando. [RebootInstances](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Descrivere le istanze

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Ec2\Ec2Client;
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);
$result = $ec2Client->describeInstances();
echo "Instances: \n";
foreach ($result['Reservations'] as $reservation) {
    foreach ($reservation['Instances'] as $instance) {
        echo "InstanceId: {$instance['InstanceId']} - {$instance['State']['Name']} \n";
    }
}
```

## Attivare e disattivare il monitoraggio

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

## Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$instanceIds = ['InstanceID1', 'InstanceID2'];

$monitorInstance = 'ON';

if ($monitorInstance == 'ON') {
    $result = $ec2Client->monitorInstances([
        'InstanceIds' => $instanceIds
    ]);
} else {
    $result = $ec2Client->unmonitorInstances([
        'InstanceIds' => $instanceIds
    ]);
}

var_dump($result);
```

## Avviare e arrestare un'istanza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

## Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);
```

```
$action = 'START';

$instanceIds = ['InstanceID1', 'InstanceID2'];

if ($action == 'START') {
    $result = $ec2Client->startInstances([
        'InstanceIds' => $instanceIds,
    ]);
} else {
    $result = $ec2Client->stopInstances([
        'InstanceIds' => $instanceIds,
    ]);
}

var_dump($result);
```

## Riavviare un'istanza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$instanceIds = ['InstanceID1', 'InstanceID2'];

$result = $ec2Client->rebootInstances([
    'InstanceIds' => $instanceIds
]);

var_dump($result);
```

## Utilizzo di indirizzi IP elastici con Amazon EC2 con AWS SDK for PHP versione 3

Un indirizzo IP elastico è un indirizzo IP statico progettato per il cloud computing dinamico. Un indirizzo IP elastico è associato al tuo Account AWS. Si tratta di un indirizzo IP pubblico, raggiungibile da Internet. Se l'istanza in uso non dispone di un indirizzo IP pubblico, puoi associare un indirizzo IP elastico all'istanza per abilitare la comunicazione con Internet.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Descrivi una o più istanze utilizzando [DescribeInstances](#).
- Acquisisci un indirizzo IP elastico utilizzando [AllocateAddress](#).
- Associa un indirizzo IP elastico a un'istanza utilizzando [AssociateAddress](#).
- Rilascia un indirizzo IP elastico utilizzando [ReleaseAddress](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Descrivi un'istanza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Ec2\Ec2Client;
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);
$result = $ec2Client->describeInstances();
echo "Instances: \n";
```

```
foreach ($result['Reservations'] as $reservation) {
    foreach ($reservation['Instances'] as $instance) {
        echo "InstanceId: {$instance['InstanceId']} - {$instance['State']['Name']} \n";
    }
}
```

## Assegna e associa un indirizzo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$instanceId = 'InstanceID';

$allocation = $ec2Client->allocateAddress(array(
    'DryRun' => false,
    'Domain' => 'vpc',
));

$result = $ec2Client->associateAddress(array(
    'DryRun' => false,
    'InstanceId' => $instanceId,
    'AllocationId' => $allocation->get('AllocationId')
));

var_dump($result);
```

## Rilascia un indirizzo

### Importazioni



```
require 'vendor/autoload.php';
```

## Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$associationID = 'AssociationID';

$allocationID = 'AllocationID';

$result = $ec2Client->disassociateAddress([
    'AssociationId' => $associationID,
]);

$result = $ec2Client->releaseAddress([
    'AllocationId' => $allocationID,
]);

var_dump($result);
```

## Utilizzo di regioni e zone di disponibilità per Amazon EC2 con AWS SDK for PHP versione 3

Amazon EC2 è ospitato in diverse località in tutto il mondo. Tali località sono composte da regioni AWS e zone di disponibilità. Ogni regione è un'area geografica separata, con più località isolate note come zone di disponibilità. Amazon EC2 offre la possibilità di collocare istanze e dati in più posizioni.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Descrivi le zone di disponibilità disponibili per l'utilizzo. [DescribeAvailabilityZones](#)
- Descrivi le AWS regioni attualmente disponibili per l'utilizzo [DescribeRegions](#).

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Descrivere le zone di disponibilità

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$result = $ec2Client->describeAvailabilityZones();

var_dump($result);
```

Descrivere le regioni

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
```

```
]);  
  
$result = $ec2Client->describeRegions();  
  
var_dump($result);
```

## Utilizzo delle coppie di chiavi Amazon EC2 con AWS SDK for PHP la versione 3

Amazon EC2 utilizza la crittografia a chiave pubblica per crittografare e decrittografare le informazioni di accesso. La crittografia a chiave pubblica utilizza una chiave pubblica per crittografare i dati. A sua volta, il destinatario utilizza la chiave privata per decrittografare i dati. La chiave pubblica e quella privata sono note come coppia di chiavi.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una coppia di chiavi RSA a 2048 bit utilizzando [CreateKeyPair](#)
- Eliminare una key pair specificata utilizzando [DeleteKeyPair](#).
- Descrivi una o più delle tue coppie di chiavi utilizzando [DescribeKeyPairs](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Creazione di una coppia di chiavi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([  
    'region' => 'us-west-2',
```

```
'version' => '2016-11-15',
'profile' => 'default'
]);

$keyPairName = 'my-keypair';

$result = $ec2Client->createKeyPair(array(
    'KeyName' => $keyPairName
));

// Save the private key
$saveKeyLocation = getenv('HOME') . "/.ssh/{$keyPairName}.pem";
file_put_contents($saveKeyLocation, $result['keyMaterial']);

// Update the key's permissions so it can be used with SSH
chmod($saveKeyLocation, 0600);
```

## Eliminare una coppia di chiavi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$keyPairName = 'my-keypair';

$result = $ec2Client->deleteKeyPair(array(
    'KeyName' => $keyPairName
));

var_dump($result);
```

## Descrivere coppie di chiavi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$result = $ec2Client->describeKeyPairs();

var_dump($result);
```

## Lavorare con i gruppi di sicurezza in Amazon EC2 con AWS SDK for PHP la versione 3

Un gruppo di sicurezza Amazon EC2 funge da firewall virtuale che controlla il traffico per una o più istanze. A ciascun gruppo di sicurezza possono essere aggiunte regole che permettono il traffico da o verso le istanze associate. Puoi modificare le regole di un gruppo di sicurezza in qualsiasi momento. Le nuove regole vengono applicate automaticamente a tutte le istanze associate al gruppo di sicurezza.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Descrivi uno o più dei tuoi gruppi di sicurezza utilizzando [DescribeSecurityGroups](#)
- Aggiungi una regola di ingresso a un gruppo di sicurezza utilizzando [AuthorizeSecurityGroupIngress](#).
- Crea un gruppo di sicurezza utilizzando [CreateSecurityGroup](#).
- Eliminare un gruppo di sicurezza utilizzando [DeleteSecurityGroup](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Descrivere i gruppi di sicurezza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$result = $ec2Client->describeSecurityGroups();

var_dump($result);
```

Aggiungi una regola di ingresso

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);
```

```
$result = $ec2Client->authorizeSecurityGroupIngress(array(
    'GroupName' => 'string',
    'SourceSecurityGroupName' => 'string'
));

var_dump($result);
```

## Creazione di un gruppo di sicurezza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

### Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

// Create the security group
$securityGroupName = 'my-security-group';
$result = $ec2Client->createSecurityGroup(array(
    'GroupId' => $securityGroupName,
));

// Get the security group ID (optional)
$securityGroupId = $result->get('GroupId');

echo "Security Group ID: " . $securityGroupId . "\n";
```

## Eliminare un gruppo di sicurezza

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

## Codice di esempio

```
$ec2Client = new Aws\Ec2\Ec2Client([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2016-11-15',
    'profile' => 'default'
]);

$securityGroupId = 'my-security-group-id';

$result = $ec2Client->deleteSecurityGroup([
    'GroupId' => $securityGroupId
]);

var_dump($result);
```

## Firma di una richiesta OpenSearch di ricerca di Amazon Service con AWS SDK for PHP la versione 3

Amazon OpenSearch Service è un servizio gestito che semplifica implementazione, funzionamento e dimensionamento di Amazon OpenSearch Service, un motore di ricerca e analisi open source molto utilizzato. OpenSearchIl servizio offre l'accesso diretto all'API Amazon OpenSearch Service. Ciò significa che gli sviluppatori possono utilizzare gli strumenti che conoscono, oltre a solide opzioni di sicurezza. Molti clienti di Amazon OpenSearch Service supportano le richieste di firma, ma se utilizzi un client che non lo fa, puoi firmare richieste PSR-7 arbitrarie con i fornitori di credenziali e i firmatari integrati di. AWS SDK for PHP

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Firma una richiesta con il protocollo di AWS firma utilizzando [SignatureV4](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura AWS le tue credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importare AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).



## Firma di una richiesta OpenSearch di assistenza

OpenSearchIl servizio utilizza [la versione Signature 4](#). Ciò significa che è necessario firmare le richieste utilizzando il nome di firma del servizio (esin questo caso) e la AWS regione del dominio del OpenSearch servizio. Un elenco completo delle regioni supportate dal OpenSearch servizio è disponibile nella [pagina AWS Regioni ed endpoint](#) diRiferimenti generali di Amazon Web Services. Tuttavia, in questo esempio, firmiamo le richieste relative a un dominio di OpenSearch servizio nella us-west-2 regione.

Devi fornire le credenziali, cosa che puoi fare con la catena di provider predefinita dell'SDK o con qualsiasi forma di credenziale descritta in [Credenziali per la](#) versione 3. AWS SDK for PHP Dovrai anche disporre di una [richiesta PSR-7](#) (nel codice di seguito si è presupposto il nome \$psr7Request).

```
// Pull credentials from the default provider chain
$provider = Aws\Credentials\CredentialProvider::defaultProvider();
$credentials = call_user_func($provider)->wait();

// Create a signer with the service's signing name and Region
$signer = new Aws\Signature\SignatureV4('es', 'us-west-2');

// Sign your request
$signedRequest = $signer->signRequest($psr7Request, $credentials);
```

## AWS Identity and Access Management esempi che utilizzano la AWS SDK for PHP versione 3

AWS Identity and Access Management(IAM) è un servizio Web che consente ai clienti Amazon Web Services di gestire gli utenti e autorizzazioni utente inAWS. Il servizio è rivolto a organizzazioni con più utenti o sistemi nel cloud che utilizzano AWS prodotti. Con IAM, puoi gestire gli utenti, le credenziali di sicurezza, ad esempio le chiavi di accesso, nonché le autorizzazioni che controllano le AWS risorse a cui gli utenti possono accedere.

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura AWS le tue credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importare il fileAWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Argomenti

- [Gestione delle chiavi di accesso IAM con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Gestione degli utenti IAM con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Utilizzo degli alias degli account IAM con la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Utilizzo delle policy IAM con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Utilizzo dei certificati del server IAM con AWS SDK for PHP la versione 3](#)

## Gestione delle chiavi di accesso IAM con AWS SDK for PHP la versione 3

Gli utenti necessitano delle proprie chiavi di accesso per effettuare chiamate programmatiche aAWS. A questo scopo, è possibile creare, modificare, visualizzare o ruotare le chiavi di accesso (ID chiavi di accesso e chiave di accesso segreta) per gli utenti IAM. Per impostazione predefinita, quando viene creata una chiave di accesso, il suo stato è Attivo. Pertanto, l'utente può utilizzare la chiave di accesso per le chiamate alle API.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una chiave di accesso segreta e l'ID della chiave di accesso corrispondente utilizzando [CreateAccessKey](#).
- Restituisce informazioni sugli ID delle chiavi di accesso associati a un utente IAM che utilizza [ListAccessKeys](#).
- Recupera informazioni su quando una chiave di accesso è stata utilizzata l'ultima volta utilizzando [GetAccessKeyLastUsed](#).
- Modifica lo stato di una chiave di accesso da Attivo a Inattivo o viceversa, utilizzando [UpdateAccessKey](#).
- Elimina una coppia di key di accesso associata a un utente IAM utilizzando [DeleteAccessKey](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il fileAWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Creare una chiave di accesso

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->createAccessKey([
        'UserName' => 'IAM_USER_NAME',
    ]);
    $keyID = $result['AccessKey']['AccessKeyId'];
    $createDate = $result['AccessKey']['CreateDate'];
    $userName = $result['AccessKey']['UserName'];
    $status = $result['AccessKey']['Status'];
    // $secretKey = $result['AccessKey']['SecretAccessKey']
    echo "<p>AccessKey " . $keyID . " created on " . $createDate . "</p>";
    echo "<p>Username: " . $userName . "</p>";
    echo "<p>Status: " . $status . "</p>";
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Elencare le chiavi di accesso

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->listAccessKeys();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Ottieni informazioni sull'ultimo utilizzo di una chiave di accesso

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->getAccessKeyLastUsed([
        'AccessKeyId' => 'ACCESS_KEY_ID', // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

## Aggiornamento di una chiave di accesso

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;  
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-west-2',  
    'version' => '2010-05-08'  
]);  
  
try {  
    $result = $client->updateAccessKey([  
        'AccessKeyId' => 'ACCESS_KEY_ID', // REQUIRED  
        'Status' => 'Inactive', // REQUIRED  
        'UserName' => 'IAM_USER_NAME',  
    ]);  
    var_dump($result);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

## Eliminare una chiave di accesso

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deleteAccessKey([
        'AccessKeyId' => 'ACCESS_KEY_ID', // REQUIRED
        'UserName' => 'IAM_USER_NAME',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Gestione degli utenti IAM con AWS SDK for PHP la versione 3

Un utente IAM è un'entità creata AWS per rappresentare la persona o il servizio con cui lo utilizza per interagire AWS. Un utente AWS dispone di un nome e di credenziali.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un nuovo utente IAM utilizzando [CreateUser](#).
- Elenca gli utenti IAM che utilizzano [ListUsers](#).
- Aggiorna un utente IAM utilizzando [UpdateUser](#).
- Recupera informazioni su un utente IAM utilizzando [GetUser](#).
- Elimina un utente IAM utilizzando [DeleteUser](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Crea un utente IAM

#### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

#### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->createUser(array(
        // Username is required
        'UserName' => 'string',
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

### Elenca gli utenti IAM

#### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->listUsers();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Aggiorna un utente IAM

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->updateUser([
        // UserName is required
    ]
    );
}
```



```
        'UserName' => 'string1',
        'NewUserName' => 'string'
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Ottieni informazioni su un utente IAM

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->getUser([
        'UserName' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Elimina un utente IAM

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deleteUser([
        // UserName is required
        'UserName' => 'string'
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo degli alias degli account IAM con la AWS SDK for PHP versione 3

Se desideri che l'URL della tua pagina di accesso contenga il nome della tua azienda o un altro identificativo descrittivo anziché il tuo Account AWS ID, puoi creare un alias per il tuo ID. Account AWS Se crei un Account AWS alias, l'URL della pagina di accesso cambia per incorporare l'alias.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un alias utilizzando. [CreateAccountAlias](#)
- Elenca l'alias associato all'Account AWSutilizzo. [ListAccountAliases](#)
- Eliminare un alias utilizzando. [DeleteAccountAlias](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Creare un alias

#### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

#### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->createAccountAlias(array(
        // AccountAlias is required
        'AccountAlias' => 'string',
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

### Elencare gli alias di un account

#### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->listAccountAliases();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminare un alias

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deleteAccountAlias([
```

```
        // AccountAlias is required
        'AccountAlias' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo delle policy IAM con AWS SDK for PHP la versione 3

È possibile concedere autorizzazioni a un utente mediante la creazione di una policy. Una policy è un documento che elenca le azioni che un utente può eseguire e le risorse che tali azioni possono influenzare. Per impostazione predefinita, le azioni o le risorse che non sono esplicitamente consentite sono negate. Le policy possono essere create e collegate a utenti, gruppi di utenti, ruoli assunti da utenti e risorse.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una politica gestita utilizzando [CreatePolicy](#).
- Allega una policy a un ruolo utilizzando [AttachRolePolicy](#).
- Allega una policy a un utente utilizzando [AttachUserPolicy](#).
- Allega una policy a un gruppo utilizzando [AttachGroupPolicy](#).
- Rimuovi una politica di ruolo utilizzando [DetachRolePolicy](#).
- Rimuovi una politica utente utilizzando [DetachUserPolicy](#).
- Rimuovi una politica di gruppo utilizzando [DetachGroupPolicy](#).
- Eliminare una politica gestita utilizzando [DeletePolicy](#).
- Eliminare una politica di ruolo utilizzando [DeleteRolePolicy](#).
- Eliminare una politica utente utilizzando [DeleteUserPolicy](#).
- Eliminare una politica di gruppo utilizzando [DeleteGroupPolicy](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Creazione di una policy

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

$myManagedPolicy = '{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "logs:CreateLogGroup",
            "Resource": "RESOURCE_ARN"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "dynamodb:DeleteItem",
                "dynamodb:GetItem",
                "dynamodb:PutItem",
                "dynamodb:Scan",
                "dynamodb:UpdateItem"
            ],
            "Resource": "RESOURCE_ARN"
        }
    ]
}';

try {
    $result = $client->createPolicy(array(
        // PolicyName is required
```

```
        'PolicyName' => 'myDynamoDBPolicy',
        // PolicyDocument is required
        'PolicyDocument' => $myManagedPolicy
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Collegamento di una policy a un ruolo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

$roleName = 'ROLE_NAME';

$policyName = 'AmazonDynamoDBFullAccess';

$policyArn = 'arn:aws:iam::aws:policy/AmazonDynamoDBFullAccess';

try {
    $attachedRolePolicies = $client->getIterator('ListAttachedRolePolicies', ([
        'RoleName' => $roleName,
    ]));
    if (count($attachedRolePolicies) > 0) {
        foreach ($attachedRolePolicies as $attachedRolePolicy) {
            if ($attachedRolePolicy['PolicyName'] == $policyName) {
```

```
        echo $policyName . " is already attached to this role. \n";
        exit();
    }
}
}
$result = $client->attachRolePolicy(array(
    // RoleName is required
    'RoleName' => $roleName,
    // PolicyArn is required
    'PolicyArn' => $policyArn
));
var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Collegamento di una policy a un utente

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

$username = 'USER_NAME';

$policyName = 'AmazonDynamoDBFullAccess';

$policyArn = 'arn:aws:iam::aws:policy/AmazonDynamoDBFullAccess';
```



```
try {
    $attachedUserPolicies = $client->getIterator('ListAttachedUserPolicies', ([
        'UserName' => $userName,
    ]));
    if (count($attachedUserPolicies) > 0) {
        foreach ($attachedUserPolicies as $attachedUserPolicy) {
            if ($attachedUserPolicy['PolicyName'] == $policyName) {
                echo $policyName . " is already attached to this role. \n";
                exit();
            }
        }
    }
    $result = $client->attachUserPolicy(array(
        // UserName is required
        'UserName' => $userName,
        // PolicyArn is required
        'PolicyArn' => $policyArn,
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Allega una politica a un gruppo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);
```

```
try {
    $result = $client->attachGroupPolicy(array(
        // GroupName is required
        'GroupName' => 'string',
        // PolicyArn is required
        'PolicyArn' => 'string',
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Scollegare una politica utente

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->detachUserPolicy([
        // UserName is required
        'UserName' => 'string',
        // PolicyArn is required
        'PolicyArn' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
```

```
// output error message if fails
error_log($e->getMessage());
}
```

## Scollegare una politica di gruppo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->detachGroupPolicy([
        // GroupName is required
        'GroupName' => 'string',
        // PolicyArn is required
        'PolicyArn' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminazione di una policy

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deletePolicy(array(
        // PolicyArn is required
        'PolicyArn' => 'string'
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminazione di una policy del ruolo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
```

```
    'version' => '2010-05-08'  
]);  
  
try {  
    $result = $client->deleteRolePolicy([  
        // RoleName is required  
        'RoleName' => 'string',  
        // PolicyName is required  
        'PolicyName' => 'string'  
    ]);  
    var_dump($result);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

## Eliminare una politica utente

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;  
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-west-2',  
    'version' => '2010-05-08'  
]);  
  
try {  
    $result = $client->deleteUserPolicy([  
        // UserName is required  
        'UserName' => 'string',  
        // PolicyName is required  
        'PolicyName' => 'string',  
    ]);  
}
```

```
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminazione di una policy di gruppo

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deleteGroupPolicy(array(
        // GroupName is required
        'GroupName' => 'string',
        // PolicyName is required
        'PolicyName' => 'string',
    ));
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo dei certificati del server IAM con AWS SDK for PHP la versione 3

Per abilitare le connessioni HTTPS al tuo sito Web o alla tua applicazione AWS, devi disporre di un certificato del server SSL/TLS. Per utilizzare un certificato ottenuto da un provider esterno con il tuo sito Web o la tua applicazione AWS, devi caricare il certificato su IAM o importarlo in AWS Certificate Manager

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Elenca i certificati archiviati in IAM utilizzando [ListServerCertificates](#).
- Recupera informazioni su un certificato utilizzando [GetServerCertificate](#).
- Aggiorna un certificato utilizzando [UpdateServerCertificate](#).
- Eliminare un certificato utilizzando [DeleteServerCertificate](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Elencare i certificati del server

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);
```

```
try {
    $result = $client->listServerCertificates();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Recuperate un certificato del server

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->getServerCertificate([
        // ServerCertificateName is required
        'ServerCertificateName' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Aggiornamento di un certificato del server

### Importazioni



```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->updateServerCertificate([
        // ServerCertificateName is required
        'ServerCertificateName' => 'string',
        'NewServerCertificateName' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminazione di un certificato del server

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Iam\IamClient;
```

## Codice di esempio

```
$client = new IamClient([
```

```
'profile' => 'default',
'region' => 'us-west-2',
'version' => '2010-05-08'
]);

try {
    $result = $client->deleteServerCertificate([
        // ServerCertificateName is required
        'ServerCertificateName' => 'string',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## AWS Key Management Service Esempi di che utilizzano AWS SDK for PHP Versione 3

AWS Key Management Service (AWS KMS) è un servizio gestito che semplifica la creazione e il controllo di chiavi di crittografia utilizzate per la crittografia dei dati. Per ulteriori informazioni su AWS KMS, consulta la [documentazione di Amazon KMS](#). Sia che stiate scrivendo applicazioni PHP sicure o inviando dati ad altri AWS servizi AWS KMS ti aiuta a mantenere il controllo sugli utenti che possono utilizzare le chiavi e ottenere l'accesso ai dati crittografati

La versione integrale del codice di esempio di AWS SDK for PHP La versione 3 è disponibile [qui GitHub](#).

### Argomenti

- [Lavorare con le chiavi utilizzando l'AWS KMS API e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Crittografia e decrittografia delle chiavi di AWS KMS dati utilizzando la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo delle politiche AWS KMS chiave utilizzando la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Lavorare con le sovvenzioni utilizzando l'AWS KMS API e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Lavorare con gli alias utilizzando l'AWS KMS API e la AWS SDK for PHP versione 3](#)

## Lavorare con le chiavi utilizzando l'AWS KMSAPI e la AWS SDK for PHP versione 3

Le risorse principali in () sono. AWS Key Management Service AWS KMS [AWS KMS keys](#) Puoi utilizzare una chiave KMS per crittografare i tuoi dati.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una chiave KMS del cliente utilizzando. [CreateKey](#)
- Genera una chiave dati utilizzando [GenerateDataKey](#).
- Visualizza una chiave KMS utilizzando [DescribeKey](#).
- Ottieni gli ID delle chiavi e gli ARNS chiave delle chiavi KMS utilizzando. [ListKeys](#)
- Abilita le chiavi KMS utilizzando. [EnableKey](#)
- Disabilita le chiavi KMS utilizzando. [DisableKey](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di AWS Key Management Service (AWS KMS), consulta la [Guida per gli AWS KMS sviluppatori](#).

### Crea una chiave KMS

Per creare una [chiave KMS](#), usa l'[CreateKey](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
```

```
'profile' => 'default',
'version' => '2014-11-01',
'region' => 'us-east-2'
]);

//Creates a customer master key (CMK) in the caller's AWS account.
$desc = "Key for protecting critical data";

try {
    $result = $KmsClient->createKey([
        'Description' => $desc,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Generazione di una chiave di dati

Per generare una chiave di crittografia dei dati, utilizzare l'[GenerateDataKey](#) operazione. Questa operazione restituisce il testo normale e copie crittografate della chiave di dati creata. Specificare AWS KMS key in che modo generare la chiave dati.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);
```

```
$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$keySpec = 'AES_256';

try {
    $result = $KmsClient->generateDataKey([
        'KeyId' => $keyId,
        'KeySpec' => $keySpec,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Visualizza una chiave KMS

Per ottenere informazioni dettagliate su una chiave KMS, incluso l'Amazon Resource Name (ARN) della chiave KMS e [lo stato della chiave](#), utilizza l'operazione. [DescribeKey](#)

DescribeKey non ottiene alias. Per ottenere gli alias, usa l'operazione. [ListAliases](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';

try {
```

```
$result = $KmsClient->describeKey([
    'KeyId' => $keyId,
]);
var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

Ottieni l'ID della chiave e gli ARN chiave di una chiave KMS

Per ottenere l'ID e l'ARN della chiave KMS, utilizzare l'operazione. [ListAliases](#)

Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$limit = 10;

try {
    $result = $KmsClient->listKeys([
        'Limit' => $limit,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Abilita una chiave KMS

Per abilitare una chiave KMS disabilitata, usa l'[EnableKey](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';

try {
    $result = $KmsClient->enableKey([
        'KeyId' => $keyId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Disabilita una chiave KMS

Per disabilitare una chiave KMS, usa l'[DisableKey](#) operazione. La disabilitazione di una chiave KMS ne impedisce l'utilizzo.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';

try {
    $result = $KmsClient->disableKey([
        'KeyId' => $keyId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Crittografia e decrittografia delle chiavi di AWS KMS dati utilizzando la versione 3 AWS SDK for PHP

Le chiavi di dati sono chiavi di crittografia che possono essere usate per crittografare i dati, incluso grandi quantità di dati e altre chiavi di crittografia.

È possibile utilizzare AWS Key Management Service an's (AWS KMS) [AWS KMS key](#) per generare, crittografare e decrittografare le chiavi di dati.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crittografare una chiave di dati utilizzando [Encrypt](#).
- Decrittografare una chiave di dati utilizzando [Decrypt](#).



- Crittografa nuovamente una chiave dati con una nuova chiave KMS utilizzando. [ReEncrypt](#)

[Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di AWS Key Management Service (AWS KMS), consulta la [Guida per gli AWS KMS sviluppatori](#).

## Crittografa

L'operazione [Encrypt](#) è progettata per crittografare le chiavi dei dati, ma non viene utilizzata di frequente. Le [GenerateDataKeyWithoutPlaintext](#) operazioni [GenerateDataKey](#) and restituiscono chiavi di dati crittografate. È possibile utilizzare il Encrypt metodo quando si spostano dati crittografati in una nuova AWS regione e si desidera crittografare la relativa chiave dati utilizzando una chiave KMS nella nuova regione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$message = pack('c*', 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0);

try {
    $result = $KmsClient->encrypt([
```

```
        'KeyId' => $keyId,
        'Plaintext' => $message,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Decrypt

Per decrittografare una chiave di dati, utilizza l'operazione [Decrypt](#).

`CiphertextBlob` Quello che specifichi deve essere il valore del `CiphertextBlob` campo proveniente da una risposta [GenerateDataKey](#) [Encrypt](#). [GenerateDataKeyWithoutPlaintext](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$ciphertext = 'Place your cipher text blob here';

try {
    $result = $KmsClient->decrypt([
        'CiphertextBlob' => $ciphertext,
    ]);
    $plaintext = $result['Plaintext'];
    var_dump($plaintext);
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // Output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Ricrittografia

Per decrittografare una chiave dati crittografata e quindi ricrittografare immediatamente la chiave dati con una chiave KMS diversa, utilizza l'operazione. [ReEncrypt](#) Le operazioni vengono eseguite interamente su lato server all'interno di AWS KMS, in modo che il testo normale non dovrà mai essere esposto all'esterno di AWS KMS.

[Il ciphertextBlob valore specificato deve essere il valore del CiphertextBlob campo di una GenerateDataKeyrisposta o Encrypt. GenerateDataKeyWithoutPlaintext](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([  
    'profile' => 'default',  
    'version' => '2014-11-01',  
    'region' => 'us-east-2'  
]);  
  
$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';  
$ciphertextBlob = 'Place your cipher text blob here';  
  
try {  
    $result = $KmsClient->reEncrypt([  
        'CiphertextBlob' => $ciphertextBlob,  
        'DestinationKeyId' => $keyId,  
    ]);  
    var_dump($result);  
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Utilizzo delle politiche AWS KMS chiave utilizzando la AWS SDK for PHP versione 3

Quando ne crei una [AWS KMS key](#), stabilisci chi può utilizzare e gestire quella chiave KMS. Queste autorizzazioni sono contenute in un documento chiamato policy delle chiavi. Puoi utilizzare la politica chiave per aggiungere, rimuovere o modificare le autorizzazioni in qualsiasi momento per una chiave KMS gestita dal cliente, ma non puoi modificare la politica chiave per una chiave KMS AWS gestita. Per ulteriori informazioni, consulta [Autenticazione e controllo degli accessi](#) per AWS KMS

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Elenca i nomi delle politiche chiave che utilizzano [ListKeyPolicies](#).
- Ottieni una politica chiave utilizzando [GetKeyPolicy](#).
- Imposta una politica chiave utilizzando [PutKeyPolicy](#).

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di AWS Key Management Service (AWS KMS), consulta la [Guida per gli AWS KMS sviluppatori](#).

### Elenca tutte le politiche chiave

Per ottenere i nomi delle politiche chiave per una chiave KMS, usa l'`ListKeyPolicies` operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$limit = 10;

try {
    $result = $KmsClient->listKeyPolicies([
        'KeyId' => $keyId,
        'Limit' => $limit,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Recupera una politica chiave

Per ottenere la politica chiave per una chiave KMS, usa l'`GetKeyPolicy` operazione.

`GetKeyPolicy` richiede un nome per la policy. A meno che tu non abbia creato una politica chiave quando hai creato la chiave KMS, l'unico nome di policy valido è quello predefinito. Scopri di più sulla [politica delle chiavi predefinite](#) nella Guida per gli AWS Key Management Service sviluppatori.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$policyName = "default";

try {
    $result = $KmsClient->getKeyPolicy([
        'KeyId' => $keyId,
        'PolicyName' => $policyName
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Imposta una politica chiave

Per stabilire o modificare una politica chiave per una chiave KMS, usa l'`PutKeyPolicy` operazione.

`PutKeyPolicy` richiede un nome per la policy. A meno che tu non abbia creato una politica chiave quando hai creato la chiave KMS, l'unico nome di politica valido è quello predefinito. Scopri di più sulla [politica delle chiavi predefinite](#) nella Guida per gli AWS Key Management Service sviluppatori.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$policyName = "default";

try {
    $result = $KmsClient->putKeyPolicy([
        'KeyId' => $keyId,
        'PolicyName' => $policyName,
        'Policy' => '{
            "Version": "2012-10-17",
            "Id": "custom-policy-2016-12-07",
            "Statement": [
                { "Sid": "Enable IAM User Permissions",
                  "Effect": "Allow",
                  "Principal":
                    { "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:user/root" },
                  "Action": [ "kms:*" ],
                  "Resource": "*" },
                { "Sid": "Enable IAM User Permissions",
                  "Effect": "Allow",
                  "Principal":
                    { "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:user/ExampleUser" },
                  "Action": [
                      "kms:Encrypt*",
                      "kms:GenerateDataKey*",
                      "kms:Decrypt*",
                      "kms:DescribeKey*",
                      "kms:ReEncrypt*"
                    ],
                  "Resource": "*" }
            ],
            "Resource": "*" }
        ]
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
}
```

```
    echo "\n";  
}
```

## Lavorare con le sovvenzioni utilizzando l'AWS KMSAPI e la AWS SDK for PHP versione 3

Una concessione è un altro meccanismo per fornire le autorizzazioni. È un'alternativa alla politica chiave. Puoi utilizzare le sovvenzioni per concedere un accesso a lungo termine che consenta ai AWS mandanti di utilizzare i servizi AWS Key Management Service (AWS KMS) gestiti dai clienti. [AWS KMS keys](#) Per ulteriori informazioni, consulta [Grants nella AWS KMS Developer Guide](#). AWS Key Management Service

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea una sovvenzione per una chiave KMS utilizzando. [CreateGrant](#)
- Visualizza una concessione per una chiave KMS utilizzando. [ListGrants](#)
- Ritirare una sovvenzione per l'utilizzo di una chiave KMS. [RetireGrant](#)
- Revoca una concessione per una chiave KMS utilizzando. [RevokeGrant](#)

[Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di AWS Key Management Service (AWS KMS), consulta la [Guida per gli AWS KMS sviluppatori](#).

### Creazione di una concessione

Per creare una sovvenzione per un'AWS KMS key, usa l'[CreateGrant](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```



```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$granteePrincipal = "arn:aws:iam::111122223333:user/Alice";
$operation = ['Encrypt', 'Decrypt']; // A list of operations that the grant allows.

try {
    $result = $KmsClient->createGrant([
        'GranteePrincipal' => $granteePrincipal,
        'KeyId' => $keyId,
        'Operations' => $operation
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Visualizza una concessione

Per ottenere informazioni dettagliate sulle sovvenzioni concesse a un'AWS KMS key, usa l'[ListGrants](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$limit = 10;

try {
    $result = $KmsClient->listGrants([
        'KeyId' => $keyId,
        'Limit' => $limit,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Ritirare una borsa di studio

Per ritirare una sovvenzione per unAWS KMS key, usa l'[RetireGrant](#)operazione. Ritira una concessione al termine del suo utilizzo.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
```

```
'region' => 'us-east-2'
]);

$grantToken = 'Place your grant token here';

try {
    $result = $KmsClient->retireGrant([
        'GrantToken' => $grantToken,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

//Can also identify grant to retire by a combination of the grant ID
//and the Amazon Resource Name (ARN) of the customer master key (CMK)
$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$grantId = 'Unique identifier of the grant returned during CreateGrant operation';

try {
    $result = $KmsClient->retireGrant([
        'GrantId' => $grantToken,
        'KeyId' => $keyId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Revocare una sovvenzione

Per revocare una concessione a unAWS KMS key, usa l'operazione. [RevokeGrant](#) Puoi revocare una concessione per negare esplicitamente le operazioni che dipendono da essa.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$grantId = "grant1";

try {
    $result = $KmsClient->revokeGrant([
        'KeyId' => $keyId,
        'GrantId' => $grantId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Lavorare con gli alias utilizzando l'AWS KMSAPI e la AWS SDK for PHP versione 3

AWS Key Management Service(AWS KMS) fornisce un nome di visualizzazione opzionale per un alias [AWS KMS key](#) chiamato.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un alias utilizzando. [CreateAlias](#)
- Visualizza un alias utilizzando. [ListAliases](#)
- Aggiorna un alias utilizzando. [UpdateAlias](#)
- Elimina un alias utilizzando. [DeleteAlias](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di AWS Key Management Service (AWS KMS), consulta la [Guida per gli AWS KMS sviluppatori](#).

## Creare un alias

Per creare un alias per una chiave KMS, usa l'[CreateAlias](#) operazione. L'alias deve essere univoco nell'account e nella regione. AWS Se crei un alias per una chiave KMS che ha già un alias, `CreateAlias` crea un altro alias per la stessa chiave KMS. Non sostituisce l'alias esistente.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$aliasName = "alias/projectKey1";

try {
    $result = $KmsClient->createAlias([
        'AliasName' => $aliasName,
        'TargetKeyId' => $keyId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

```
}
```

## Visualizza un alias

Per elencare tutti gli alias del chiamante Account AWS e Regione AWS, usa l'operazione. [ListAliases](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$limit = 10;

try {
    $result = $KmsClient->listAliases([
        'Limit' => $limit,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Aggiornare un alias

Per associare un alias esistente a una chiave KMS diversa, usa l'operazione. [UpdateAlias](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$keyId = 'arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab';
$aliasName = "alias/projectKey1";

try {
    $result = $KmsClient->updateAlias([
        'AliasName' => $aliasName,
        'TargetKeyId' => $keyId,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminare un alias

Per eliminare un alias, utilizzare l'[DeleteAlias](#) operazione. L'eliminazione di un alias non ha alcun effetto sulla chiave KMS sottostante.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$KmsClient = new Aws\Kms\KmsClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2014-11-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$aliasName = "alias/projectKey1";

try {
    $result = $KmsClient->deleteAlias([
        'AliasName' => $aliasName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Esempi di Amazon Kinesis con la versione 3 AWS SDK for PHP

Amazon Kinesis è un AWS servizio che raccoglie, elabora e analizza i dati in tempo reale. Configura i tuoi flussi di dati con Amazon Kinesis Data Streams o usa Amazon Data Firehose per inviare dati ad Amazon S3, OpenSearch Service, Amazon Redshift o Splunk.

Per ulteriori informazioni su Kinesis, consulta la documentazione di [Amazon Kinesis](#).

Tutto il codice di esempio per la AWS SDK for PHP versione 3 è disponibile [qui](#). GitHub

### Argomenti

- [Creazione di flussi di dati utilizzando l'API Kinesis Data Streams e la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Gestisci i frammenti di dati utilizzando l'API Kinesis Data Streams e la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Creazione di flussi di distribuzione utilizzando l'API Firehose e AWS SDK for PHP la versione 3](#)



## Creazione di flussi di dati utilizzando l'API Kinesis Data Streams e la versione 3 AWS SDK for PHP

Amazon Kinesis Data Streams consente di inviare dati in tempo reale. Crea un produttore di dati con Kinesis Data Streams che fornisca dati alla destinazione configurata ogni volta che aggiungi dati.

Per ulteriori informazioni, consulta [Creating and Managing Streams](#) nella Amazon Kinesis Developer Guide.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un flusso di dati utilizzando [CreateAlias](#)
- Ottieni dettagli su un singolo flusso di dati utilizzando [DescribeStream](#).
- Elenca i flussi di dati esistenti utilizzando [ListStreams](#).
- Invia dati a un flusso di dati esistente utilizzando [PutRecord](#).
- Eliminare un flusso di dati utilizzando [DeleteStream](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon Kinesis Developer Guide, consulta la [Amazon Kinesis Data Streams Developer Guide](#).

### Creare un flusso di dati utilizzando un flusso di dati Kinesis

Stabilisci un flusso di dati Kinesis in cui inviare le informazioni che devono essere elaborate da Kinesis utilizzando il seguente esempio di codice. Scopri di più sulla [creazione e l'aggiornamento di flussi di dati](#) nella Amazon Kinesis Developer Guide.

Per creare un flusso di dati Kinesis, usa l'[CreateStream](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$shardCount = 2;
$name = "my_stream_name";

try {
    $result = $kinesisClient->createStream([
        'ShardCount' => $shardCount,
        'StreamName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Recupera un flusso di dati

Ottieni informazioni dettagliate su un flusso di dati esistente utilizzando il seguente codice di esempio. Per impostazione predefinita, restituisce informazioni sui primi 10 shard collegati al flusso di dati Kinesis specificato. Ricordati `StreamStatus` di controllare la risposta prima di scrivere dati su un flusso di dati Kinesis.

Per recuperare i dettagli su un flusso di dati Kinesis specificato, usa l'[DescribeStream](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";

try {
    $result = $kinesisClient->describeStream([
        'StreamName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca i flussi di dati esistenti collegati a Kinesis

Elenca i primi 10 flussi di dati provenienti dalla tua Account AWS regione selezionata. AWS Utilizza il `HasMoreStreams` restituito per stabilire se ci sono più flussi associati al tuo account.

Per elencare i tuoi flussi di dati Kinesis, usa l'operazione. [ListStreams](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);
```

```
try {
    $result = $kinesisClient->listStreams();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Invia dati a un flusso di dati esistente

Dopo aver creato un flusso di dati, utilizza il seguente esempio per l'invio dei dati. Prima di inviare i dati, utilizza `DescribeStream` per controllare se i dati `StreamStatus` sono attivi.

Per scrivere un singolo record di dati in un flusso di dati Kinesis, usa l'[PutRecord](#) operazione. Per scrivere fino a 500 record in un flusso di dati Kinesis, usa l'[PutRecords](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$name = "my_stream_name";
$content = '{"ticker_symbol":"QXZ", "sector":"HEALTHCARE", "change":-0.05,
"price":84.51}';
$groupID = "input to a hash function that maps the partition key (and associated data)
to a specific shard";

try {
    $result = $kinesisClient->PutRecord([
        'Data' => $content,
```

```
        'StreamName' => $name,
        'PartitionKey' => $groupID
    ]);
    print("<p>ShardID = " . $result["ShardId"] . "</p>");
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminare un flusso di dati

Questo esempio illustra come eliminare un flusso di dati. L'eliminazione di un flusso di dati, inoltre, elimina tutti i dati inviati al flusso di dati. I flussi di dati Active Kinesis passano allo stato **ELIMINAZIONE** fino al completamento dell'eliminazione del flusso. Mentre è nello stato **DELETING**, il flusso continua a elaborare i dati.

Per eliminare un flusso di dati Kinesis, usa l'[DeleteStream](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";

try {
    $result = $kinesisClient->deleteStream([
        'StreamName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Gestisci i frammenti di dati utilizzando l'API Kinesis Data Streams e la versione 3 AWS SDK for PHP

Amazon Kinesis Data Streams consente di inviare dati in tempo reale a un endpoint. La velocità del flusso di dati dipende dal numero di shard nel tuo flusso.

È possibile scrivere 1.000 record al secondo in un singolo shard. Ogni shard ha inoltre un limite di caricamento di 1 MiB al secondo. L'utilizzo viene calcolato e applicato per shard, quindi utilizza questi esempi per gestire la capacità dei dati e il costo del flusso.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Elenca gli shard in uno stream utilizzando. [ListShards](#)
- Aggiungi o riduci il numero di frammenti in uno stream utilizzando. [UpdateShardCount](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon Kinesis Data Streams, [consulta la Amazon Kinesis Data Streams Developer Guide](#).

### Elenca i frammenti di flussi di dati

Elenca i dettagli di un massimo di 100 shard in un flusso specifico.

Per elencare gli shard in un flusso di dati Kinesis, usa l'[ListShards](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";

try {
    $result = $kinesisClient->ListShards([
        'StreamName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Aggiungi altri shard di flussi di dati

Se hai bisogno di più shard dei flussi di dati, è possibile aumentare il tuo attuale numero di shard. Consigliamo di raddoppiare il tuo conteggio di shard nella fase di incremento. In questo modo viene eseguita una copia di ciascun shard attualmente disponibile per aumentare le tue capacità. È possibile raddoppiare il numero di shard solo due volte in un periodo di 24 ore.

Ricorda che la fatturazione per l'utilizzo di Kinesis Data Streams viene calcolata per shard, quindi quando la domanda diminuisce, ti consigliamo di dimezzare il numero di shard. Quando elimini gli shard, puoi solo ridurre la quantità di shard a metà del tuo attuale conteggio di shard.

Per aggiornare il numero di shard di un flusso di dati Kinesis, usa l'[UpdateShardCount](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$kinesisClient = new Aws\Kinesis\KinesisClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2013-12-02',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";
$totalshards = 4;

try {
    $result = $kinesisClient->UpdateShardCount([
        'ScalingType' => 'UNIFORM_SCALING',
        'StreamName' => $name,
        'TargetShardCount' => $totalshards
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Creazione di flussi di distribuzione utilizzando l'API Firehose e AWS SDK for PHP la versione 3

Amazon Data Firehose consente di inviare dati in tempo reale ad altri AWS servizi, tra cui Amazon Kinesis Data Streams, Amazon S3, Amazon OpenSearch Service (Service) e OpenSearch Amazon Redshift, oppure a Splunk. Creare un produttore dati con flussi di distribuzione per fornire i dati alla destinazione configurata ogni volta che aggiungi dati.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un flusso di distribuzione utilizzando [CreateDeliveryStream](#)
- Ottieni dettagli su un singolo flusso di consegna utilizzando [DescribeDeliveryStream](#).
- Elenca i tuoi flussi di consegna utilizzando [ListDeliveryStreams](#).
- Invia dati a un flusso di consegna utilizzando [PutRecord](#).



- Elimina un flusso di consegna utilizzando [DeleteDeliveryStream](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon Data Firehose, consulta la [Amazon Kinesis Data Firehose Developer Guide](#).

Crea un flusso di distribuzione utilizzando un flusso di dati Kinesis

Per stabilire un flusso di distribuzione che inserisca i dati in un flusso di dati Kinesis esistente, usa l'[CreateDeliveryStream](#) operazione.

Ciò consente agli sviluppatori di migrare i servizi Kinesis esistenti su Firehose.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";
$stream_type = "KinesisStreamAsSource";
$kinesis_stream = "arn:aws:kinesis:us-east-2:0123456789:stream/my_stream_name";
$role = "arn:aws:iam::0123456789:policy/Role";

try {
    $result = $firehoseClient->createDeliveryStream([
        'DeliveryStreamName' => $name,
```

```
        'DeliveryStreamType' => $stream_type,
        'KinesisStreamSourceConfiguration' => [
            'KinesisStreamARN' => $kinesis_stream,
            'RoleARN' => $role,
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

Creare un flusso di distribuzione utilizzando un bucket Amazon S3

Per stabilire un flusso di distribuzione che inserisca i dati in un bucket Amazon S3 esistente, utilizza l'operazione. [CreateDeliveryStream](#)

Fornire i parametri di destinazione, come descritto in [Parametri di destinazione](#). Quindi assicurati di concedere a Firehose l'accesso al tuo bucket Amazon S3, come descritto in [Concedere a Kinesis Data Firehose l'accesso a una destinazione Amazon S3](#).

Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_S3_stream_name";
$stream_type = "DirectPut";
$s3bucket = 'arn:aws:s3:::bucket_name';
$s3Role = 'arn:aws:iam::0123456789:policy/Role';
```

```
try {
    $result = $firehoseClient->createDeliveryStream([
        'DeliveryStreamName' => $name,
        'DeliveryStreamType' => $stream_type,
        'S3DestinationConfiguration' => [
            'BucketARN' => $s3bucket,
            'CloudWatchLoggingOptions' => [
                'Enabled' => false,
            ],
            'RoleARN' => $s3Role
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Crea un flusso di distribuzione utilizzando Service OpenSearch

Per stabilire un flusso di distribuzione Firehose che inserisca i dati in un cluster OpenSearch di servizi, utilizzate l'[CreateDeliveryStream](#) operazione.

Fornire i parametri di destinazione, come descritto in [Parametri di destinazione](#). Assicurati di concedere a Firehose l'accesso al tuo cluster di OpenSearch servizi, come descritto in [Concedere a Kinesis Data Firehose l'accesso a una destinazione](#) Amazon ES.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
```

```
'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_ES_stream_name";
$stream_type = "DirectPut";
$esDomainARN = 'arn:aws:es:us-east-2:0123456789:domain/Name';
$esRole = 'arn:aws:iam::0123456789:policy/Role';
$esIndex = 'root';
$esType = 'PHP_SDK';
$s3bucket = 'arn:aws:s3:::bucket_name';
$s3Role = 'arn:aws:iam::0123456789:policy/Role';

try {
    $result = $firehoseClient->createDeliveryStream([
        'DeliveryStreamName' => $name,
        'DeliveryStreamType' => $stream_type,
        'ElasticsearchDestinationConfiguration' => [
            'DomainARN' => $esDomainARN,
            'IndexName' => $esIndex,
            'RoleARN' => $esRole,
            'S3Configuration' => [
                'BucketARN' => $s3bucket,
                'CloudWatchLoggingOptions' => [
                    'Enabled' => false,
                ],
                'RoleARN' => $s3Role,
            ],
            'TypeName' => $esType,
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Recupera un flusso di distribuzione

Per ottenere i dettagli su un flusso di distribuzione Firehose esistente, utilizzare l'[DescribeDeliveryStream](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";

try {
    $result = $firehoseClient->describeDeliveryStream([
        'DeliveryStreamName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca i flussi di distribuzione esistenti collegati a Kinesis Data Streams

Per elencare tutti i flussi di distribuzione Firehose esistenti che inviano dati a Kinesis Data Streams, utilizzare l'operazione. [ListDeliveryStreams](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $firehoseClient->listDeliveryStreams([
        'DeliveryStreamType' => 'KinesisStreamAsSource',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

Elenca i flussi di consegna esistenti che inviano dati ad altri servizi AWS

Per elencare tutti i flussi di distribuzione Firehose esistenti che inviano dati ad Amazon S3, Service OpenSearch o Amazon Redshift o a Splunk, utilizza l'operazione. [ListDeliveryStreams](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $firehoseClient->listDeliveryStreams([
        'DeliveryStreamType' => 'DirectPut',
```

```
]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Inviare dati a un flusso di distribuzione Firehose esistente

Per inviare dati tramite un flusso di distribuzione Firehose alla destinazione specificata, utilizzare l'[PutRecord](#) operazione dopo aver creato un flusso di consegna Firehose.

Prima di inviare dati a un flusso di distribuzione Firehose, controllate `DescribeDeliveryStream` se il flusso di distribuzione è attivo.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2015-08-04',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";
$content = '{"ticker_symbol":"QXZ", "sector":"HEALTHCARE", "change":-0.05,
"price":84.51}';

try {
    $result = $firehoseClient->putRecord([
        'DeliveryStreamName' => $name,
        'Record' => [
            'Data' => $content,
```

```
    ],
  ]);
  var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
  // output error message if fails
  echo $e->getMessage();
  echo "\n";
}
```

## Eliminare un flusso di distribuzione Firehose

Per eliminare un flusso di distribuzione Firehose, utilizzare l'[DeleteDeliveryStreams](#) operazione. Ciò elimina anche tutti i dati inviati al flusso di distribuzione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$firehoseClient = new Aws\Firehose\FirehoseClient([
  'profile' => 'default',
  'version' => '2015-08-04',
  'region' => 'us-east-2'
]);

$name = "my_stream_name";

try {
  $result = $firehoseClient->deleteDeliveryStream([
    'DeliveryStreamName' => $name,
  ]);
  var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
  // output error message if fails
  echo $e->getMessage();
  echo "\n";
}
```



## AWS Elemental MediaConvert esempi utilizzando la AWS SDK for PHP versione 3

AWS Elemental MediaConvert è un servizio di transcodifica video basato su file con funzionalità di livello broadcast. Puoi usarlo per creare risorse per la trasmissione e la distribuzione video-on-demand (VOD) su Internet. Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per l'utente AWS Elemental MediaConvert](#).

L'API PHP per AWS Elemental MediaConvert è esposta tramite la classe `AWS.MediaConvertClient`. Per ulteriori informazioni, consulta il riferimento [Class: AWS.MediaConvertClient](#) all'API.

### Crea e gestisci lavori di transcodifica in AWS Elemental MediaConvert

In questo esempio, si utilizza la AWS SDK for PHP versione 3 per chiamare AWS Elemental MediaConvert e creare un processo di transcodifica. Prima di iniziare, devi caricare il video di input nel bucket Amazon S3 che hai fornito per lo storage di input. [Per un elenco dei codec e contenitori di input video supportati, consulta Codecs e contenitori di input supportati nella Guida per l'utente AWS Elemental MediaConvert](#)

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea lavori di transcodifica in AWS Elemental MediaConvert [CreateJob](#).
- Annulla un processo di transcodifica dalla AWS Elemental MediaConvert coda. [CancelJob](#)
- Recupera il codice JSON per un processo di transcodifica completato. [GetJob](#)
- Recupera un array JSON per un massimo di 20 dei lavori creati più di recente. [ListJobs](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per accedere al MediaConvert client, crea un ruolo IAM che dia AWS Elemental MediaConvert accesso ai tuoi file di input e ai bucket Amazon S3 in cui sono archiviati i file di output. [Per i dettagli, consulta Configurare le autorizzazioni IAM nella Guida per l'AWS Elemental MediaConvert utente](#).

## Crea un cliente

Configuralo AWS SDK for PHP creando un MediaConvert client, con la regione per il tuo codice. In questo esempio, la regione è impostata su us-west-2.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\MediaConvert\MediaConvertClient;
```

### Codice di esempio

```
$mediaConvertClient = new MediaConvertClient([
    'version' => '2017-08-29',
    'region' => 'us-east-2',
    'profile' => 'default'
]);
```

## Definizione di un semplice processo di transcodifica

Crea il file JSON che definisce i parametri del processo di transcodifica.

Questi parametri sono dettagliati. È possibile utilizzare la [AWS Elemental MediaConvert console](#) per generare i parametri del lavoro JSON scegliendo le impostazioni del processo nella console e quindi selezionando Mostra lavoro JSON nella parte inferiore della sezione Job. Questo esempio illustra il JSON per un processo semplice.

### Codice di esempio

```
$jobSetting = [
    "OutputGroups" => [
        [
            "Name" => "File Group",
            "OutputGroupSettings" => [
                "Type" => "FILE_GROUP_SETTINGS",
                "FileGroupSettings" => [
                    "Destination" => "s3://OUTPUT_BUCKET_NAME/"
                ]
            ]
        ]
    ],
```

```
"Outputs" => [
  [
    "VideoDescription" => [
      "ScalingBehavior" => "DEFAULT",
      "TimecodeInsertion" => "DISABLED",
      "AntiAlias" => "ENABLED",
      "Sharpness" => 50,
      "CodecSettings" => [
        "Codec" => "H_264",
        "H264Settings" => [
          "InterlaceMode" => "PROGRESSIVE",
          "NumberReferenceFrames" => 3,
          "Syntax" => "DEFAULT",
          "Softness" => 0,
          "GopClosedCadence" => 1,
          "GopSize" => 90,
          "Slices" => 1,
          "GopBReference" => "DISABLED",
          "SlowPal" => "DISABLED",
          "SpatialAdaptiveQuantization" => "ENABLED",
          "TemporalAdaptiveQuantization" => "ENABLED",
          "FlickerAdaptiveQuantization" => "DISABLED",
          "EntropyEncoding" => "CABAC",
          "Bitrate" => 5000000,
          "FramerateControl" => "SPECIFIED",
          "RateControlMode" => "CBR",
          "CodecProfile" => "MAIN",
          "Telecine" => "NONE",
          "MinIInterval" => 0,
          "AdaptiveQuantization" => "HIGH",
          "CodecLevel" => "AUTO",
          "FieldEncoding" => "PAFF",
          "SceneChangeDetect" => "ENABLED",
          "QualityTuningLevel" => "SINGLE_PASS",
          "FramerateConversionAlgorithm" => "DUPLICATE_DROP",
          "UnregisteredSeiTimecode" => "DISABLED",
          "GopSizeUnits" => "FRAMES",
          "ParControl" => "SPECIFIED",
          "NumberBFramesBetweenReferenceFrames" => 2,
          "RepeatPps" => "DISABLED",
          "FramerateNumerator" => 30,
          "FramerateDenominator" => 1,
          "ParNumerator" => 1,
          "ParDenominator" => 1
        ]
      ]
    ]
  ]
]
```

```

        ]
    ],
    "AfdSignaling" => "NONE",
    "DropFrameTimecode" => "ENABLED",
    "RespondToAfd" => "NONE",
    "ColorMetadata" => "INSERT"
],
"AudioDescriptions" => [
    [
        "AudioTypeControl" => "FOLLOW_INPUT",
        "CodecSettings" => [
            "Codec" => "AAC",
            "AacSettings" => [
                "AudioDescriptionBroadcasterMix" => "NORMAL",
                "RateControlMode" => "CBR",
                "CodecProfile" => "LC",
                "CodingMode" => "CODING_MODE_2_0",
                "RawFormat" => "NONE",
                "SampleRate" => 48000,
                "Specification" => "MPEG4",
                "Bitrate" => 64000
            ]
        ],
        "LanguageCodeControl" => "FOLLOW_INPUT",
        "AudioSourceName" => "Audio Selector 1"
    ]
],
"ContainerSettings" => [
    "Container" => "MP4",
    "Mp4Settings" => [
        "CslgAtom" => "INCLUDE",
        "FreeSpaceBox" => "EXCLUDE",
        "MoovPlacement" => "PROGRESSIVE_DOWNLOAD"
    ]
],
"NameModifier" => "_1"
]
]
]
],
"AdAvailOffset" => 0,
"Inputs" => [
    [
        "AudioSelectors" => [

```

```

        "Audio Selector 1" => [
            "Offset" => 0,
            "DefaultSelection" => "NOT_DEFAULT",
            "ProgramSelection" => 1,
            "SelectorType" => "TRACK",
            "Tracks" => [
                1
            ]
        ],
        "VideoSelector" => [
            "ColorSpace" => "FOLLOW"
        ],
        "FilterEnable" => "AUTO",
        "PsiControl" => "USE_PSI",
        "FilterStrength" => 0,
        "DeblockFilter" => "DISABLED",
        "DenoiseFilter" => "DISABLED",
        "TimecodeSource" => "EMBEDDED",
        "FileInput" => "s3://INPUT_BUCKET_AND_FILE_NAME"
    ]
},
"TimecodeConfig" => [
    "Source" => "EMBEDDED"
]
];

```

Crea un processo.

Dopo aver creato il JSON dei parametri del processo, chiama il metodo `createJob` invocando un `AWS.MediaConvert service object` trasferendo i parametri. L'ID del processo creato viene restituito nei dati della risposta.

Codice di esempio

```

try {
    $result = $mediaConvertClient->createJob([
        "Role" => "IAM_ROLE_ARN",
        "Settings" => $jobSetting, //JobSettings structure
        "Queue" => "JOB_QUEUE_ARN",
        "UserMetadata" => [
            "Customer" => "Amazon"
        ],
    ],

```

```
]);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Recupera un lavoro

Con il JobID restituito quando viene chiamato `createjob`, è possibile ottenere descrizioni dettagliate dei processi recenti in formato JSON.

### Codice di esempio

```
$mediaConvertClient = new MediaConvertClient([  
    'version' => '2017-08-29',  
    'region' => 'us-east-2',  
    'profile' => 'default'  
]);  
  
try {  
    $result = $mediaConvertClient->getJob([  
        'Id' => 'JOB_ID',  
    ]);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Annullamento di un processo

Con il JobID restituito quando viene chiamato `createjob`, è possibile annullare un processo mentre è ancora in coda. Non è possibile annullare i processi che hanno già avviato la transcodifica.

### Codice di esempio

```
$mediaConvertClient = new MediaConvertClient([  
    'version' => '2017-08-29',  
    'region' => 'us-east-2',  
    'profile' => 'default'
```

```
]);

try {
    $result = $mediaConvertClient->cancelJob([
        'Id' => 'JOB_ID', // REQUIRED The Job ID of the job to be cancelled.
    ]);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenco dei lavori di transcodifica recenti

Crea il JSON dei parametri, inclusi i valori per specificare se ordinare l'elenco in ordine CRESCENTE o DECRESCENTE, l'ARN della coda dei processi da controllare e lo stato dei processi da includere. Vengono restituiti fino a 20 processi. Per recuperare i successivi 20 processi più recenti, utilizza la stringa `nextToken` restituita con il risultato.

## Codice di esempio

```
$mediaConvertClient = new MediaConvertClient([
    'version' => '2017-08-29',
    'region' => 'us-east-2',
    'profile' => 'default'
]);

try {
    $result = $mediaConvertClient->listJobs([
        'MaxResults' => 20,
        'Order' => 'ASCENDING',
        'Queue' => 'QUEUE_ARN',
        'Status' => 'SUBMITTED',
        // 'NextToken' => '<string>', //OPTIONAL To retrieve the twenty next most
recent jobs
    ]);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Esempi di Amazon S3 con la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Simple Storage Service (Amazon S3) è un servizio Web che fornisce storage nel cloud altamente scalabile. Amazon S3 offre uno storage di oggetti facile da usare, con una semplice interfaccia di servizi Web per archiviare e recuperare qualsiasi quantità di dati da qualsiasi punto del Web.

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Argomenti

- [Creazione e utilizzo di bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Gestione delle autorizzazioni di accesso al bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Configurazione dei bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo dei caricamenti multipart di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [URL prefirmato Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [POST prefirmati Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo di un bucket Amazon S3 come host Web statico con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo delle policy relative ai bucket di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [L'utilizzo del punto di accesso S3 ARNs è la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Usa punti di accesso multiregionali Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)

### Creazione e utilizzo di bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Restituisce un elenco di bucket di proprietà del mittente autenticato della richiesta utilizzando. [ListBuckets](#)
- Crea un nuovo bucket usando. [CreateBucket](#)
- Aggiungi un oggetto a un bucket usando. [PutObject](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub



## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
```

## Elenco di bucket

Crea un file PHP con il codice seguente. Per prima cosa crea un servizio client AWS.S3 che specifichi la regione e la AWS versione. Quindi chiama il `listBuckets` metodo, che restituisce tutti i bucket Amazon S3 di proprietà del mittente della richiesta come matrice di strutture di bucket.

## Codice di esempio

```
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

//Listing all S3 Bucket
$buckets = $s3Client->listBuckets();
foreach ($buckets['Buckets'] as $bucket) {
    echo $bucket['Name'] . "\n";
}
```

## Creazione di un bucket

Crea un file PHP con il codice seguente. Per prima cosa crea un servizio client AWS.S3 che specifichi la regione e la versione. AWS Quindi chiama il metodo `createBucket` con un array come parametro. L'unico campo obbligatorio è la chiave "Bucket", con un valore stringa per il nome del bucket che desideri creare. Tuttavia, puoi specificare la AWS regione con il campo "CreateBucketConfiguration". In caso di esito positivo, questo metodo restituisce il "Percorso" del bucket.

## Codice di esempio

```
function createBucket($s3Client, $bucketName)
{
    try {
        $result = $s3Client->createBucket([
            'Bucket' => $bucketName,
        ]);
        return 'The bucket\'s location is: ' .
            $result['Location'] . '. ' .
            'The bucket\'s effective URI is: ' .
            $result['@metadata']['effectiveUri'];
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e->getAwsErrorMessage();
    }
}

function createTheBucket()
{
    $s3Client = new S3Client([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2006-03-01'
    ]);

    echo createBucket($s3Client, 'my-bucket');
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// createTheBucket();
```

## Metti un oggetto in un secchio

Per aggiungere file al nuovo bucket, crea un file PHP con il seguente codice.

Nella riga di comando, esegui questo file e passa il nome del bucket in cui desideri caricare il tuo file come stringa, seguito dal percorso completo del file da caricare.

## Codice di esempio

```
$USAGE = "\n" .
    "To run this example, supply the name of an S3 bucket and a file to\n" .
    "upload to it.\n" .
```

```
"\n" .
"Ex: php PutObject.php <bucketname> <filename>\n";

if (count($argv) <= 2) {
    echo $USAGE;
    exit();
}

$bucket = $argv[1];
$file_Path = $argv[2];
$key = basename($argv[2]);

try {
    //Create a S3Client
    $s3Client = new S3Client([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-west-2',
        'version' => '2006-03-01'
    ]);
    $result = $s3Client->putObject([
        'Bucket' => $bucket,
        'Key' => $key,
        'SourceFile' => $file_Path,
    ]);
} catch (S3Exception $e) {
    echo $e->getMessage() . "\n";
}
```

## Gestione delle autorizzazioni di accesso al bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Le liste di controllo degli accessi (ACL) sono una delle opzioni basate su risorse della policy di accesso che è possibile utilizzare per gestire l'accesso ai bucket e agli oggetti. Le ACL possono essere utilizzate per concedere autorizzazioni base di lettura/scrittura ad altri account AWS. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione relativa alla [gestione degli accessi con ACL](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Ottieni la politica di controllo degli accessi per un bucket che utilizza [GetBucketAcl](#).
- Imposta le autorizzazioni su un bucket utilizzando gli ACL, utilizzando [PutBucketAcl](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura AWS le tue credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importare il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Ottieni e imposta una politica sulla lista di controllo degli accessi

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
// Create a S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

// Gets the access control policy for a bucket
$bucket = 'my-s3-bucket';
try {
    $resp = $s3Client->getBucketAcl([
        'Bucket' => $bucket
    ]);
    echo "Succeed in retrieving bucket ACL as follows: \n";
    var_dump($resp);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

// Sets the permissions on a bucket using access control lists (ACL).
$params = [
```

```

'ACL' => 'public-read',
'AccessControlPolicy' => [
    // Information can be retrieved from `getBucketAcl` response
    'Grants' => [
        [
            'Grantee' => [
                'DisplayName' => '<string>',
                'EmailAddress' => '<string>',
                'ID' => '<string>',
                'Type' => 'CanonicalUser',
                'URI' => '<string>',
            ],
            'Permission' => 'FULL_CONTROL',
        ],
        // ...
    ],
    'Owner' => [
        'DisplayName' => '<string>',
        'ID' => '<string>',
    ],
],
'Bucket' => $bucket,
];

try {
    $resp = $s3Client->putBucketAcl($params);
    echo "Succeed in setting bucket ACL.\n";
} catch (AwsException $e) {
    // Display error message
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

```

## Configurazione dei bucket Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

La funzionalità CORS (Cross-Origin Resource Sharing, condivisione delle risorse multiorigine) definisce un metodo con cui le applicazioni Web dei clienti caricate in un dominio possono interagire con le risorse situate in un dominio differente. Con il supporto CORS in Amazon S3, puoi creare ricche applicazioni Web lato client con Amazon S3 e consentire selettivamente l'accesso multiorigine alle tue risorse Amazon S3.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della configurazione CORS con un bucket Amazon S3, [consulta Cross-Origin Resource Sharing \(CORS\)](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Ottieni la configurazione CORS per un bucket utilizzando. [GetBucketCors](#)
- Imposta la configurazione CORS per un bucket utilizzando. [PutBucketCors](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Ottieni la configurazione CORS

Crea un file PHP con il codice seguente. Innanzitutto, crea un servizio client AWS.S3, quindi richiama il metodo `getBucketCors` e specifica il bucket con la configurazione CORS desiderata.

L'unico parametro obbligatorio è il nome del bucket selezionato. [Se il bucket ha attualmente una configurazione CORS, tale configurazione viene restituita da Amazon S3 come oggetto `CORSRules`](#).

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
$client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);
```

```
try {
    $result = $client->getBucketCors([
        'Bucket' => $bucketName, // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Imposta la configurazione CORS

Crea un file PHP con il codice seguente. Innanzitutto, crea un servizio client AWS.S3. Quindi, richiama il metodo `putBucketCors` e specifica il bucket con la configurazione CORS che desideri impostare e il valore `CORSConfiguration` come un [oggetto JSON CORSRules](#).

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
$client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

try {
    $result = $client->putBucketCors([
        'Bucket' => $bucketName, // REQUIRED
        'CORSConfiguration' => [ // REQUIRED
            'CORSRules' => [ // REQUIRED
                [
                    'AllowedHeaders' => ['Authorization'],
                    'AllowedMethods' => ['POST', 'GET', 'PUT'], // REQUIRED
                ]
            ]
        ]
    ]);
}
```

```
        'AllowedOrigins' => ['*'], // REQUIRED
        'ExposeHeaders' => [],
        'MaxAgeSeconds' => 3000
    ],
],
];
});
var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo dei caricamenti multipart di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Con una singola operazione `PutObject`, puoi caricare oggetti di una dimensione massima di 5 GB. Tuttavia, tramite i metodi di caricamento in più parti (ad esempio, `CreateMultipartUpload`, `UploadPart`, `CompleteMultipartUpload`, `AbortMultipartUpload`), puoi caricare oggetti di dimensioni comprese tra 5 MB e 5 TB.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Carica un oggetto su Amazon S3, utilizzando. [ObjectUploader](#)
- Crea un caricamento multipart per un oggetto Amazon S3 utilizzando. [MultipartUploader](#)
- Copia oggetti da una posizione Amazon S3 a un'altra utilizzando. [ObjectCopier](#)

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Caricatore di oggetti

Se non sei sicuro che `MultipartUploader` sia `PutObject` o meno la soluzione migliore per l'attività, usa `ObjectUploader`. `ObjectUploader` carica un file di grandi dimensioni su Amazon S3 utilizzando `PutObject` uno dei due `MultipartUploader` o, a seconda di ciò che è meglio in base alla dimensione del payload.



```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\MultipartUploadException;
use Aws\S3\MultipartUploader;
use Aws\S3\ObjectUploader;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
// Create an S3Client.
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$bucket = 'your-bucket';
$key = 'my-file.zip';

// Use a stream instead of a file path.
$source = fopen('/path/to/large/file.zip', 'rb');

$uploader = new ObjectUploader(
    $s3Client,
    $bucket,
    $key,
    $source
);

do {
    try {
        $result = $uploader->upload();
        if ($result["@metadata"]["statusCode"] == '200') {
            print('<p>File successfully uploaded to ' . $result["ObjectURL"] . ' .</p>');
        }
        print($result);
        // If the SDK chooses a multipart upload, try again if there is an exception.
        // Unlike PutObject calls, multipart upload calls are not automatically
        // retried.
    } catch (MultipartUploadException $e) {
        rewind($source);
        $uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
```

```
        'state' => $e->getState(),
    ]);
}
} while (!isset($result));

fclose($source);
```

## Configurazione

Il costruttore dell'oggetto `ObjectUploader` accetta i seguenti argomenti:

### **\$client**

L'oggetto `Aws\ClientInterface` da utilizzare per eseguire i trasferimenti. Deve essere un'istanza di `Aws\S3\S3Client`.

### **\$bucket**

(string, obbligatorio) Nome del bucket in cui è in corso il caricamento dell'oggetto.

### **\$key**

(string, obbligatorio) Chiave da utilizzare per l'oggetto in fase di caricamento.

### **\$body**

(mixed, obbligatorio) Dati dell'oggetto da caricare. Può essere una `StreamInterface` risorsa di flusso PHP o una stringa di dati da caricare.

### **\$acl**

(string) Lista di controllo accessi (ACL) da impostare sull'oggetto in fase di caricamento. Gli oggetti sono privati per impostazione predefinita.

### **\$options**

Un array associativo delle opzioni di configurazione del caricamento in più parti. Le seguenti opzioni di configurazione sono valide:

#### **add\_content\_md5**

(bool) Imposta su `true` per calcolare automaticamente il checksum MD5 per il caricamento.

#### **mup\_threshold**

(int, impostazione predefinita: `int(16777216)`) Il numero di byte per la dimensione del file. Se la dimensione del file supera questo limite, viene utilizzato un caricamento in più parti.

## **before\_complete**

(callable) Callback da richiamare prima dell'operazione CompleteMultipartUpload. Il callback dovrebbe avere una firma di funzione simile a: `function (Aws\Command $command) {...}`

## **before\_initiate**

(callable) Callback da richiamare prima dell'operazione CreateMultipartUpload. Il callback dovrebbe avere una firma di funzione simile a: `function (Aws\Command $command) {...}`

## **before\_upload**

(callable) Richiamata da richiamare prima di qualsiasi PutObject operazione. UploadPart Il callback dovrebbe avere una firma di funzione simile a: `function (Aws\Command $command) {...}`

## **concurrency**

(int, impostazione predefinita: `int(3)`) Numero massimo di operazioni UploadPart simultanee consentite durante il caricamento in più parti.

## **part\_size**

(int, impostazione predefinita: `int(5242880)`) Dimensioni, in byte, della parte da utilizzare durante il caricamento in più parti. Il valore deve essere compreso tra 5 MB e 5 GB, inclusi.

## **state**

(Aws\Multipart\UploadState) Un oggetto che rappresenta lo stato del caricamento in più parti e che viene utilizzato per riprendere un caricamento precedente. Quando viene fornita questa opzione, gli `$key` argomenti `$bucket` and `$part_size` opzione vengono ignorati.

## MultipartUploader

I caricamenti in più parti sono concepiti per migliorare l'esperienza di caricamento degli oggetti di maggiori dimensioni. Consentono di caricare gli oggetti in parti indipendenti, in qualsiasi ordine e in parallelo.

I clienti di Amazon S3 sono incoraggiati a utilizzare caricamenti multiparte per oggetti di dimensioni superiori a 100 MB.

## MultipartUploader oggetto

L'SDK contiene un oggetto `MultipartUploader` speciale che semplifica il processo di caricamento in più parti.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\MultipartUploadException;
use Aws\S3\MultipartUploader;
use Aws\S3\S3Client;
```

### Codice di esempio

```
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

// Use multipart upload
$source = '/path/to/large/file.zip';
$uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
]);

try {
    $result = $uploader->upload();
    echo "Upload complete: {$result['ObjectURL']}\n";
} catch (MultipartUploadException $e) {
    echo $e->getMessage() . "\n";
}
```

L'uploader crea un generatore di dati della parte, basato sulla sorgente e sulla configurazione specificate, e tenta di caricare tutte le parti. Se il caricamento di alcune parti non riesce, l'uploader continua con il caricamento delle parti successive fino a quando non vengono letti tutti i dati di origine. Successivamente, l'uploader riprova a caricare le parti non riuscite o genera un'eccezione contenente informazioni sulle parti che non è stato possibile caricare.

## Personalizzazione di un caricamento in più parti

Puoi impostare opzioni personalizzate nelle operazioni `CreateMultipartUpload`, `UploadPart` e `CompleteMultipartUpload` eseguite dall'uploader in più parti tramite i callback trasmessi al relativo costruttore.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\MultipartUploader;
use Aws\S3\S3Client;
```

### Codice di esempio

```
// Create an S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

// Customizing a multipart upload
$source = '/path/to/large/file.zip';
$uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
    'before_initiate' => function (Command $command) {
        // $command is a CreateMultipartUpload operation
        $command['CacheControl'] = 'max-age=3600';
    },
    'before_upload' => function (Command $command) {
        // $command is an UploadPart operation
        $command['RequestPayer'] = 'requester';
    },
    'before_complete' => function (Command $command) {
        // $command is a CompleteMultipartUpload operation
        $command['RequestPayer'] = 'requester';
    },
]);
```

## Raccolta manuale dei rifiuti tra i caricamenti delle parti

Se caricamenti di grandi dimensioni causano il raggiungimento del limite di memoria, la causa è da ricercarsi nei riferimenti ciclici generati dall'SDK che non sono ancora stati raccolti dal [garbage collector PHP](#) quando il limite di memoria è stato raggiunto. L'invocazione manuale dell'algoritmo di raccolta tra operazioni può consentire la raccolta dei cicli prima del raggiungimento di tale limite. L'esempio seguente richiama l'algoritmo di raccolta utilizzando un callback prima del caricamento di ogni parte. L'invocazione di garbage collector comporta costi di prestazioni e l'uso ottimale dipende dal caso d'uso e dall'ambiente.

```
$uploader = new MultipartUploader($client, $source, [  
    'bucket' => 'your-bucket',  
    'key' => 'your-key',  
    'before_upload' => function(\Aws\Command $command) {  
        gc_collect_cycles();  
    }  
]);
```

## Ripristino da errori

Quando si verifica un errore durante il processo di caricamento in più parti, viene generata una `MultipartUploadException`. Questa eccezione consente l'accesso all'oggetto `UploadState`, contenente le informazioni sull'avanzamento del caricamento in più parti. L'oggetto `UploadState` può essere utilizzato per riprendere un caricamento che non è stato possibile completare.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\MultipartUploadException;  
use Aws\S3\MultipartUploader;  
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
// Create an S3Client  
$s3Client = new S3Client([  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-west-2',  
    'version' => '2006-03-01'
```

```
]);

$source = '/path/to/large/file.zip';
$uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
]);

//Recover from errors
do {
    try {
        $result = $uploader->upload();
    } catch (MultipartUploadException $e) {
        $uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
            'state' => $e->getState(),
        ]);
    }
} while (!isset($result));

//Abort a multipart upload if failed
try {
    $result = $uploader->upload();
} catch (MultipartUploadException $e) {
    // State contains the "Bucket", "Key", and "UploadId"
    $params = $e->getState()->getId();
    $result = $s3Client->abortMultipartUpload($params);
}
```

La ripresa di un caricamento da un oggetto `UploadState` tenta di caricare le parti che non sono già state caricate. L'oggetto stato tiene traccia delle parti mancanti, anche se non sono consecutive. L'uploader legge o cerca nel file sorgente fornito negli intervalli di byte appartenenti alle parti che devono ancora essere caricate.

Gli oggetti `UploadState` sono serializzabili, quindi puoi riprendere un caricamento anche in un processo diverso. Puoi ottenere inoltre l'oggetto `UploadState`, anche quando non stai gestendo un'eccezione, richiamando `$uploader->getState()`.

#### Important

I flussi trasmessi come sorgente a `MultipartUploader` non vengono riavvolti automaticamente prima del caricamento. Se utilizzi un flusso al posto di un percorso di file in

un loop simile a quello dell'esempio precedente, ripristina la variabile `$source` all'interno del blocco `catch`.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\MultipartUploadException;
use Aws\S3\MultipartUploader;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
// Create an S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

//Using stream instead of file path
$source = fopen('/path/to/large/file.zip', 'rb');
$uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
]);

do {
    try {
        $result = $uploader->upload();
    } catch (MultipartUploadException $e) {
        rewind($source);
        $uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
            'state' => $e->getState(),
        ]);
    }
} while (!isset($result));
fclose($source);
```



## Interruzione di un caricamento in più parti

Un caricamento in più parti può essere interrotto recuperando l'`UploadId` contenuto nell'oggetto `UploadState` e passandolo a `abortMultipartUpload`.

```
try {
    $result = $uploader->upload();
} catch (MultipartUploadException $e) {
    // State contains the "Bucket", "Key", and "UploadId"
    $params = $e->getState()->getId();
    $result = $s3Client->abortMultipartUpload($params);
}
```

## Caricamenti asincroni multipart

La chiamata di `upload()` sul `MultipartUploader` corrisponde a una richiesta di blocco. Se stai lavorando in un contesto asincrono, potresti ricevere una [promessa](#) per il caricamento in più parti.

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\MultipartUploader;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
// Create an S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$source = '/path/to/large/file.zip';
$uploader = new MultipartUploader($s3Client, $source, [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
]);

$promise = $uploader->promise();
```

## Configurazione

Il costruttore dell'oggetto `MultipartUploader` accetta i seguenti argomenti:

### **\$client**

L'oggetto `Aws\ClientInterface` da utilizzare per eseguire i trasferimenti. Deve essere un'istanza di `Aws\S3\S3Client`.

### **\$source**

I dati di origine in fase di caricamento. Può essere un percorso o un URL (ad esempio, `/path/to/file.jpg`), un gestore di risorse (ad esempio, `fopen('/path/to/file.jpg', 'r')`) o un'istanza di un [flusso PSR-7](#).

### **\$config**

Un array associativo delle opzioni di configurazione del caricamento in più parti.

Le seguenti opzioni di configurazione sono valide:

#### **acl**

(string) Lista di controllo accessi (ACL) da impostare sull'oggetto in fase di caricamento. Gli oggetti sono privati per impostazione predefinita.

#### **before\_complete**

(callable) Callback da richiamare prima dell'operazione `CompleteMultipartUpload`. Il callback deve disporre di una firma della funzione, come `function (Aws\Command $command) {...}`.

#### **before\_initiate**

(callable) Callback da richiamare prima dell'operazione `CreateMultipartUpload`. Il callback deve disporre di una firma della funzione, come `function (Aws\Command $command) {...}`.

#### **before\_upload**

(callable) Callback da richiamare prima delle operazioni `UploadPart`. Il callback deve disporre di una firma della funzione, come `function (Aws\Command $command) {...}`.

#### **bucket**

(string, obbligatorio) Nome del bucket in cui è in corso il caricamento dell'oggetto.

**concurrency**

(int, impostazione predefinita: int(5)) Numero massimo di operazioni UploadPart simultanee consentite durante il caricamento in più parti.

**key**

(string, obbligatorio) Chiave da utilizzare per l'oggetto in fase di caricamento.

**part\_size**

(int, impostazione predefinita: int(5242880)) Dimensioni, in byte, della parte da utilizzare durante il caricamento in più parti. Le dimensioni devono essere comprese tra 5 MB e 5 GB, inclusi.

**state**

(Aws\Multipart\UploadState) Un oggetto che rappresenta lo stato del caricamento in più parti e che viene utilizzato per riprendere un caricamento precedente. Quando questa opzione è disponibile, le opzioni bucket, key e part\_size vengono ignorate.

**add\_content\_md5**

(boolean) Imposta su true per calcolare automaticamente il checksum MD5 per il caricamento.

**Copie in più parti**

Include AWS SDK for PHP anche un MultipartCopy oggetto che viene utilizzato in modo simile aMultipartUploader, ma è progettato per copiare oggetti di dimensioni comprese tra 5 GB e 5 TB all'interno di Amazon S3.

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\MultipartUploadException;
use Aws\S3\MultipartCopy;
use Aws\S3\S3Client;
```

**Codice di esempio**

```
// Create an S3Client
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
```

```
'region' => 'us-west-2',
'version' => '2006-03-01'
]);

//Copy objects within S3
$copier = new MultipartCopy($s3Client, '/bucket/key?versionId=foo', [
    'bucket' => 'your-bucket',
    'key' => 'my-file.zip',
]);

try {
    $result = $copier->copy();
    echo "Copy complete: {$result['ObjectURL']}\n";
} catch (MultipartUploadException $e) {
    echo $e->getMessage() . "\n";
}
```

## URL prefirmato Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP

È possibile autenticare alcuni tipi di richieste passando le informazioni necessarie come parametri di una stringa di query invece di utilizzare l'intestazione Autorizzazione HTTP. Ciò è utile per consentire l'accesso diretto tramite browser di terze parti ai dati privati di Amazon S3, senza inoltrare la richiesta tramite proxy. L'idea è costruire di una richiesta "prefirmata" e codificarla come URL recuperabile da parte del browser di un utente finale. È inoltre possibile limitare una richiesta prefirmata specificando un periodo di scadenza.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un URL prefirmato da utilizzare per ottenere un oggetto S3. [createPresignedRequest](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Creazione di una richiesta prefirmata

Puoi ottenere l'URL prefirmato di un oggetto Amazon S3 utilizzando Aws

`\S3\S3Client::createPresignedRequest()` il metodo. Questo metodo accetta un oggetto

`Aws\CommandInterface` e un timestamp scaduto e restituisce un oggetto `Psr\Http\Message\RequestInterface` prefirmato. È possibile recuperare l'URL prefirmato dell'oggetto utilizzando il metodo `getUri()` della richiesta.

Lo scenario più comune è creare un URL prefirmato per OTTENERE un oggetto.

## Importazioni

```
use Aws\Exception\AwsException;
use AwsUtilities\PrintableLineBreak;
use AwsUtilities\TestableReadline;
use DateTime;

require 'vendor/autoload.php';
```

## Codice di esempio

```
$command = $s3Service->getClient()->getCommand('GetObject', [
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
]);
```

## Creazione di un URL prefirmato

Puoi creare URL prefirmati per qualsiasi operazione Amazon S3 utilizzando `getCommand` il metodo per creare un oggetto comando e quindi chiamando `createPresignedRequest()` il metodo con il comando. Al momento di inviare la richiesta, assicurati di utilizzare lo stesso metodo e le stesse intestazioni della richiesta restituita.

## Codice di esempio

```
try {
    $preSignedUrl = $s3Service->preSignedUrl($command, $expiration);
    echo "Your preSignedUrl is \n$preSignedUrl\nand will be good for the next
20 minutes.\n";
    echo $linebreak;
    echo "Thanks for trying the Amazon S3 presigned URL demo.\n";
} catch (AwsException $exception) {
    echo $linebreak;
    echo "Something went wrong: $exception";
    die();
}
```

## Ottenere l'URL di un oggetto

Se è necessario solo l'URL pubblico di un oggetto archiviato in un bucket Amazon S3, è possibile utilizzare il metodo `Aws\S3\S3Client::getObjectUrl()`. Questo metodo restituisce un URL non firmato per il bucket e la chiave.

### Codice di esempio

```
$preSignedUrl = $s3Service->preSignedUrl($command, $expiration);
```

#### Important

L'URL restituito da questo metodo non assicura che il bucket o la chiave esistano, né che l'oggetto consenta l'accesso non autenticato.

## POST prefirmati Amazon S3 con versione 3 AWS SDK for PHP

Proprio come gli URL prefirmati, i POST prefirmati consentono di concedere l'accesso in scrittura a un utente senza fornire loro credenziali. AWS [I moduli POST prefirmati possono essere creati con l'aiuto di un'istanza di AWSS3 V4. PostObject](#)

Gli esempi seguenti mostrano come:

- [Ottieni i dati per un modulo di caricamento S3 Object POST utilizzando V4. PostObject](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

#### Note

`PostObjectV4` non funziona con credenziali provenienti da AWS IAM Identity Center

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Crea PostObject V4

Per creare un'istanza di `PostObjectV4` è necessario fornire quanto segue:

- istanza di `Aws\S3\S3Client`
- `bucket`
- array associativo dei campi di input del modulo
- serie di condizioni politiche (consulta [Policy Construction](#) nella Guida per l'utente di Amazon Simple Storage Service)
- stringa relativa al periodo di scadenza per la policy (opzionale, il valore predefinito è un'ora).

## Importazioni

```
require '../vendor/autoload.php';

use Aws\S3\PostObjectV4;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
require '../vendor/autoload.php';

use Aws\S3\PostObjectV4;
use Aws\S3\S3Client;

$client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
]);
$bucket = 'doc-example-bucket10';
$startsWith = 'user/eric/';
$client->listBuckets();

// Set defaults for form input fields.
$formInputs = ['acl' => 'public-read'];

// Construct an array of conditions for policy.
$options = [
    ['acl' => 'public-read'],
    ['bucket' => $bucket],
    ['starts-with', '$key', $startsWith],
];

// Set an expiration time (optional).
```

```

$expires = '+2 hours';

$postObject = new PostObjectV4(
    $client,
    $bucket,
    $formInputs,
    $options,
    $expires
);

// Get attributes for the HTML form, for example, action, method, enctype.
$formAttributes = $postObject->getFormAttributes();

// Get attributes for the HTML form values.
$formInputs = $postObject->getFormInputs();
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
    <title>PHP</title>
</head>
<body>
<form action="<?php echo $formAttributes['action'] ?>" method="<?php echo
$formAttributes['method'] ?>"
    enctype="<?php echo $formAttributes['enctype'] ?>">
    <label id="key">
        <input hidden type="text" name="key" value="<?php echo $starts_with ?><?php
echo $formInputs['key'] ?>"/>
    </label>
    <h3>$formInputs:</h3>
    acl: <label id="acl">
        <input readonly type="text" name="acl" value="<?php echo $formInputs['acl'] ?
?>"/>
    </label><br/>
    X-Amz-Credential: <label id="credential">
        <input readonly type="text" name="X-Amz-Credential" value="<?php echo
$formInputs['X-Amz-Credential'] ?>"/>
    </label><br/>
    X-Amz-Algorithm: <label id="algorithm">
        <input readonly type="text" name="X-Amz-Algorithm" value="<?php echo
$formInputs['X-Amz-Algorithm'] ?>"/>
    </label><br/>
    X-Amz-Date: <label id="date">

```



```
<input readonly type="text" name="X-Amz-Date" value="<?php echo $formInputs['X-
Amz-Date'] ?>"/>
</label><br/><br/><br/>
Policy: <label id="policy">
    <input readonly type="text" name="Policy" value="<?php echo
$formInputs['Policy'] ?>"/>
</label><br/>
X-Amz-Signature: <label id="signature">
    <input readonly type="text" name="X-Amz-Signature" value="<?php echo
$formInputs['X-Amz-Signature'] ?>"/>
</label><br/><br/>
<h3>Choose file:</h3>
<input type="file" name="file"/> <br/><br/>
<h3>Upload file:</h3>
<input type="submit" name="submit" value="Upload to Amazon S3"/>
</form>
</body>
</html>
```

## Utilizzo di un bucket Amazon S3 come host Web statico con la versione 3 AWS SDK for PHP

È possibile ospitare un sito Web statico su Amazon S3. Per ulteriori informazioni, consulta [Hosting di un sito Web statico su Amazon S3](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Ottieni la configurazione del sito Web per un bucket utilizzando. [GetBucketWebsite](#)
- Imposta la configurazione del sito Web per un bucket utilizzando. [PutBucketWebsite](#)
- Rimuovi la configurazione del sito Web da un bucket utilizzando. [DeleteBucketWebsite](#)

Tutto il codice di esempio per la AWS SDK for PHP versione 3 è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura le tue AWS credenziali. Vedi [Credenziali per la AWS SDK for PHP versione 3](#).

Ottieni, imposta ed elimina la configurazione del sito Web per un bucket

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

// Retrieving the Bucket Website Configuration
$bucket = 'my-s3-bucket';
try {
    $resp = $s3Client->getBucketWebsite([
        'Bucket' => $bucket
    ]);
    echo "Succeed in retrieving website configuration for bucket: " . $bucket . "\n";
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

// Setting a Bucket Website Configuration
$params = [
    'Bucket' => $bucket,
    'WebsiteConfiguration' => [
        'ErrorDocument' => [
            'Key' => 'foo',
        ],
        'IndexDocument' => [
            'Suffix' => 'bar',
        ],
    ],
];

try {
    $resp = $s3Client->putBucketWebsite($params);
```

```
    echo "Succeed in setting bucket website configuration.\n";
} catch (AwsException $e) {
    // Display error message
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

// Deleting a Bucket Website Configuration
try {
    $resp = $s3Client->deleteBucketWebsite([
        'Bucket' => $bucket
    ]);
    echo "Succeed in deleting policy for bucket: " . $bucket . "\n";
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Utilizzo delle policy relative ai bucket di Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Puoi utilizzare una bucket policy per concedere l'autorizzazione alle tue risorse Amazon S3. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo delle policy per i bucket e delle policy utente](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Restituisci la politica per un bucket specificato utilizzando. [GetBucketPolicy](#)
- Sostituisci una politica su un bucket utilizzando. [PutBucketPolicy](#)
- Elimina una policy da un bucket utilizzando. [DeleteBucketPolicy](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Otteni, elimina e sostituisci una politica su un bucket

### Importazioni

```
require "vendor/autoload.php";

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\S3\S3Client;
```

## Codice di esempio

```
$s3Client = new S3Client([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2006-03-01'
]);

$bucket = 'my-s3-bucket';

// Get the policy of a specific bucket
try {
    $resp = $s3Client->getBucketPolicy([
        'Bucket' => $bucket
    ]);
    echo "Succeed in receiving bucket policy:\n";
    echo $resp->get('Policy');
    echo "\n";
} catch (AwsException $e) {
    // Display error message
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

// Deletes the policy from the bucket
try {
    $resp = $s3Client->deleteBucketPolicy([
        'Bucket' => $bucket
    ]);
    echo "Succeed in deleting policy of bucket: " . $bucket . "\n";
} catch (AwsException $e) {
    // Display error message
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

```
// Replaces a policy on the bucket
try {
    $resp = $s3Client->putBucketPolicy([
        'Bucket' => $bucket,
        'Policy' => 'foo policy',
    ]);
    echo "Succeed in put a policy on bucket: " . $bucket . "\n";
} catch (AwsException $e) {
    // Display error message
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## L'utilizzo del punto di accesso S3 ARNs è la AWS SDK for PHP versione 3

S3 ha introdotto i punti di accesso, un nuovo modo di interagire con i bucket S3. I punti di accesso possono avere criteri e configurazioni univoci applicati ad essi piuttosto che direttamente al bucket. AWS SDK for PHP consente di utilizzare gli ARN dei punti di accesso nel campo del bucket per le operazioni API invece di specificare il nome del bucket in modo esplicito. [Maggiori dettagli sul funzionamento degli access point e degli ARN S3 sono disponibili qui](#). Gli esempi seguenti mostrano come:

- [GetObject](#) Utilizzalo con un punto di accesso ARN per recuperare un oggetto da un bucket.
- [PutObject](#) Utilizzalo con un punto di accesso ARN per aggiungere un oggetto a un bucket.
- Configurare il client S3 per utilizzare la regione ARN anziché la regione client.

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;
```

## Ottieni oggetto

Per prima cosa crea un servizio client AWS.S3 che specifichi la regione e la AWS versione. Quindi chiama il `getObject` metodo con la tua chiave e un ARN del punto di accesso S3 nel campo `Bucket`, che recupererà l'oggetto dal bucket associato a quel punto di accesso.

### Codice di esempio

```
$s3 = new S3Client([
    'version'    => 'latest',
    'region'     => 'us-west-2',
]);
$result = $s3->getObject([
    'Bucket' => 'arn:aws:s3:us-west-2:123456789012:accesspoint:endpoint-name',
    'Key' => 'MyKey'
]);
```

## Metti un oggetto in un secchio

Per prima cosa crea un servizio client AWS.S3 che specifichi la regione e la versione. AWS Quindi chiama il metodo `putObject` con la chiave desiderata, il corpo o il file sorgente e un punto di accesso S3 nel campo `Bucket`, che metterà l'oggetto nel bucket associato a quel punto di accesso.

### Codice di esempio

```
$s3 = new S3Client([
    'version'    => 'latest',
    'region'     => 'us-west-2',
]);
$result = $s3->putObject([
    'Bucket' => 'arn:aws:s3:us-west-2:123456789012:accesspoint:endpoint-name',
    'Key' => 'MyKey',
    'Body' => 'MyBody'
]);
```

## Configurare il client S3 per utilizzare la regione ARN anziché la regione client

Quando si utilizza un ARN del punto di accesso S3 in un'operazione client S3, per impostazione predefinita il client si assicurerà che la regione ARN corrisponda alla regione client, generando un'eccezione in caso contrario. Questo comportamento può essere modificato per accettare la

regione ARN sulla regione client impostando l'opzione di configurazione `use_arn_region` su `true`. Per impostazione predefinita, l'opzione è impostata su `false`.

### Codice di esempio

```
$s3 = new S3Client([
    'version'          => 'latest',
    'region'           => 'us-west-2',
    'use_arn_region' => true
]);
```

Il client controllerà anche una variabile d'ambiente e un'opzione del file di configurazione, nel seguente ordine di priorità:

1. L'opzione client `use_arn_region`, come nell'esempio precedente.
2. Nella variabile di ambiente `AWS_S3_USE_ARN_REGION`.

```
export AWS_S3_USE_ARN_REGION=true
```

1. La variabile di configurazione `s3_use_arn_region` nel file di configurazione AWS condiviso (per impostazione predefinita in). `~/.aws/config`

```
[default]
s3_use_arn_region = true
```

## Usa punti di accesso multiregionali Amazon S3 con la versione 3 AWS SDK for PHP

Gli [access point multiregionali di Amazon Simple Storage Service \(S3\)](#) forniscono un endpoint globale per il routing del traffico di richieste Amazon S3 tra di loro. Regioni AWS

Puoi creare punti di accesso multiregionali [utilizzando l'SDK for PHP, AWS un altro SDK](#), la console [S3](#) o la CLI, AWS

### Important

Per utilizzare punti di accesso multiregionali con l'SDK for PHP, nell'ambiente PHP deve essere installata l'estensione [Common Runtime AWS \(AWSCRT\)](#).

Quando crei un punto di accesso multiregionale, Amazon S3 genera un Amazon Resource Name (ARN) con il seguente formato:

```
arn:aws:s3::account-id:accesspoint/MultiRegionAccessPoint_alias
```

È possibile utilizzare l'ARN generato al posto del nome del bucket per [getObject\(\)](#) i metodi e [putObject\(\)](#)

```
<?php
require './vendor/autoload.php';

use Aws\S3\S3Client;

// Assign the Multi-Region Access Point to a variable and use it place of a bucket
name.
$mrap = 'arn:aws:s3::123456789012:accesspoint/mfzwi23gnjvgw.mrap';
$key = 'my-key';

$s3Client = new S3Client([
    'region' => 'us-east-1'
]);

$s3Client->putObject([
    'Bucket' => $mrap,
    'Key' => $key,
    'Body' => 'Hello World!'
]);

$result = $s3Client->getObject([
    'Bucket' => $mrap,
    'Key' => $key
]);

echo $result['Body'] . "\n";

// Clean up.
$result = $s3Client->deleteObject([
    'Bucket' => $mrap,
    'Key' => $key
]);

$s3Client->waitUntil('ObjectNotExists', ['Bucket' => $mrap, 'Key' => $key]);
```



```
echo "Object deleted\n";
```

## Gestione dei segreti utilizzando l'API Secrets Manager e la AWS SDK for PHP versione 3

AWS Secrets Manager archivia e gestisce segreti condivisi, ad esempio password, chiavi API e credenziali del database. Con il servizio Secrets Manager, gli sviluppatori possono sostituire le credenziali codificate nel codice distribuito con una chiamata incorporata a Secrets Manager.

Secrets Manager supporta nativamente la rotazione automatica pianificata delle credenziali per i database Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), aumentando la sicurezza delle applicazioni. Secrets Manager può anche ruotare senza problemi i segreti di altri database e servizi di terze parti utilizzando per AWS Lambda implementare dettagli specifici del servizio.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un segreto usando [CreateSecret](#).
- Recupera un segreto usando [GetSecretValue](#).
- Elenca tutti i segreti archiviati da Secrets Manager utilizzando [ListSecrets](#).
- Ottieni dettagli su uno specifico utilizzo di un segreto [DescribeSecret](#).
- Aggiorna un segreto specificato utilizzando [PutSecretValue](#).
- Imposta una rotazione segreta usando [RotateSecret](#).
- Contrassegna un segreto per l'eliminazione utilizzando [DeleteSecret](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configura AWS le tue credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importare AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Crea un segreto in Secrets Manager

Per creare un segreto in Secrets Manager, usa l'[CreateSecret](#) operazione.

In questo esempio, un nome utente e una password vengono memorizzati come una stringa JSON.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);
$secretName = 'MySecretName';
$secret = json_encode([
    "username" => getenv("SMDEMO_USERNAME"),
    "password" => getenv("SMDEMO_PASSWORD"),
]);
$description = '<<Description>>';
try {
    $result = $client->createSecret([
        'Description' => $description,
        'Name' => $secretName,
        'SecretString' => $secret,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Recupera un segreto da Secrets Manager

Per recuperare il valore di un segreto archiviato in Secrets Manager, usa l'[GetSecretValue](#) operazione.

Nell'esempio seguente, `secret` è una stringa che contiene il valore memorizzato. Se il valore per `username` è `<<USERNAME>>` e il valore per `password` è `<<PASSWORD>>`, l'output di `secret` è:

```
{"username": "<<USERNAME>>", "password": "<<PASSWORD>>"}
```

Da utilizzare `json_decode($secret, true)` per accedere ai valori dell'array.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-east-1',
]);

$secretName = 'MySecretName';

try {
    $result = $client->getSecretValue([
        'SecretId' => $secretName,
    ]);
} catch (AwsException $e) {
    $error = $e->getAwsErrorCode();
    if ($error == 'DecryptionFailureException') {
        // Secrets Manager can't decrypt the protected secret text using the provided
        // AWS KMS key.
        // Handle the exception here, and/or rethrow as needed.
        throw $e;
    }
    if ($error == 'InternalServiceErrorException') {
        // An error occurred on the server side.
        // Handle the exception here, and/or rethrow as needed.
        throw $e;
    }
    if ($error == 'InvalidParameterException') {
        // You provided an invalid value for a parameter.
        // Handle the exception here, and/or rethrow as needed.
        throw $e;
    }
    if ($error == 'InvalidRequestException') {
        // You provided a parameter value that is not valid for the current state of
        // the resource.
    }
}
```

```
        // Handle the exception here, and/or rethrow as needed.
        throw $e;
    }
    if ($error == 'ResourceNotFoundException') {
        // We can't find the resource that you asked for.
        // Handle the exception here, and/or rethrow as needed.
        throw $e;
    }
}
// Decrypts secret using the associated KMS CMK.
// Depending on whether the secret is a string or binary, one of these fields will be
// populated.
if (isset($result['SecretString'])) {
    $secret = $result['SecretString'];
} else {
    $secret = base64_decode($result['SecretBinary']);
}
print $secret;
$secretArray = json_decode($secret, true);
$username = $secretArray['username'];
$password = $secretArray['password'];

// Your code goes here;
```

## Elenca i segreti archiviati in Secrets Manager

Ottieni un elenco di tutti i segreti archiviati da Secrets Manager utilizzando l'[ListSecrets](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
```

```
]);

try {
    $result = $client->listSecrets([
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Recupera dettagli su un segreto

I segreti archiviati contengono metadati sulle regole di rotazione, la data dell'ultimo accesso o modifica, i tag creati dall'utente e l'Amazon Resource Name (ARN). Per ottenere i dettagli di un segreto specificato archiviato in Secrets Manager, usa l'[DescribeSecret](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);

$secretName = 'MySecretName';

try {
    $result = $client->describeSecret([
        'SecretId' => $secretName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
```

```
// output error message if fails
echo $e->getMessage();
echo "\n";
}
```

## Come aggiornare il valore del segreto

Per memorizzare un nuovo valore segreto crittografato in Secrets Manager, utilizzare l'[PutSecretValue](#) operazione.

Viene creata una nuova versione del segreto. Se una versione del segreto esiste già, aggiungi il parametro `VersionStages` con il valore in `AWSCURRENT` per garantire che il nuovo valore viene utilizzato quando viene recuperato.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);
$secretName = 'MySecretName';
$secret = json_encode([
    "username" => getenv("SMDEMO_USERNAME"),
    "password" => getenv("SMDEMO_PASSWORD"),
]);
try {
    $result = $client->putSecretValue([
        'SecretId' => $secretName,
        'SecretString' => $secret,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

```
}
```

## Ruota il valore su un segreto esistente in Secrets Manager

Per ruotare il valore di un segreto esistente memorizzato in Secrets Manager, utilizzate una funzione di rotazione Lambda e l'[RotateSecret](#) operazione.

Prima di iniziare, crea una funzione Lambda per ruotare il tuo segreto. Il [AWSCode Sample Catalog](#) contiene attualmente diversi esempi di codice Lambda per la rotazione delle credenziali del database Amazon RDS.

### Note

Per ulteriori informazioni sulla rotazione dei segreti, consulta [Rotating Your AWS Secrets Manager Secrets nella Guida](#) per l'AWS Secrets Manager.

Dopo aver configurato la funzione Lambda, configura una nuova rotazione segreta.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);

$secretName = 'MySecretName';
$lambda_ARN = 'arn:aws:lambda:us-west-2:123456789012:function:MyTestDatabaseRotationLambda';
$rules = ['AutomaticallyAfterDays' => 30];

try {
    $result = $client->rotateSecret([
```

```
        'RotationLambdaARN' => $lambda_ARN,
        'RotationRules' => $rules,
        'SecretId' => $secretName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

Quando è configurata una rotazione, è possibile implementare una rotazione utilizzando l'[RotateSecret](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);

$secretName = 'MySecretName';

try {
    $result = $client->rotateSecret([
        'SecretId' => $secretName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```



## Eliminare un segreto da Secrets Manager

Per rimuovere un segreto specificato da Secrets Manager, utilizzare l'[DeleteSecret](#) operazione. Per evitare l'eliminazione accidentale di un segreto, al segreto viene aggiunto automaticamente un `DeletionDate` timbro che specifica una finestra di tempo di ripristino in cui è possibile annullare l'eliminazione. Se non si specifica l'ora per la finestra di ripristino, il periodo di tempo predefinito è di 30 giorni.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\SecretsManager\SecretsManagerClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$client = new SecretsManagerClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2017-10-17',
    'region' => 'us-west-2'
]);

$secretName = 'MySecretName';

try {
    $result = $client->deleteSecret([
        'SecretId' => $secretName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

### Informazioni correlate

Gli AWS SDK for PHP esempi utilizzano le seguenti operazioni REST dall'AWS Secrets Manager API Reference:

- [CreateSecret](#)
- [GetSecretValue](#)
- [ListSecrets](#)
- [DescribeSecret](#)
- [PutSecretValue](#)
- [RotateSecret](#)
- [DeleteSecret](#)

Per ulteriori informazioni su come utilizzare AWS Secrets Manager, consulta la [Guida per l'utente di AWS Secrets Manager](#).

## Esempi di Amazon SES con la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon Simple Email Service (Amazon SES) è una piattaforma di posta elettronica che offre un modo semplice e conveniente per inviare e ricevere e-mail utilizzando indirizzi e-mail e domini propri. Per ulteriori informazioni su Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

[AWS offre due versioni del servizio Amazon SES e, di conseguenza, l'SDK per PHP offre due versioni del client: SesClient e SESv2Client.](#) Le funzionalità dei client si sovrappongono in molti casi, sebbene il modo in cui i metodi vengono chiamati o i risultati possano essere diversi. Le due API offrono anche funzionalità esclusive, quindi puoi utilizzare entrambi i client per accedere a tutte le funzionalità.

Gli esempi in questa sezione utilizzano tutti l'originale, `SesClient`.

Tutto il codice di esempio per la AWS SDK for PHP versione 3 è [disponibile qui GitHub](#).

### Argomenti

- [Verifica delle identità e-mail utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Creazione di modelli di e-mail personalizzati utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Gestione dei filtri e-mail tramite l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Creazione e gestione di regole e-mail utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3](#)
- [Monitoraggio dell'attività di invio tramite l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3](#)

- [Autorizzazione dei mittenti tramite l'API Amazon SES e la versione 3 AWS SDK for PHP](#)

## Verifica delle identità e-mail utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3

Quando inizi a utilizzare per la prima volta il tuo account Amazon Simple Email Service (Amazon SES), tutti i mittenti e i destinatari devono essere verificati nella AWS stessa regione a cui stai inviando le e-mail. Per ulteriori informazioni sull'invio di e-mail, consulta [Invio di e-mail con Amazon SES](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Verifica un indirizzo e-mail utilizzando [VerifyEmailIdentity](#)
- Verifica un dominio e-mail utilizzando [VerifyDomainIdentity](#).
- Elenca tutti gli indirizzi e-mail utilizzando [ListIdentities](#).
- Elenca tutti i domini di posta elettronica che utilizzano [ListIdentities](#).
- Rimuovi un indirizzo email utilizzando [DeleteIdentity](#).
- Rimuovi un dominio e-mail utilizzando [DeleteIdentity](#).

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

### Verifica un indirizzo e-mail

Amazon SES può inviare e-mail solo da indirizzi e-mail o domini verificati. Verificando un indirizzo e-mail, dimostri di essere il proprietario di quell'indirizzo e di voler consentire ad Amazon SES di inviare e-mail da quell'indirizzo.

Quando esegui il seguente esempio di codice, Amazon SES invia un'e-mail all'indirizzo specificato. Quando tu (o il destinatario dell'e-mail) fai clic sul link contenuto nel messaggio e-mail, l'indirizzo è verificato.

Per aggiungere un indirizzo e-mail al tuo account Amazon SES, utilizza l'[VerifyEmailIdentity](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$email = 'email_address';

try {
    $result = $SesClient->verifyEmailIdentity([
        'EmailAddress' => $email,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Verifica un dominio e-mail

Amazon SES può inviare e-mail solo da indirizzi e-mail o domini verificati. Verificando un dominio, dimostri di essere il proprietario di tale dominio. Quando verifichi un dominio, consenti ad Amazon SES di inviare e-mail da qualsiasi indirizzo su quel dominio.

Quando esegui il seguente esempio di codice, Amazon SES ti fornisce un token di verifica. Devi aggiungere il token alla configurazione DNS del tuo dominio. Per ulteriori informazioni, consulta la

sezione [Verifica di un dominio con Amazon SES nella Amazon Simple Email Service Developer Guide](#).

Per aggiungere un dominio di invio al tuo account Amazon SES, utilizza l'[VerifyDomainIdentity](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$domain = 'domain.name';

try {
    $result = $SesClient->verifyDomainIdentity([
        'Domain' => $domain,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca gli indirizzi e-mail

Per recuperare un elenco di indirizzi e-mail inviati nella AWS regione corrente, indipendentemente dallo stato di verifica, utilizza l'[ListIdentities](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $SesClient->listIdentities([
        'IdentityType' => 'EmailAddress',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca i domini e-mail

Per recuperare un elenco di domini e-mail inviati nella AWS regione corrente, indipendentemente dallo stato di verifica, utilizza l'operazione. [ListIdentities](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $SesClient->listIdentities([
        'IdentityType' => 'Domain',
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminare un indirizzo e-mail

Per eliminare un indirizzo email verificato dall'elenco delle identità, utilizza l'[DeleteIdentity](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$email = 'email_address';

try {
    $result = $SesClient->deleteIdentity([
```

```
        'Identity' => $email,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminare un dominio e-mail

Per eliminare un dominio e-mail verificato dall'elenco delle identità verificate, utilizza l'[DeleteIdentity](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$domain = 'domain.name';

try {
    $result = $SesClient->deleteIdentity([
        'Identity' => $domain,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```



```
}
```

## Creazione di modelli di e-mail personalizzati utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon Simple Email Service (Amazon SES) Simple Email Service (Amazon SES) consente di inviare e-mail personalizzate per ciascun destinatario utilizzando modelli. I modelli includono un oggetto, il testo e le parti HTML del corpo dell'e-mail. Le sezioni dell'oggetto e del corpo possono anche contenere valori univoci personalizzati per ogni destinatario.

Per ulteriori informazioni, consulta [Invio di e-mail personalizzate utilizzando Amazon SES nella Amazon Simple Email Service Developer Guide](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un modello di email utilizzando [CreateTemplate](#).
- Elenca tutti i modelli di email che utilizzano [ListTemplates](#).
- Recupera un modello di email utilizzando [GetTemplate](#).
- Aggiorna un modello di email utilizzando [UpdateTemplate](#).
- Rimuovi un modello di email utilizzando [DeleteTemplate](#).
- Invia un'email basata su un modello utilizzando [SendTemplatedEmail](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

### Creazione di un modello di e-mail

Per creare un modello per inviare messaggi e-mail personalizzati, utilizza l'[CreateTemplate](#) operazione. Il modello può essere utilizzato da qualsiasi account autorizzato a inviare messaggi nella AWS regione a cui è stato aggiunto il modello.

**Note**

Amazon SES non convalida il codice HTML, quindi assicurati che HtmlPart sia valido prima di inviare un'e-mail.

**Importazioni**

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

**Codice di esempio**

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Template_Name';
$html_body = '<h1>AWS Amazon Simple Email Service Test Email</h1>' .
    '<p>This email was sent with <a href="https://aws.amazon.com/ses/">' .
    'Amazon SES</a> using the <a href="https://aws.amazon.com/sdk-for-php/">' .
    'AWS SDK for PHP</a>.</p>';
$subject = 'Amazon SES test (AWS SDK for PHP)';
$plaintext_body = 'This email was send with Amazon SES using the AWS SDK for PHP.';

try {
    $result = $SesClient->createTemplate([
        'Template' => [
            'HtmlPart' => $html_body,
            'SubjectPart' => $subject,
            'TemplateName' => $name,
            'TextPart' => $plaintext_body,
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
```

```
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Richiedi un modello di email

Per visualizzare il contenuto di un modello di email esistente, inclusi l'oggetto, il corpo HTML e il testo semplice, utilizza l'[GetTemplate](#) operazione. Solo `TemplateName` è obbligatorio.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Template_Name';

try {
    $result = $SesClient->getTemplate([
        'TemplateName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca tutti i modelli di email

Per recuperare un elenco di tutti i modelli di email associati al tuo Account AWS nella AWS regione corrente, usa l'[ListTemplates](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $SesClient->listTemplates([
        'MaxItems' => 10,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Aggiornamento di un modello di e-mail

Per modificare il contenuto di un modello di email specifico, tra cui la riga dell'oggetto, il corpo HTML e il testo semplice, utilizza l'[UpdateTemplate](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Template_Name';
$html_body = '<h1>AWS Amazon Simple Email Service Test Email</h1>' .
    '<p>This email was sent with <a href="https://aws.amazon.com/ses/">' .
    'Amazon SES</a> using the <a href="https://aws.amazon.com/sdk-for-php/">' .
    'AWS SDK for PHP</a>.</p>';
$subject = 'Amazon SES test (AWS SDK for PHP)';
$plaintext_body = 'This email was send with Amazon SES using the AWS SDK for PHP.';

try {
    $result = $SesClient->updateTemplate([
        'Template' => [
            'HtmlPart' => $html_body,
            'SubjectPart' => $subject,
            'TemplateName' => $name,
            'TextPart' => $plaintext_body,
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminazione di un modello di e-mail

Per rimuovere un modello di email specifico, usa l'[DeleteTemplate](#) operazione. Tutto ciò di cui hai bisogno è il `TemplateName`.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Template_Name';

try {
    $result = $SesClient->deleteTemplate([
        'TemplateName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Inviare un'e-mail con un modello

Per utilizzare un modello per inviare un'e-mail ai destinatari, utilizza [l'`SendTemplatedEmail`](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$template_name = 'Template_Name';
$sender_email = 'email_address';
$recipient_emails = ['email_address'];

try {
    $result = $SesClient->sendTemplatedEmail([
        'Destination' => [
            'ToAddresses' => $recipient_emails,
        ],
        'ReplyToAddresses' => [$sender_email],
        'Source' => $sender_email,

        'Template' => $template_name,
        'TemplateData' => '{ }'
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Gestione dei filtri e-mail tramite l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3

Oltre a inviare e-mail, puoi anche ricevere e-mail con Amazon Simple Email Service (Amazon SES). Un filtro degli indirizzi IP permette di specificare se accettare o rifiutare posta proveniente da un indirizzo IP o da un intervallo di indirizzi IP. Per ulteriori informazioni, consulta la pagina sulla [gestione di filtri degli indirizzi IP per la ricezione di e-mail in Amazon SES](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un filtro e-mail utilizzando [CreateReceiptFilter](#).
- Elenca tutti i filtri e-mail utilizzando [ListReceiptFilters](#).
- Rimuovi un filtro e-mail utilizzando [DeleteReceiptFilter](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

## Crea un filtro e-mail

Per consentire o bloccare le e-mail provenienti da un indirizzo IP specifico, utilizza l'[CreateReceiptFilter](#) operazione. Fornire l'indirizzo IP o l'intervallo di indirizzi e un nome univoco per identificare il filtro.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$filter_name = 'FilterName';
$ip_address_range = '10.0.0.1/24';

try {
    $result = $SesClient->createReceiptFilter([
        'Filter' => [
            'IpFilter' => [
                'Cidr' => $ip_address_range,
                'Policy' => 'Block|Allow',
            ],
            'Name' => $filter_name,
```



```
    ],  
    ]);  
    var_dump($result);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Elenca tutti i filtri e-mail

Per elencare i filtri degli indirizzi IP associati alla tua Account AWS AWS regione nella regione corrente, usa l'[ListReceiptFilters](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([  
    'profile' => 'default',  
    'version' => '2010-12-01',  
    'region' => 'us-east-2'  
]);  
  
try {  
    $result = $SesClient->listReceiptFilters();  
    var_dump($result);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    echo $e->getMessage();  
    echo "\n";  
}
```

## Eliminare un filtro e-mail

Per rimuovere un filtro esistente per un indirizzo IP specifico, utilizzare l'[DeleteReceiptFilter](#) operazione. Fornire il nome di filtro univoco per identificare il filtro di ricezione da eliminare.

Se devi modificare l'intervallo di indirizzi filtrati, è possibile eliminare un filtro di ricezione e crearne uno nuovo.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$filter_name = 'FilterName';

try {
    $result = $SesClient->deleteReceiptFilter([
        'FilterName' => $filter_name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Creazione e gestione di regole e-mail utilizzando l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3

Oltre a inviare e-mail, puoi anche ricevere e-mail con Amazon Simple Email Service (Amazon SES). Le regole di ricezione ti consentono di specificare cosa fa Amazon SES con le e-mail che riceve per gli indirizzi e-mail o i domini di tua proprietà. Una regola può inviare e-mail ad altri AWS servizi tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, Amazon S3, Amazon SNS o AWS Lambda

Per ulteriori informazioni, consulta [Gestione dei set di regole di ricezione per Amazon SES Email Receiver](#) e [Gestione delle regole di ricezione per Amazon SES Email Reception](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un set di regole di ricezione utilizzando [CreateReceiptRuleSet](#).
- Crea una regola di incasso utilizzando [CreateReceiptRule](#).
- Descrivi una regola di ricezione impostata utilizzando [DescribeReceiptRuleSet](#).
- Descrivi una regola di incasso utilizzando [DescribeReceiptRule](#).
- Elenca tutti i set di regole di ricezione utilizzando [ListReceiptRuleSets](#).
- Aggiorna una regola di ricezione utilizzando [UpdateReceiptRule](#).
- Rimuovi una regola di ricezione utilizzando [DeleteReceiptRule](#).
- Rimuovi una regola di ricezione impostata utilizzando [DeleteReceiptRuleSet](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

### Creazione di un set di regole di ricezione

Un set di regole di ricezione contiene una raccolta di regole di ricezione. È necessario avere almeno un set di regole di ricezione associato al tuo account prima di poter creare una regola di ricezione. Per creare un set di regole di ricezione, fornisci un'operazione univoca RuleSetName e utilizza l'[CreateReceiptRuleSet](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Rule_Set_Name';

try {
    $result = $SesClient->createReceiptRuleSet([
        'RuleSetName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Creazione di una regola di ricezione

Controlla la tua e-mail in entrata aggiungendo una regola di ricezione a un set di regole di ricezione esistente. Questo esempio mostra come creare una regola di ricezione che invii i messaggi in arrivo a un bucket Amazon S3, ma puoi anche inviare messaggi ad Amazon SNS e AWS Lambda. Per creare una regola di ricezione, fornisci una regola e il comando all' `RuleSetName` operazione.

[CreateReceiptRule](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$rule_name = 'Rule_Name';
$rule_set_name = 'Rule_Set_Name';
$s3_bucket = 'Bucket_Name';

try {
    $result = $SesClient->createReceiptRule([
        'Rule' => [
            'Actions' => [
                [
                    'S3Action' => [
                        'BucketName' => $s3_bucket,
                    ],
                ],
            ],
            'Name' => $rule_name,
            'ScanEnabled' => true,
            'TlsPolicy' => 'Optional',
            'Recipients' => ['<string>']
        ],
        'RuleSetName' => $rule_set_name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Descrizione di un set di regole di ricezione

Una volta al secondo, restituisci i dettagli del set di regole di ricezione specificato. Per utilizzare l'[DescribeReceiptRuleSet](#) operazione, fornisci il RuleSetName.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

### Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Rule_Set_Name';

try {
    $result = $SesClient->describeReceiptRuleSet([
        'RuleSetName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Descrivi una regola di ricezione

Restituire i dettagli di una regola di ricezione specifica. Per utilizzare l'[DescribeReceiptRule](#) operazione, fornisci il comando RuleName e RuleSetName.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$rule_name = 'Rule_Name';
$rule_set_name = 'Rule_Set_Name';

try {
    $result = $SesClient->describeReceiptRule([
        'RuleName' => $rule_name,
        'RuleSetName' => $rule_set_name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca tutti i set di regole di ricezione

Per elencare i set di regole di ricezione esistenti Account AWS nella AWS regione corrente, utilizza l'[ListReceiptRuleSets](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

try {
    $result = $SesClient->listReceiptRuleSets();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Aggiornare una regola di incasso

Questo esempio mostra come aggiornare una regola di ricezione che invia i messaggi in entrata a una AWS Lambda funzione, ma puoi anche inviare messaggi ad Amazon SNS e Amazon S3. Per utilizzare l'[UpdateReceiptRule](#) operazione, fornisci la nuova regola di ricezione e il RuleSetName

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$rule_name = 'Rule_Name';
$rule_set_name = 'Rule_Set_Name';
$lambda_arn = 'Amazon Resource Name (ARN) of the AWS Lambda function';
$sns_topic_arn = 'Amazon Resource Name (ARN) of the Amazon SNS topic';
```



```

try {
    $result = $SesClient->updateReceiptRule([
        'Rule' => [
            'Actions' => [
                'LambdaAction' => [
                    'FunctionArn' => $lambda_arn,
                    'TopicArn' => $sns_topic_arn,
                ],
            ],
            'Enabled' => true,
            'Name' => $rule_name,
            'ScanEnabled' => false,
            'TlsPolicy' => 'Require',
        ],
        'RuleSetName' => $rule_set_name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

```

## Eliminare un set di regole di incasso

Rimuovere un set di regole di ricezione specifico che non è attualmente disabilitato. Ciò elimina anche tutte le regole di ricezione che contiene. Per eliminare un set di regole di ricezione, fornisci il [DeleteReceiptRuleSet](#) comando RuleSetName all'operazione.

## Importazioni

```

require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;

```

## Codice di esempio

```

$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([

```

```
'profile' => 'default',
'version' => '2010-12-01',
'region' => 'us-east-2'
]);

$name = 'Rule_Set_Name';

try {
    $result = $SesClient->deleteReceiptRuleSet([
        'RuleSetName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Eliminazione di una regola di ricezione

Per eliminare una regola di ricezione specificata, fornite il comando RuleName e RuleSetName all'[DeleteReceiptRule](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new Aws\Ses\SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-2'
]);

$rule_name = 'Rule_Name';
$rule_set_name = 'Rule_Set_Name';
```

```
try {
    $result = $SesClient->deleteReceiptRule([
        'RuleName' => $rule_name,
        'RuleSetName' => $rule_set_name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Monitoraggio dell'attività di invio tramite l'API Amazon SES e la AWS SDK for PHP versione 3

Amazon Simple Email Service (Amazon SES) fornisce metodi per monitorare l'attività di invio. Consigliamo di implementare questi metodi per tenere traccia di misure importanti, come le percentuali di mancati recapiti (bounce), reclami e messaggi rifiutati dell'account. Percentuali di rimbalzi e reclami eccessivamente elevate possono compromettere la tua capacità di inviare e-mail tramite Amazon SES.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Verifica la tua quota di invio utilizzando [GetSendQuota](#)
- Monitora la tua attività di invio utilizzando [GetSendStatistics](#).

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile qui GitHub](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

### Controlla la tua quota di invio

È possibile inviare solo una determinata quantità di messaggi in un singolo periodo di 24 ore. Per verificare quanti messaggi puoi ancora inviare, usa l'[GetSendQuota](#) operazione. Per ulteriori informazioni, consulta [Gestire i limiti di invio di Amazon SES](#).

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-1'
]);

try {
    $result = $SesClient->getSendQuota();
    $send_limit = $result["Max24HourSend"];
    $sent = $result["SentLast24Hours"];
    $available = $send_limit - $sent;
    print("<p>You can send " . $available . " more messages in the next 24 hours.</p>");
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Monitora la tua attività di invio

Per recuperare le metriche dei messaggi che hai inviato nelle ultime due settimane, utilizza l'[GetSendStatistics](#) operazione. In questo esempio viene restituito il numero di tentativi di distribuzione, i mancati recapiti, i reclami e i messaggi rifiutati in incrementi di 15 minuti.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-1'
]);

try {
    $result = $SesClient->getSendStatistics();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Autorizzazione dei mittenti tramite l'API Amazon SES e la versione 3 AWS SDK for PHP

Per consentire a un altro Account AWS AWS Identity and Access Management utente o AWS servizio di inviare e-mail tramite Amazon Simple Email Service (Amazon SES) Simple Email Service (Amazon SES) per tuo conto, devi creare una politica di autorizzazione all'invio. Questo è un documento in formato JSON che viene associato a un'identità di proprietà dell'utente.

La policy elenca in modo esplicito gli utenti a cui permetti di inviare e-mail per l'identità e in quali condizioni. A tutti i mittenti, eccetto te e le entità a cui concedi le autorizzazioni in modo esplicito nelle policy, non verrà concesso di inviare e-mail. A un'identità possono essere collegate nessuna, una o più policy. Puoi anche definire un'unica policy con più istruzioni per ottenere l'effetto di più policy.

Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo delle autorizzazioni all'invio con Amazon SES](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un mittente autorizzato utilizzando [PutIdentityPolicy](#).

- Recupera le politiche per un mittente autorizzato utilizzando. [GetIdentityPolicies](#)
- Elenca i mittenti autorizzati utilizzando. [ListIdentityPolicies](#)
- Revoca l'autorizzazione per un mittente autorizzato utilizzando. [DeleteIdentityPolicy](#)

[Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SES, consulta la [Amazon SES Developer Guide](#).

## Crea un mittente autorizzato

Per autorizzare un altro utente Account AWS a inviare e-mail per tuo conto, utilizza una politica di identità per aggiungere o aggiornare l'autorizzazione all'invio di e-mail dai tuoi indirizzi e-mail o domini verificati. Per creare una politica di identità, usa l'[PutIdentityPolicy](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$identity = "arn:aws:ses:us-east-1:123456789012:identity/example.com";
$other_aws_account = "0123456789";
$policy = <<<EOT
{
```

```

    "Id":"ExampleAuthorizationPolicy",
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement":[
      {
        "Sid":"AuthorizeAccount",
        "Effect":"Allow",
        "Resource": "$identity",
        "Principal":{
          "AWS":[ "$other_aws_account" ]
        },
        "Action":[
          "SES:SendEmail",
          "SES:SendRawEmail"
        ]
      }
    ]
  }
}
EOT;
$name = "policyName";

try {
    $result = $SesClient->putIdentityPolicy([
        'Identity' => $identity,
        'Policy' => $policy,
        'PolicyName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}

```

## Recupera le politiche per un mittente autorizzato

Restituisci le policy di autorizzazione all'invio associate a una specifica identità e-mail o a un'identità di dominio. Per ottenere l'autorizzazione all'invio per un determinato indirizzo email o dominio, usa l'operazione. [GetIdentityPolicy](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$identity = "arn:aws:ses:us-east-1:123456789012:identity/example.com";
$policies = ["policyName"];

try {
    $result = $SesClient->getIdentityPolicies([
        'Identity' => $identity,
        'PolicyNames' => $policies,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Elenca i mittenti autorizzati

Per elencare le politiche di autorizzazione all'invio associate a un'identità di posta elettronica o a un'identità di dominio specifica AWS nella regione corrente, utilizza l'[ListIdentityPolicies](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```



## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
    'profile' => 'default',
    'version' => '2010-12-01',
    'region' => 'us-east-1'
]);

$identity = "arn:aws:ses:us-east-1:123456789012:identity/example.com";

try {
    $result = $SesClient->listIdentityPolicies([
        'Identity' => $identity,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Revoca l'autorizzazione per un mittente autorizzato

Rimuovi l'autorizzazione di invio Account AWS a un altro utente a inviare e-mail con un'identità di posta elettronica o un'identità di dominio eliminando la politica di identità associata all'operazione.

### [DeleteIdentityPolicy](#)

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Ses\SesClient;
```

## Codice di esempio

```
$SesClient = new SesClient([
```

```
'profile' => 'default',
'version' => '2010-12-01',
'region' => 'us-east-1'
]);

$identity = "arn:aws:ses:us-east-1:123456789012:identity/example.com";
$name = "policyName";

try {
    $result = $SesClient->deleteIdentityPolicy([
        'Identity' => $identity,
        'PolicyName' => $name,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

## Esempi Amazon SNSAWS SDK for PHPVersione 3

Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) è un servizio web che coordina e gestisce la consegna o l'invio di messaggi agli endpoint o ai clienti abbonati.

I clienti di Amazon SNS per i clienti (indicati anche come produttori) e sottoscrittori (indicati anche come consumatori). Gli editori comunicano in modo asincrono con i sottoscrittori producendo e inviando un messaggio a un argomento, che rappresenta un punto di accesso logico e un canale di comunicazione. I sottoscrittori (server Web, indirizzi e-mail, code di Amazon SQSAWS Lambdafunzioni) utilizzano o ricevono il messaggio o la notifica tramite uno dei protocolli supportati (AWS SMS, Lambda) quando sono iscritti all'argomento.

La versione integrale del codice di esempio dell'AWS SDK for PHPLa versione 3[qui GitHub](#).

### Argomenti

- [Gestione degli argomenti in Amazon SNS con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Gestione degli abbonamenti in Amazon SNS AWS SDK for PHP con la versione 3](#)
- [Invio di messaggi SMS in Amazon SNS con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)

## Gestione degli argomenti in Amazon SNS con la versione 3 AWS SDK for PHP

Per inviare notifiche ad Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), URL HTTP/HTTPS, e-mail AWS Lambda o AWS SMS, devi prima creare un argomento che gestisca la consegna dei messaggi a tutti gli abbonati di quell'argomento.

In termini di modello di progettazione dell'osservatore, un argomento è come il soggetto. Dopo aver creato un argomento, è possibile aggiungere sottoscrittori che vengono automaticamente avvisati quando viene pubblicato un messaggio relativo all'argomento.

Scopri di più sulla sottoscrizione agli argomenti in [Gestione degli abbonamenti in Amazon AWS SDK for PHP SNS](#) con la versione 3.

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Crea un argomento da utilizzare per la pubblicazione delle notifiche. [CreateTopic](#)
- Restituisce un elenco degli argomenti del richiedente utilizzando [ListTopics](#).
- Elimina un argomento e tutte le relative sottoscrizioni utilizzando [DeleteTopic](#)
- Restituisce tutte le proprietà di un argomento utilizzando [GetTopicAttributes](#).
- Consenti al proprietario di un argomento di impostare un attributo dell'argomento su un nuovo valore utilizzando [SetTopicAttributes](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SNS, consulta Amazon SNS [Topic Attributes for Message Delivery](#) Status.

Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Creazione di un argomento

Per creare un argomento, usa l'[CreateTopic](#) operazione.

Il nome di ogni argomento nel tuo Account AWS deve essere unico.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$topicname = 'myTopic';

try {
    $result = $SnSClient->createTopic([
        'Name' => $topicname,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Elenca i tuoi argomenti

Per elencare fino a 100 argomenti esistenti nella AWS regione corrente, usa l'[ListTopics](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
```

```
'region' => 'us-east-1',
'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->listTopics();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Eliminazione di un argomento

Per rimuovere un argomento esistente e tutte le relative sottoscrizioni, utilizzate l'[DeleteTopic](#) operazione.

Tutti i messaggi non recapitati ancora agli abbonati verranno eliminati.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->deleteTopic([
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

## Otteni gli attributi dell'argomento

Per recuperare le proprietà di un singolo argomento esistente, usa l'[GetTopicAttributes](#) operazione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;  
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnsClient = new SnsClient([  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-east-1',  
    'version' => '2010-03-31'  
]);  
  
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';  
  
try {  
    $result = $SnsClient->getTopicAttributes([  
        'TopicArn' => $topic,  
    ]);  
    var_dump($result);  
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

## Impostazione degli attributi degli argomenti

Per aggiornare le proprietà di un singolo argomento esistente, utilizzate l'[SetTopicAttributes](#) operazione.

È possibile impostare solo gli attributi Policy, DisplayName e DeliveryPolicy.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnsClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);
$attribute = 'Policy | DisplayName | DeliveryPolicy';
$value = 'First Topic';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnsClient->setTopicAttributes([
        'AttributeName' => $attribute,
        'AttributeValue' => $value,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Gestione degli abbonamenti in Amazon SNS AWS SDK for PHP con la versione 3

Utilizza gli argomenti di Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) per inviare notifiche ad Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), HTTP/HTTPS, indirizzi e-mail, () oppure. AWS Server Migration Service AWS SMS AWS Lambda

Le sottoscrizioni sono collegate a un argomento che gestisce l'invio di messaggi ai sottoscrittori. Scopri di più sulla creazione di argomenti in [Gestione degli argomenti in Amazon SNS con la AWS SDK for PHP versione 3](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Iscriviti a un argomento esistente utilizzando [Subscribe](#).
- Verifica un abbonamento utilizzando [ConfirmSubscription](#).
- Elenca gli abbonamenti esistenti utilizzando [ListSubscriptionsByTopic](#).
- Elimina un abbonamento utilizzando [Unsubscribe](#).
- Invia un messaggio a tutti i sottoscrittori di un argomento utilizzando [Publish](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SNS, consulta [Using Amazon SNS per la messaggistica da sistema a sistema](#).

[Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Sottoscrizione di un indirizzo e-mail a un argomento

Per avviare una sottoscrizione a un indirizzo e-mail, utilizzare l'operazione [Subscribe](#).

Puoi utilizzare il metodo di sottoscrizione per sottoscrivere diversi endpoint a un argomento Amazon SNS, a seconda dei valori utilizzati per i parametri passati. Questo è illustrato in altri esempi di questo argomento.

In questo esempio, l'endpoint è un indirizzo e-mail. Un token di conferma viene inviato a questa e-mail. Verifica la sottoscrizione con questo token di conferma entro tre giorni dalla ricezione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```



## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'email';
$endpoint = 'sample@example.com';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

### Sottoscrivi un endpoint applicativo a un argomento

Per avviare una sottoscrizione a un'app Web, utilizza l'operazione [Subscribe](#).

Puoi utilizzare il metodo di sottoscrizione per sottoscrivere diversi endpoint a un argomento Amazon SNS, a seconda dei valori utilizzati per i parametri passati. Questo è illustrato in altri esempi di questo argomento.

In questo esempio, l'endpoint è un URL. Un token di conferma viene inviato a questo indirizzo Web. Verifica la sottoscrizione con questo token di conferma entro tre giorni dalla ricezione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

```
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSclient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'https';
$endpoint = 'https://';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSclient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Sottoscrizione di una funzione Lambda a un argomento

Per avviare una sottoscrizione a una funzione Lambda, utilizzare [l'operazione Subscribe](#).

Puoi utilizzare il metodo di sottoscrizione per sottoscrivere diversi endpoint a un argomento Amazon SNS, a seconda dei valori utilizzati per i parametri passati. Questo è illustrato in altri esempi di questo argomento.

In questo esempio, l'endpoint è una funzione Lambda. Un token di conferma viene inviato a questa funzione Lambda. Verifica la sottoscrizione con questo token di conferma entro tre giorni dalla ricezione.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'lambda';
$endpoint = 'arn:aws:lambda:us-east-1:123456789023:function:messageStore';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Sottoscrivi un SMS di testo a un argomento

Per inviare messaggi SMS a più numeri di telefono nello stesso momento, sottoscrivi ogni numero a un argomento.

Per avviare una sottoscrizione a un numero di telefono, utilizza l'operazione [Subscribe](#).

Puoi utilizzare il metodo di sottoscrizione per sottoscrivere diversi endpoint a un argomento Amazon SNS, a seconda dei valori utilizzati per i parametri passati. Questo è illustrato in altri esempi di questo argomento.

In questo esempio, l'endpoint è un numero di telefono in formato E.164, uno standard per le telecomunicazioni internazionali.

Un token di conferma viene inviato a questo numero di telefono. Verifica la sottoscrizione con questo token di conferma entro tre giorni dalla ricezione.

Per un modo alternativo di inviare messaggi SMS con Amazon SNS, consulta [Invio di messaggi SMS in Amazon SNS con AWS SDK for PHP](#) la versione 3.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnsClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'sms';
$endpoint = '+1XXX5550100';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnsClient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Conferma l'iscrizione a un argomento

Per creare una sottoscrizione, il proprietario dell'endpoint deve confermare l'intenzione di ricevere messaggi da un argomento utilizzando un token inviato quando una sottoscrizione viene inizialmente stabilita, come descritto in precedenza. I token di conferma sono validi per tre giorni. Dopo tre giorni, è possibile inviare nuovamente un token mediante la creazione di una nuova sottoscrizione.

Per confermare un abbonamento, usa l'[ConfirmSubscription](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

### Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$subscription_token = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic:123456-
abcd-12ab-1234-12ba3dc1234a';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->confirmSubscription([
        'Token' => $subscription_token,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Elenca le sottoscrizioni a un argomento

Per elencare fino a 100 abbonamenti esistenti in una determinata AWS regione, usa l'[ListSubscriptions](#) operazione.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

### Codice di esempio

```
$SnsClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnsClient->listSubscriptions();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Annullamento della sottoscrizione a un argomento

Per rimuovere un endpoint da un argomento, utilizzare l'operazione [Unsubscribe](#).

Se l'abbonamento richiede l'autenticazione per l'eliminazione, solo il proprietario dell'abbonamento o il proprietario dell'argomento può annullare l'iscrizione ed è richiesta una AWS firma. Se la chiamata di annullamento della registrazione non richiede l'autenticazione e il richiedente non è il proprietario della sottoscrizione, un messaggio di annullamento finale viene inviato all'endpoint.

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';
```

```
use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$subscription = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MySubscription';

try {
    $result = $SnSClient->unsubscribe([
        'SubscriptionArn' => $subscription,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Publicare un messaggio su un argomento di Amazon SNS

[Per recapitare un messaggio a ciascun endpoint sottoscritto a un argomento di Amazon SNS, utilizza l'operazione di pubblicazione.](#)

Crea un oggetto che contenga i parametri per la pubblicazione di un messaggio, incluso il testo del messaggio e l'Amazon Resource Name (ARN) dell'argomento Amazon SNS.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$message = 'This message is sent from a Amazon SNS code sample.';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->publish([
        'Message' => $message,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Invio di messaggi SMS in Amazon SNS con la versione 3 AWS SDK for PHP

Puoi utilizzare Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) per inviare messaggi di testo o SMS a dispositivi dotati di SMS. Puoi inviare un messaggio direttamente a un numero di telefono oppure inviarlo a più numeri contemporaneamente sottoscrivendo quei numeri a un argomento e inviando il messaggio all'argomento.

Usa Amazon SNS per specificare le preferenze per la messaggistica SMS, ad esempio il modo in cui le consegne sono ottimizzate (in termini di costi o per una consegna affidabile), il limite di spesa mensile, il modo in cui vengono registrate le consegne dei messaggi e se abbonarsi ai report giornalieri sull'utilizzo degli SMS. Queste preferenze vengono recuperate e impostate come attributi SMS per Amazon SNS.

Quando invii un SMS, ricorda di specificare il numero di telefono utilizzando il formato E.164. E.164 è uno standard per la struttura del numero di telefono utilizzato per le telecomunicazioni internazionali. I numeri di telefono che seguono questo formato possono avere un massimo di 15 cifre e sono preceduti dal segno più (+) e dal prefisso del paese. Ad esempio, un numero di telefono negli Stati Uniti in formato E.164 verrà visualizzato come + 1001XXX5550100.



Gli esempi seguenti mostrano come:

- Recupera le impostazioni predefinite per l'invio di messaggi SMS dal tuo account utilizzando [GetSMSAttributes](#).
- Aggiorna le impostazioni predefinite per l'invio di messaggi SMS dal tuo account utilizzando [SetSMSAttributes](#).
- [Scopri se il proprietario di un determinato numero di telefono ha scelto di non ricevere SMS dal tuo account tramite IS. CheckIfPhoneNumber OptedOut](#)
- Elenca i numeri di telefono utilizzati dal proprietario per i quali il proprietario ha scelto di non ricevere SMS dal tuo account. [ListPhoneNumberOptedOut](#)
- Invia un messaggio di testo SMS (messaggio) direttamente a un numero di telefono utilizzando [Publish](#).

Per ulteriori informazioni sull'uso di Amazon SNS, consulta [Utilizzo di Amazon SNS per le notifiche utente con un numero di cellulare come abbonato \(invio SMS\)](#).

[Tutto il codice di esempio per AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Ottieni gli attributi SMS

Per recuperare le impostazioni predefinite per i messaggi SMS, utilizza l'operazione [GetSMSAttributes](#).

Questo esempio si riferisce all'attributo `DefaultSMSType`. Questo attributo consente di controllare se i messaggi SMS vengono inviati come `Promotional` per ottimizzare il recapito dei messaggi e permettere di contenere i costi, oppure come `Transactional` per ottimizzare il recapito dei messaggi e ottenere la massima affidabilità.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;
```

```
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->getSMSAttributes([
        'attributes' => ['DefaultSMSType'],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Imposta gli attributi SMS

Per aggiornare le impostazioni predefinite per i messaggi SMS, utilizza l'operazione [SetSMSAttributes](#).

Questo esempio imposta l'attributo `DefaultSMSType` su `Transactional`, ottimizzando il recapito dei messaggi per ottenere la massima affidabilità.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
```

```
'profile' => 'default',
'region' => 'us-east-1',
'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->SetSMSAttributes([
        'attributes' => [
            'DefaultSMSType' => 'Transactional',
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Controlla se un numero di telefono è stato disattivato

Per determinare se il proprietario di un determinato numero di telefono ha scelto di non ricevere messaggi SMS dal tuo account, utilizza l'[CheckIfPhoneNumberIsOptedOut](#) operazione.

In questo esempio, il numero di telefono è in formato E.164, uno standard per le telecomunicazioni internazionali.

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

## Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);
```

```
$phone = '+1XXX5550100';

try {
    $result = $SnSClient->checkIfPhoneNumberIsOptedOut([
        'phoneNumber' => $phone,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

Elenca i numeri di telefono che non sono stati accettati

Per recuperare un elenco di numeri di telefono a cui il proprietario ha scelto di non ricevere messaggi SMS dal tuo account, utilizza l'operazione. [ListPhoneNumbersOptedOut](#)

Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->listPhoneNumbersOptedOut();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Pubblica su un messaggio di testo (messaggio SMS)

Per distribuire un messaggio di testo (messaggio SMS) direttamente a un numero di telefono, utilizzare l'operazione [Publish](#).

In questo esempio, il numero di telefono è in formato E.164, uno standard per le telecomunicazioni internazionali.

I messaggi SMS possono contenere fino a 140 byte. Le dimensioni massime di una singola pubblicazione SMS sono di 1.600 byte.

Per ulteriori informazioni sull'invio di messaggi SMS, vedi [Invio di un messaggio SMS](#).

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

### Codice di esempio

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$message = 'This message is sent from a Amazon SNS code sample.';
$phone = '+1XXX5550100';

try {
    $result = $SnSClient->publish([
        'Message' => $message,
        'PhoneNumber' => $phone,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Esempi di Amazon SQS che utilizzano ilAWS SDK for PHPVersione 3

Amazon Simple Queue un servizio di coda dei messaggi veloce, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, affidabile, Amazon SQS consente di disaccoppiare i componenti di un'applicazione cloud. Amazon SQS include code standard con throughput elevato e at-least-once elaborazioni e code FIFO che forniscono una distribuzione FIFO (first-in, first-out) ed elaborazioni di tipo exactly-once.

La versione integrale del codice di esempio dell'AWS SDK for PHPLa versione 3 versioni è disponibile[qui su GitHub](#).

### Argomenti

- [Abilitazione del polling lungo in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3](#)
- [Gestione del timeout di visibilità in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3](#)
- [Invio e ricezione di messaggi in Amazon SQS con AWS SDK for PHP la versione 3](#)
- [Utilizzo di code di lettere non scritte in Amazon SQS con la versione 3 AWS SDK for PHP](#)
- [Utilizzo delle code in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3](#)

## Abilitazione del polling lungo in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3

Il polling prolungato riduce il numero di risposte vuote consentendo ad Amazon SQS di attendere un periodo di tempo specificato affinché un messaggio diventi disponibile nella coda prima di inviare una risposta. Inoltre, il polling lungo elimina le risposte vuote false creando delle query per tutti i server invece di effettuarne il campionamento. Per abilitare il polling lungo, specifica un tempo di attesa diverso da zero per i messaggi ricevuti. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione relativa al [polling lungo di SQS](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Imposta gli attributi su una coda Amazon SQS per abilitare il polling lungo, utilizzando. [SetQueueAttributes](#)
- Recupera uno o più messaggi utilizzando long polling. [ReceiveMessage](#)
- Crea una lunga coda di sondaggi utilizzando. [CreateQueue](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Imposta gli attributi su una coda per abilitare il polling lungo

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueUrl = "QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->setQueueAttributes([
        'Attributes' => [
            'ReceiveMessageWaitTimeSeconds' => 20
        ],
        'QueueUrl' => $queueUrl, // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Recupera messaggi con sondaggi lunghi

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueUrl = "QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->receiveMessage([
        'AttributeNames' => ['SentTimestamp'],
        'MaxNumberOfMessages' => 1,
        'MessageAttributeNames' => ['All'],
        'QueueUrl' => $queueUrl, // REQUIRED
        'WaitTimeSeconds' => 20,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Crea una coda con sondaggi lunghi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio



```
$queueName = "QUEUE_NAME";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->createQueue([
        'QueueName' => $queueName,
        'Attributes' => [
            'ReceiveMessageWaitTimeSeconds' => 20
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Gestione del timeout di visibilità in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3

Un timeout di visibilità è un periodo di tempo durante il quale Amazon SQS impedisce ad altri componenti che consumano di ricevere ed elaborare un messaggio. Per ulteriori informazioni, consulta [Timeout visibilità](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Modifica il timeout di visibilità di messaggi specificati in una coda con nuovi valori, utilizzando [ChangeMessageVisibilityBatch](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile [qui](#). GitHub

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

## Modificare il timeout di visibilità di più messaggi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

### Codice di esempio

```
$queueUrl = "QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->receiveMessage(array(
        'AttributeNames' => ['SentTimestamp'],
        'MaxNumberOfMessages' => 10,
        'MessageAttributeNames' => ['All'],
        'QueueUrl' => $queueUrl, // REQUIRED
    ));
    $messages = $result->get('Messages');
    if ($messages != null) {
        $entries = array();
        for ($i = 0; $i < count($messages); $i++) {
            $entries[] = [
                'Id' => 'unique_is_msg' . $i, // REQUIRED
                'ReceiptHandle' => $messages[$i]['ReceiptHandle'], // REQUIRED
                'VisibilityTimeout' => 3600
            ];
        }
        $result = $client->changeMessageVisibilityBatch([
            'Entries' => $entries,
            'QueueUrl' => $queueUrl
        ]);
    }
}
```

```
        var_dump($result);
    } else {
        echo "No messages in queue \n";
    }
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Invio e ricezione di messaggi in Amazon SQS con AWS SDK for PHP la versione 3

Per ulteriori informazioni sui messaggi Amazon SQS, consulta [Invio di un messaggio a una coda SQS](#) e [Ricezione ed eliminazione di un messaggio da una coda SQS nella Guida per l'utente di Service Quotas](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Invia un messaggio a una coda specificata utilizzando. [SendMessage](#)
- Recupera uno o più messaggi (fino a 10) da una coda specificata utilizzando. [ReceiveMessage](#)
- Elimina un messaggio da una coda utilizzando. [DeleteMessage](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

### Invio di un messaggio

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

$params = [
    'DelaySeconds' => 10,
    'MessageAttributes' => [
        "Title" => [
            'DataType' => "String",
            'StringValue' => "The Hitchhiker's Guide to the Galaxy"
        ],
        "Author" => [
            'DataType' => "String",
            'StringValue' => "Douglas Adams."
        ],
        "WeeksOn" => [
            'DataType' => "Number",
            'StringValue' => "6"
        ]
    ],
    'MessageBody' => "Information about current NY Times fiction bestseller for week of 12/11/2016.",
    'QueueUrl' => 'QUEUE_URL'
];

try {
    $result = $client->sendMessage($params);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Ricevere ed eliminare messaggi

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

```
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueUrl = "QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->receiveMessage([
        'AttributeNames' => ['SentTimestamp'],
        'MaxNumberOfMessages' => 1,
        'MessageAttributeNames' => ['All'],
        'QueueUrl' => $queueUrl, // REQUIRED
        'WaitTimeSeconds' => 0,
    ]);
    if (!empty($result->get('Messages'))) {
        var_dump($result->get('Messages')[0]);
        $result = $client->deleteMessage([
            'QueueUrl' => $queueUrl, // REQUIRED
            'ReceiptHandle' => $result->get('Messages')[0]['ReceiptHandle'] // REQUIRED
        ]);
    } else {
        echo "No messages in queue. \n";
    }
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo di code di lettere non scritte in Amazon SQS con la versione 3 AWS SDK for PHP

Una coda DLQ è una coda a cui altre code (origini) possono mirare per i messaggi che non possono essere elaborati correttamente. Puoi riservare e isolare questi messaggi nella coda DLQ per

determinare perché l'elaborazione non è riuscita. Devi configurare singolarmente ogni coda di origine che invia messaggi a una coda DLQ. Code multiple possono mirare a una singola coda DLQ.

Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzare le code DLQ di SQS](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Abilita una coda di lettere non scritte utilizzando. [SetQueueAttributes](#)

[Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è disponibile qui. GitHub](#)

## Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Abilita una coda di lettere non scritte

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueUrl = "QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->setQueueAttributes([
        'Attributes' => [
            'RedrivePolicy' => "{\"deadLetterTargetArn\":\"DEAD_LETTER_QUEUE_ARN\",
            \"maxReceiveCount\": \"10\"}"
        ],
    ],
```

```
        'QueueUrl' => $queueUrl // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Utilizzo delle code in Amazon SQS AWS SDK for PHP con la versione 3

Per ulteriori informazioni sulle code Amazon SQS, consulta [How SQS Queues Work](#).

Gli esempi seguenti mostrano come:

- Restituisci un elenco delle tue code utilizzando. [ListQueues](#)
- Crea una nuova coda utilizzando. [CreateQueue](#)
- Restituisce l'URL di una coda esistente utilizzando. [GetQueueUrl](#)
- Elimina una coda specificata utilizzando. [DeleteQueue](#)

Tutto il codice di esempio per il AWS SDK for PHP è [disponibile GitHub qui](#).

### Credenziali

Prima di eseguire il codice di esempio, configurate AWS le vostre credenziali, come descritto in [Credenziali](#). Quindi importate il file AWS SDK for PHP, come descritto in [Utilizzo di base](#).

Restituisce un elenco di code

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

### Codice di esempio

```
$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
```

```
'region' => 'us-west-2',
'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->listQueues();
    foreach ($result->get('QueueUrls') as $queueUrl) {
        echo "$queueUrl\n";
    }
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Crea una coda

### Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

### Codice di esempio

```
$queueName = "SQS_QUEUE_NAME";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->createQueue([
        'QueueName' => $queueName,
        'Attributes' => [
            'DelaySeconds' => 5,
            'MaximumMessageSize' => 4096, // 4 KB
        ],
    ],
```



```
]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

Restituisce l'URL di una coda

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueName = "SQS_QUEUE_NAME";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->getQueueUrl([
        'QueueName' => $queueName // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

Elimina una coda

## Importazioni

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sqs\SqsClient;
```

## Codice di esempio

```
$queueUrl = "SQS_QUEUE_URL";

$client = new SqsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => '2012-11-05'
]);

try {
    $result = $client->deleteQueue([
        'QueueUrl' => $queueUrl // REQUIRED
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

## Invia eventi agli endpoint EventBridge globali di Amazon

Puoi utilizzare gli [endpoint EventBridge globali di Amazon](#) per migliorare la disponibilità e l'affidabilità delle tue applicazioni basate sugli eventi.

Dopo aver [configurato](#) l'endpoint EventBridge globale, puoi inviargli eventi utilizzando l'SDK for PHP.

### Important

Per utilizzare gli endpoint EventBridge globali con l'SDK for PHP, nell'ambiente PHP deve essere installata l'estensione [Common Runtime AWS \(AWSCRT\)](#).

L'esempio seguente utilizza il [PutEvents](#) metodo di inviare un singolo evento EventBridgeClient a un endpoint globale. EventBridge

```
<?php
/* Send a single event to an existing Amazon EventBridge global endpoint. */
require '../vendor/autoload.php';

use Aws\EventBridge\EventBridgeClient;

$evClient = new EventBridgeClient([
    'region' => 'us-east-1'
]);

$endpointId = 'xxxx123456.xxx'; // Existing EventBridge global endpointId.
$eventBusName = 'default'; // Existing event bus in the us-east-1 Region.

$event = [
    'Source' => 'my-php-app',
    'DetailType' => 'test',
    'Detail' => json_encode(['foo' => 'bar']),
    'Time' => new DateTime(),
    'Resources' => ['php-script'],
    'EventBusName' => $eventBusName,
    'TraceHeader' => 'test'
];

$result = $evClient->putEvents([
    'EndpointId' => $endpointId,
    'Entries' => [$event]
]);
```

[Questo post del blog](#) contiene ulteriori informazioni sugli endpoint EventBridge globali.

# SDK per esempi di PHP codice

Gli esempi di codice riportati in questo argomento mostrano come utilizzare AWS SDK for PHP with AWS.

Gli elementi di base sono esempi di codice che mostrano come eseguire le operazioni essenziali all'interno di un servizio.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto nei relativi scenari.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

## Servizi

- [API Esempi di gateway che utilizzano for SDK PHP](#)
- [Esempi di Aurora che utilizzano for SDK PHP](#)
- [Esempi di Auto Scaling utilizzando for SDK PHP](#)
- [Esempi di Amazon Bedrock che utilizzano for SDK PHP](#)
- [Esempi di Amazon Bedrock Runtime che utilizzano for SDK PHP](#)
- [Esempi di Amazon DocumentDB che utilizzano per SDK PHP](#)
- [Esempi di DynamoDB che utilizzano for SDK PHP](#)
- [AWS Glue esempi SDK che utilizzano for PHP](#)
- [IAM esempi che utilizzano SDK for PHP](#)
- [Esempi di Kinesis che utilizzano for SDK PHP](#)
- [Esempi di Lambda che utilizzano for SDK PHP](#)
- [RDSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP](#)
- [Esempi di Amazon RDS Data Service che utilizzano SDK per PHP](#)
- [Esempi di utilizzo di Amazon Rekognition per SDK PHP](#)
- [Esempi di Amazon S3 che utilizzano for SDK PHP](#)
- [SESEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP](#)
- [SNSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP](#)
- [SQSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP](#)

## API Esempi di gateway che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP with API Gateway.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Sebbene le azioni mostrino come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Azioni](#)
- [Scenari](#)

## Azioni

### GetBasePathMapping

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetBasePathMapping`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\ApiGateway\ApiGatewayClient;
use Aws\Exception\AwsException;

/* //////////////////////////////////////
```

```
* Purpose: Gets the base path mapping for a custom domain name in
* Amazon API Gateway.
*
* Prerequisites: A custom domain name in API Gateway. For more information,
* see "Custom Domain Names" in the Amazon API Gateway Developer Guide.
*
* Inputs:
* - $apiGatewayClient: An initialized AWS SDK for PHP API client for
*   API Gateway.
* - $basePath: The base path name that callers must provide as part of the
*   URL after the domain name.
* - $domainName: The custom domain name for the base path mapping.
*
* Returns: The base path mapping, if available; otherwise, the error message.
* ////////////////////////////////////// */

function getBasePathMapping($apiGatewayClient, $basePath, $domainName)
{
    try {
        $result = $apiGatewayClient->getBasePathMapping([
            'basePath' => $basePath,
            'domainName' => $domainName,
        ]);
        return 'The base path mapping\'s effective URI is: ' .
            $result['@metadata']['effectiveUri'];
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e['message'];
    }
}

function getsTheBasePathMapping()
{
    $apiGatewayClient = new ApiGatewayClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2015-07-09'
    ]);

    echo getBasePathMapping($apiGatewayClient, '(none)', 'example.com');
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// getsTheBasePathMapping();
```

- Per API i dettagli, vedi [GetBasePathMapping AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListBasePathMappings

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListBasePathMappings`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\ApiGateway\ApiGatewayClient;
use Aws\Exception\AwsException;

/*
 * Purpose: Lists the base path mapping for a custom domain name in
 * Amazon API Gateway.
 *
 * Prerequisites: A custom domain name in API Gateway. For more information,
 * see "Custom Domain Names" in the Amazon API Gateway Developer Guide.
 *
 * Inputs:
 * - $apiGatewayClient: An initialized AWS SDK for PHP API client for
 *   API Gateway.
 * - $domainName: The custom domain name for the base path mappings.
 *
 * Returns: Information about the base path mappings, if available;
 * otherwise, the error message.
 */

function listBasePathMappings($apiGatewayClient, $domainName)
{
    try {
        $result = $apiGatewayClient->getBasePathMappings([
```

```
        'domainName' => $domainName
    ]);
    return 'The base path mapping(s) effective URI is: ' .
        $result['@metadata']['effectiveUri'];
} catch (AwsException $e) {
    return 'Error: ' . $e['message'];
}
}

function listTheBasePathMappings()
{
    $apiGatewayClient = new ApiGatewayClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => '2015-07-09'
    ]);

    echo listBasePathMappings($apiGatewayClient, 'example.com');
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// listTheBasePathMappings();
```

- Per API i dettagli, vedi [ListBasePathMappings AWS SDK for PHP API Reference](#).

## UpdateBasePathMapping

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `UpdateBasePathMapping`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\ApiGateway\ApiGatewayClient;
use Aws\Exception\AwsException;
```



```
/* ////////////////////////////////////////////////////////////////////////
 *
 * Purpose: Updates the base path mapping for a custom domain name
 * in Amazon API Gateway.
 *
 * Inputs:
 * - $apiGatewayClient: An initialized AWS SDK for PHP API client for
 * API Gateway.
 * - $basePath: The base path name that callers must provide as part of the
 * URL after the domain name.
 * - $domainName: The custom domain name for the base path mapping.
 * - $patchOperations: The base path update operations to apply.
 *
 * Returns: Information about the updated base path mapping, if available;
 * otherwise, the error message.
 * //////////////////////////////////////////////////////////////////////// */

function updateBasePathMapping(
    $apiGatewayClient,
    $basePath,
    $domainName,
    $patchOperations
) {
    try {
        $result = $apiGatewayClient->updateBasePathMapping([
            'basePath' => $basePath,
            'domainName' => $domainName,
            'patchOperations' => $patchOperations
        ]);
        return 'The updated base path\'s URI is: ' .
            $result['@metadata']['effectiveUri'];
    } catch (AwsException $e) {
        return 'Error: ' . $e['message'];
    }
}

function updateTheBasePathMapping()
{
    $patchOperations = array([
        'op' => 'replace',
        'path' => '/stage',
        'value' => 'stage2'
    ]);
}
```

```
]);

$apiGatewayClient = new ApiGatewayClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2015-07-09'
]);

echo updateBasePathMapping(
    $apiGatewayClient,
    '(none)',
    'example.com',
    $patchOperations
);
}

// Uncomment the following line to run this code in an AWS account.
// updateTheBasePathMapping();
```

- Per API i dettagli, vedi [UpdateBasePathMapping AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Scenari

### Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

### SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, guarda l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

### Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway

- DynamoDB
- Lambda
- Amazon Rekognition
- Amazon S3
- Amazon SNS

## Esempi di Aurora che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP con Aurora.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre. AWS servizi

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Scenari](#)

## Scenari

Creazione di un tracciatore di elementi di lavoro di Aurora Serverless

Il seguente esempio di codice mostra come creare un'applicazione Web che tiene traccia degli elementi di lavoro in un database Amazon Aurora Serverless e utilizza Amazon Simple Email Service (AmazonSES) per inviare report.

SDK per PHP

Mostra come utilizzare per AWS SDK for PHP creare un'applicazione Web che tenga traccia degli elementi di lavoro in un RDS database Amazon e invii report tramite e-mail utilizzando Amazon Simple Email Service (AmazonSES). Questo esempio utilizza un front-end creato con React.js per interagire con un RESTful PHP backend.

- Integra un'applicazione web React.js con AWS i servizi.
- Elenca, aggiungi, aggiorna ed elimina articoli in una RDS tabella Amazon.
- Invia un report via e-mail sugli elementi di lavoro filtrati utilizzando AmazonSES.

- Distribuisci e gestisci risorse di esempio con lo script incluso. AWS CloudFormation

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, vedi l'esempio completo su [GitHub](#).

Servizi utilizzati in questo esempio

- Aurora
- Amazon RDS
- Servizio RDS dati Amazon
- Amazon SES

## Esempi di Auto Scaling utilizzando for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP con Auto Scaling.

Gli elementi di base sono esempi di codice che mostrano come eseguire le operazioni essenziali all'interno di un servizio.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto nei relativi scenari.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Nozioni di base

Ciao Auto Scaling

I seguenti esempi di codice mostrano come iniziare a usare Auto Scaling.

SDK per PHP

### Note

C'è altro su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function helloService()
{
    $autoScalingClient = new AutoScalingClient([
        'region' => 'us-west-2',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ]);

    $groups = $autoScalingClient->describeAutoScalingGroups([]);
    var_dump($groups);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DescribeAutoScalingGroups AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Argomenti

- [Nozioni di base](#)
- [Azioni](#)

## Nozioni di base

Scopri le nozioni di base

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Crea un gruppo Amazon EC2 Auto Scaling con un modello di lancio e zone di disponibilità e ottieni informazioni sulle istanze in esecuzione.
- Abilita la raccolta di CloudWatch metriche Amazon.
- Aggiorna la capacità desiderata del gruppo e attendi l'avvio di un'istanza.
- Termina un'istanza nel gruppo.
- Elenca le attività di scalabilità che si verificano in risposta alle richieste degli utenti e ai cambiamenti di capacità.
- Ottieni statistiche per le CloudWatch metriche, quindi ripulisci le risorse.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace AutoScaling;

use Aws\AutoScaling\AutoScalingClient;
use Aws\CloudWatch\CloudWatchClient;
use Aws\Ec2\Ec2Client;
use AwsUtilities\AWSServiceClass;
use AwsUtilities\RunnableExample;

class GettingStartedWithAutoScaling implements RunnableExample
{
    protected Ec2Client $ec2Client;
    protected AutoScalingClient $autoScalingClient;
    protected AutoScalingService $autoScalingService;
    protected CloudWatchClient $cloudWatchClient;
    protected string $templateName;
    protected string $autoScalingGroupName;
    protected array $role;

    public function runExample()
    {
        echo("\n");
        echo("-----\n");
        print("Welcome to the Amazon EC2 Auto Scaling getting started demo using
PHP!\n");
        echo("-----\n");

        $clientArgs = [
            'region' => 'us-west-2',
            'version' => 'latest',
            'profile' => 'default',
        ];
        $uniqid = uniqid();

        $this->autoScalingClient = new AutoScalingClient($clientArgs);
```

```
$this->autoScalingService = new AutoScalingService($this->autoScalingClient);
$this->cloudWatchClient = new CloudWatchClient($clientArgs);

AWSServiceClass::$waitTime = 5;
AWSServiceClass::$maxWaitAttempts = 20;

/**
 * Step 0: Create an EC2 launch template that you'll use to create an Auto
Scaling group.
 */
$this->ec2Client = new EC2Client($clientArgs);
$this->templateName = "example_launch_template_{$uniqid}";
$instanceType = "t1.micro";
$amiId = "ami-0ca285d4c2cda3300";
$launchTemplate = $this->ec2Client->createLaunchTemplate(
    [
        'LaunchTemplateName' => $this->templateName,
        'LaunchTemplateData' => [
            'InstanceType' => $instanceType,
            'ImageId' => $amiId,
        ]
    ]
);

/**
 * Step 1: CreateAutoScalingGroup: pass it the launch template you created
in step 0.
 */
$availabilityZones[] = $this->ec2Client->describeAvailabilityZones([])
['AvailabilityZones'][1]['ZoneName'];

$this->autoScalingGroupName = "demoAutoScalingGroupName_{$uniqid}";
$minSize = 1;
$maxSize = 1;
$launchTemplateId = $launchTemplate['LaunchTemplate']['LaunchTemplateId'];
$this->autoScalingService->createAutoScalingGroup(
    $this->autoScalingGroupName,
    $availabilityZones,
    $minSize,
    $maxSize,
    $launchTemplateId
);
```

```
$this->autoScalingService->waitUntilGroupInService([$this->autoScalingGroupName]);
    $autoScalingGroup = $this->autoScalingService->describeAutoScalingGroups([$this->autoScalingGroupName]);

    /**
     * Step 2: DescribeAutoScalingInstances: show that one instance has
     launched.
     */
    $instanceIds = [$autoScalingGroup['AutoScalingGroups'][0]['Instances'][0]
['InstanceId']];
    $instances = $this->autoScalingService->describeAutoScalingInstances($instanceIds);
    echo "The Auto Scaling group {$this->autoScalingGroupName} was created
successfully.\n";
    echo count($instances['AutoScalingInstances']) . " instances were created
for the group.\n";
    echo $autoScalingGroup['AutoScalingGroups'][0]['MaxSize'] . " is the max
number of instances for the group.\n";

    /**
     * Step 3: EnableMetricsCollection: enable all metrics or a subset.
     */
    $this->autoScalingService->enableMetricsCollection($this->autoScalingGroupName, "1Minute");

    /**
     * Step 4: UpdateAutoScalingGroup: update max size to 3.
     */
    echo "Updating the max number of instances to 3.\n";
    $this->autoScalingService->updateAutoScalingGroup($this->autoScalingGroupName, ['MaxSize' => 3]);

    /**
     * Step 5: DescribeAutoScalingGroups: show the current state of the group.
     */
    $autoScalingGroup = $this->autoScalingService->describeAutoScalingGroups([$this->autoScalingGroupName]);
    echo $autoScalingGroup['AutoScalingGroups'][0]['MaxSize'];
    echo " is the updated max number of instances for the group.\n";

    $limits = $this->autoScalingService->describeAccountLimits();
    echo "Here are your account limits:\n";
```



```

        echo "MaxNumberOfAutoScalingGroups:
{$limits['MaxNumberOfAutoScalingGroups']}\n";
        echo "MaxNumberOfLaunchConfigurations:
{$limits['MaxNumberOfLaunchConfigurations']}\n";
        echo "NumberOfAutoScalingGroups: {$limits['NumberOfAutoScalingGroups']}\n";
        echo "NumberOfLaunchConfigurations:
{$limits['NumberOfLaunchConfigurations']}\n";

        /**
         * Step 6: SetDesiredCapacity: set desired capacity to 2.
         */
        $this->autoScalingService->setDesiredCapacity($this->autoScalingGroupName,
2);
        sleep(10); // Wait for the group to start processing the request.
        $this->autoScalingService->waitUntilGroupInService([$this->autoScalingGroupName]);

        /**
         * Step 7: DescribeAutoScalingInstances: show that two instances are
        launched.
         */
        $autoScalingGroups = $this->autoScalingService->describeAutoScalingGroups([$this->autoScalingGroupName]);
        foreach ($autoScalingGroups['AutoScalingGroups'] as $autoScalingGroup) {
            echo "There is a group named:
{$autoScalingGroup['AutoScalingGroupName']}";
            echo "with an ARN of {$autoScalingGroup['AutoScalingGroupARN']}\n";
            foreach ($autoScalingGroup['Instances'] as $instance) {
                echo "{$autoScalingGroup['AutoScalingGroupName']} has an instance
with id of: ";
                echo "{$instance['InstanceId']} and a lifecycle state of:
{$instance['LifecycleState']}\n";
            }
        }

        /**
         * Step 8: TerminateInstanceInAutoScalingGroup: terminate one of the
        instances in the group.
         */
        $this->autoScalingService->terminateInstanceInAutoScalingGroup($instance['InstanceId'], false);
        do {
            sleep(10);

```

```

        $instances = $this->autoScalingService-
>describeAutoScalingInstances([$instance['InstanceId']]);
    } while (count($instances['AutoScalingInstances']) > 0);
    do {
        sleep(10);
        $autoScalingGroups = $this->autoScalingService-
>describeAutoScalingGroups([$this->autoScalingGroupName]);
        $instances = $autoScalingGroups['AutoScalingGroups'][0]['Instances'];
    } while (count($instances) < 2);
    $this->autoScalingService->waitUntilGroupInService([$this-
>autoScalingGroupName]);
    foreach ($autoScalingGroups['AutoScalingGroups'] as $autoScalingGroup) {
        echo "There is a group named:
{$autoScalingGroup['AutoScalingGroupName']}";
        echo "with an ARN of {$autoScalingGroup['AutoScalingGroupARN']}.\\n";
        foreach ($autoScalingGroup['Instances'] as $instance) {
            echo "{$autoScalingGroup['AutoScalingGroupName']} has an instance
with id of: ";
            echo "{$instance['InstanceId']} and a lifecycle state of:
{$instance['LifecycleState']}.\\n";
        }
    }

    /**
     * Step 9: DescribeScalingActivities: list the scaling activities that have
    occurred for the group so far.
     */
    $activities = $this->autoScalingService-
>describeScalingActivities($autoScalingGroup['AutoScalingGroupName']);
    echo "We found " . count($activities['Activities']) . " activities.\\n";
    foreach ($activities['Activities'] as $activity) {
        echo "{$activity['ActivityId']} - {$activity['StartTime']} -
{$activity['Description']}.\\n";
    }

    /**
     * Step 10: Use the Amazon CloudWatch API to get and show some metrics
    collected for the group.
     */
    $metricsNamespace = 'AWS/AutoScaling';
    $metricsDimensions = [
        [
            'Name' => 'AutoScalingGroupName',
            'Value' => $autoScalingGroup['AutoScalingGroupName'],

```

```

    ],
];
$metrics = $this->cloudWatchClient->listMetrics(
    [
        'Dimensions' => $metricsDimensions,
        'Namespace' => $metricsNamespace,
    ]
);
foreach ($metrics['Metrics'] as $metric) {
    $timespan = 5;
    if ($metric['MetricName'] != 'GroupTotalCapacity' &&
$metric['MetricName'] != 'GroupMaxSize') {
        continue;
    }
    echo "Over the last $timespan minutes, {$metric['MetricName']} recorded:
\n";
    $stats = $this->cloudWatchClient->getMetricStatistics(
        [
            'Dimensions' => $metricsDimensions,
            'EndTime' => time(),
            'StartTime' => time() - (5 * 60),
            'MetricName' => $metric['MetricName'],
            'Namespace' => $metricsNamespace,
            'Period' => 60,
            'Statistics' => ['Sum'],
        ]
    );
    foreach ($stats['Datapoints'] as $stat) {
        echo "{$stat['Timestamp']}: {$stat['Sum']}\n";
    }
}

return $instances;
}

public function cleanUp()
{
    /**
     * Step 11: DisableMetricsCollection: disable all metrics.
     */
    $this->autoScalingService->disableMetricsCollection($this->autoScalingGroupName);

    /**

```

```

        * Step 12: DeleteAutoScalingGroup: to delete the group you must stop all
instances.
        * - UpdateAutoScalingGroup with MinSize=0
        * - TerminateInstanceInAutoScalingGroup for each instance,
        *     specify ShouldDecrementDesiredCapacity=True. Wait for instances to
stop.
        * - Now you can delete the group.
        */
        $this->autoScalingService->updateAutoScalingGroup($this-
>autoScalingGroupName, ['MinSize' => 0]);
        $this->autoScalingService->terminateAllInstancesInAutoScalingGroup($this-
>autoScalingGroupName);
        $this->autoScalingService->waitUntilGroupInService(['$this-
>autoScalingGroupName']);
        $this->autoScalingService->deleteAutoScalingGroup($this-
>autoScalingGroupName);

    /**
     * Step 13: Delete launch template.
     */
    $this->ec2Client->deleteLaunchTemplate(
        [
            'LaunchTemplateName' => $this->templateName,
        ]
    );
}

public function helloService()
{
    $autoScalingClient = new AutoScalingClient([
        'region' => 'us-west-2',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ]);

    $groups = $autoScalingClient->describeAutoScalingGroups([]);
    var_dump($groups);
}
}

```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.
  - [CreateAutoScalingGroup](#)

- [DeleteAutoScalingGroup](#)
- [DescribeAutoScalingGroups](#)
- [DescribeAutoScalingInstances](#)
- [DescribeScalingActivities](#)
- [DisableMetricsCollection](#)
- [EnableMetricsCollection](#)
- [SetDesiredCapacity](#)
- [TerminateInstanceInAutoScalingGroup](#)
- [UpdateAutoScalingGroup](#)

## Azioni

### CreateAutoScalingGroup

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateAutoScalingGroup`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function createAutoScalingGroup(
    $autoScalingGroupName,
    $availabilityZones,
    $minSize,
    $maxSize,
    $launchTemplateId
) {
    return $this->autoScalingClient->createAutoScalingGroup([
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,
        'AvailabilityZones' => $availabilityZones,
        'MinSize' => $minSize,
        'MaxSize' => $maxSize,
        'LaunchTemplate' => [
            'LaunchTemplateId' => $launchTemplateId,
```

```
    ],  
    ]);  
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateAutoScalingGroup AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteAutoScalingGroup

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteAutoScalingGroup`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function deleteAutoScalingGroup($autoScalingGroupName)  
{  
    return $this->autoScalingClient->deleteAutoScalingGroup([  
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,  
        'ForceDelete' => true,  
    ]);  
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteAutoScalingGroup AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DescribeAutoScalingGroups

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DescribeAutoScalingGroups`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function describeAutoScalingGroups($autoScalingGroupNames)
{
    return $this->autoScalingClient->describeAutoScalingGroups([
        'AutoScalingGroupNames' => $autoScalingGroupNames
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DescribeAutoScalingGroups AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DescribeAutoScalingInstances

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DescribeAutoScalingInstances`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function describeAutoScalingInstances($instanceIds)
{
    return $this->autoScalingClient->describeAutoScalingInstances([
        'InstanceIds' => $instanceIds
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DescribeAutoScalingInstances AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DescribeScalingActivities

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DescribeScalingActivities`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function describeScalingActivities($autoScalingGroupName)
{
    return $this->autoScalingClient->describeScalingActivities([
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DescribeScalingActivities AWS SDK for PHP API Reference](#).

**DisableMetricsCollection**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DisableMetricsCollection`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function disableMetricsCollection($autoScalingGroupName)
{
    return $this->autoScalingClient->disableMetricsCollection([
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DisableMetricsCollection AWS SDK for PHP API Reference](#).



## EnableMetricsCollection

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `EnableMetricsCollection`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function enableMetricsCollection($autoScalingGroupName, $granularity)
{
    return $this->autoScalingClient->enableMetricsCollection([
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,
        'Granularity' => $granularity,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [EnableMetricsCollection AWS SDK for PHP API Reference](#).

## SetDesiredCapacity

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `SetDesiredCapacity`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function setDesiredCapacity($autoScalingGroupName, $desiredCapacity)
{
    return $this->autoScalingClient->setDesiredCapacity([
        'AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName,
```

```

        'DesiredCapacity' => $desiredCapacity,
    ]);
}

```

- Per API i dettagli, vedi [SetDesiredCapacity AWS SDK for PHP API Reference](#).

## TerminateInstanceInAutoScalingGroup

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `TerminateInstanceInAutoScalingGroup`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```

public function terminateInstanceInAutoScalingGroup(
    $instanceId,
    $shouldDecrementDesiredCapacity = true,
    $attempts = 0
) {
    try {
        return $this->autoScalingClient->terminateInstanceInAutoScalingGroup([
            'InstanceId' => $instanceId,
            'ShouldDecrementDesiredCapacity' => $shouldDecrementDesiredCapacity,
        ]);
    } catch (AutoScalingException $exception) {
        if ($exception->getAwsErrorCode() == "ScalingActivityInProgress" &&
            $attempts < 5) {
            error_log("Cannot terminate an instance while it is still pending.
Waiting then trying again.");
            sleep(5 * (1 + $attempts));
            return $this->terminateInstanceInAutoScalingGroup(
                $instanceId,
                $shouldDecrementDesiredCapacity,
                ++$attempts
            );
        } else {

```

```
        throw $exception;
    }
}
}
```

- Per API i dettagli, vedi [TerminateInstanceInAutoScalingGroup AWS SDK for PHP API Reference](#).

## UpdateAutoScalingGroup

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `UpdateAutoScalingGroup`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function updateAutoScalingGroup($autoScalingGroupName, $args)
{
    if (array_key_exists('MaxSize', $args)) {
        $maxSize = ['MaxSize' => $args['MaxSize']];
    } else {
        $maxSize = [];
    }
    if (array_key_exists('MinSize', $args)) {
        $minSize = ['MinSize' => $args['MinSize']];
    } else {
        $minSize = [];
    }
    $parameters = ['AutoScalingGroupName' => $autoScalingGroupName];
    $parameters = array_merge($parameters, $minSize, $maxSize);
    return $this->autoScalingClient->updateAutoScalingGroup($parameters);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [UpdateAutoScalingGroup AWS SDK for PHP API Reference](#).

# Esempi di Amazon Bedrock che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando Amazon Bedrock. AWS SDK for PHP

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Sebbene le azioni mostrino come richiamare le singole funzioni di servizio, puoi vedere le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Azioni](#)

## Azioni

### ListFoundationModels

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListFoundationModels`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Elenca i modelli Amazon Bedrock Foundation disponibili.

```
public function listFoundationModels()
{
    $result = $this->bedrockClient->listFoundationModels();
    return $result;
}
```

- Per API i dettagli, consulta la sezione [ListFoundationModels AWS SDK for PHP API Reference](#).

# Esempi di Amazon Bedrock Runtime che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP with Amazon Bedrock Runtime.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre. AWS servizi

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

## Argomenti

- [Scenari](#)
- [AI21Laboratori Jurassic-2](#)
- [Amazon Titan Image Generator](#)
- [Anthropic Claude](#)
- [Meta Llama](#)
- [Diffusione stabile](#)

## Scenari

Richiama più modelli di base su Amazon Bedrock

Il seguente esempio di codice mostra come preparare e inviare un prompt a una varietà di modelli in grandi lingue (LLMs) su Amazon Bedrock

SDK per PHP

### Note

C'è altro su. GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Richiama più elementi LLMs su Amazon Bedrock.

```
namespace BedrockRuntime;
```

```

class GettingStartedWithBedrockRuntime
{
    protected BedrockRuntimeService $bedrockRuntimeService;

    public function runExample()
    {
        echo "\n";
        echo "-----\n";
        echo "Welcome to the Amazon Bedrock Runtime getting started demo using PHP!\n";
        echo "-----\n";

        $clientArgs = [
            'region' => 'us-east-1',
            'version' => 'latest',
            'profile' => 'default',
        ];

        $bedrockRuntimeService = new BedrockRuntimeService($clientArgs);

        $prompt = 'In one paragraph, who are you?';

        echo "\nPrompt: " . $prompt;

        echo "\n\nAnthropic Claude:";
        echo $bedrockRuntimeService->invokeClaude($prompt);

        echo "\n\nAI21 Labs Jurassic-2: ";
        echo $bedrockRuntimeService->invokeJurassic2($prompt);

        echo "\n\nMeta Llama 2 Chat: ";
        echo $bedrockRuntimeService->invokeLlama2($prompt);

        echo
        "\n-----\n";

        $image_prompt = 'stylized picture of a cute old steampunk robot';

        echo "\nImage prompt: " . $image_prompt;

        echo "\n\nStability.ai Stable Diffusion XL:\n";
        $diffusionSeed = rand(0, 4294967295);
    }
}

```

```

        $style_preset = 'photographic';
        $base64 = $bedrockRuntimeService->invokeStableDiffusion($image_prompt,
$diffusionSeed, $style_preset);
        $image_path = $this->saveImage($base64, 'stability.stable-diffusion-xl');
        echo "The generated images have been saved to $image_path";

        echo "\n\nAmazon Titan Image Generation:\n";
        $titanSeed = rand(0, 2147483647);
        $base64 = $bedrockRuntimeService->invokeTitanImage($image_prompt,
$titanSeed);
        $image_path = $this->saveImage($base64, 'amazon.titan-image-generator-v1');
        echo "The generated images have been saved to $image_path";
    }

    private function saveImage($base64_image_data, $model_id): string
    {
        $output_dir = "output";

        if (!file_exists($output_dir)) {
            mkdir($output_dir);
        }

        $i = 1;
        while (file_exists("$output_dir/$model_id" . '_' . "$i.png")) {
            $i++;
        }

        $image_data = base64_decode($base64_image_data);

        $file_path = "$output_dir/$model_id" . '_' . "$i.png";

        $file = fopen($file_path, 'wb');
        fwrite($file, $image_data);
        fclose($file);

        return $file_path;
    }
}

```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Reference.
  - [InvokeModel](#)

- [InvokeModelWithResponseStream](#)

## AI21Laboratori Jurassic-2

### InvokeModel

Il seguente esempio di codice mostra come inviare un messaggio di testo a AI21 Labs Jurassic-2, utilizzando il modello Invoke. API

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Usa il modello Invoke API per inviare un messaggio di testo.

```
public function invokeJurassic2($prompt)
{
    # The different model providers have individual request and response
    formats.
    # For the format, ranges, and default values for AI21 Labs Jurassic-2, refer
    to:
    # https://docs.aws.amazon.com/bedrock/latest/userguide/model-parameters-
    jurassic2.html

    $completion = "";

    try {
        $modelId = 'ai21.j2-mid-v1';

        $body = [
            'prompt' => $prompt,
            'temperature' => 0.5,
            'maxTokens' => 200,
        ];

        $result = $this->bedrockRuntimeClient->invokeModel([
            'contentType' => 'application/json',
```



```
        'body' => json_encode($body),
        'modelId' => $modelId,
    ]);

    $response_body = json_decode($result['body']);

    $completion = $response_body->completions[0]->data->text;
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: ({$e->getCode()}) - {$e->getMessage()}\n";
}

return $completion;
}
```

- Per API i dettagli, vedere [InvokeModel](#) in AWS SDK for PHP API Reference.

## Amazon Titan Image Generator

### InvokeModel

Il seguente esempio di codice mostra come richiamare Amazon Titan Image su Amazon Bedrock per generare un'immagine.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Crea un'immagine con Amazon Titan Image Generator.

```
public function invokeTitanImage(string $prompt, int $seed)
{
    # The different model providers have individual request and response
    formats.
    # For the format, ranges, and default values for Titan Image models refer
    to:
    # https://docs.aws.amazon.com/bedrock/latest/userguide/model-parameters-
    titan-image.html
```

```
$base64_image_data = "";

try {
    $modelId = 'amazon.titan-image-generator-v1';

    $request = json_encode([
        'taskType' => 'TEXT_IMAGE',
        'textToImageParams' => [
            'text' => $prompt
        ],
        'imageGenerationConfig' => [
            'numberOfImages' => 1,
            'quality' => 'standard',
            'cfgScale' => 8.0,
            'height' => 512,
            'width' => 512,
            'seed' => $seed
        ]
    ]);

    $result = $this->bedrockRuntimeClient->invokeModel([
        'contentType' => 'application/json',
        'body' => $request,
        'modelId' => $modelId,
    ]);

    $response_body = json_decode($result['body']);

    $base64_image_data = $response_body->images[0];
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: ({$e->getCode()}) - {$e->getMessage()}\n";
}

return $base64_image_data;
}
```

- Per API i dettagli, consulta la sezione [InvokeModel AWS SDK for PHP API Reference](#).

# Anthropic Claude

## InvokeModel

Il seguente esempio di codice mostra come inviare un messaggio di testo a Anthropic Claude, utilizzando il modello Invoke. API

## SDK per PHP

### Note

C'è altro su. GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Invoca il modello di base Anthropic Claude 2 per generare testo.

```
public function invokeClaude($prompt)
{
    # The different model providers have individual request and response
    formats.
    # For the format, ranges, and default values for Anthropic Claude, refer to:
    # https://docs.aws.amazon.com/bedrock/latest/userguide/model-parameters-
    claude.html

    $completion = "";

    try {
        $modelId = 'anthropic.claude-v2';

        # Claude requires you to enclose the prompt as follows:
        $prompt = "\n\nHuman: {$prompt}\n\nAssistant:";

        $body = [
            'prompt' => $prompt,
            'max_tokens_to_sample' => 200,
            'temperature' => 0.5,
            'stop_sequences' => ["\n\nHuman:"],
        ];

        $result = $this->bedrockRuntimeClient->invokeModel([
            'contentType' => 'application/json',
```

```
        'body' => json_encode($body),
        'modelId' => $modelId,
    ]);

    $response_body = json_decode($result['body']);

    $completion = $response_body->completion;
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: ({$e->getCode()}) - {$e->getMessage()}\n";
}

return $completion;
}
```

- Per i API dettagli, consulta Reference [InvokeModel](#).AWS SDK for PHP API

## Meta Llama

### InvokeModel: Lama 2

Il seguente esempio di codice mostra come inviare un messaggio di testo a Meta Llama 2, utilizzando il modello Invoke. API

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su. [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Usa il modello Invoke API per inviare un messaggio di testo.

```
public function invokeLlama2($prompt)
{
    # The different model providers have individual request and response
    formats.
    # For the format, ranges, and default values for Meta Llama 2 Chat, refer
    to:
    # https://docs.aws.amazon.com/bedrock/latest/userguide/model-parameters-
    meta.html
```

```
$completion = "";

try {
    $modelId = 'meta.llama2-13b-chat-v1';

    $body = [
        'prompt' => $prompt,
        'temperature' => 0.5,
        'max_gen_len' => 512,
    ];

    $result = $this->bedrockRuntimeClient->invokeModel([
        'contentType' => 'application/json',
        'body' => json_encode($body),
        'modelId' => $modelId,
    ]);

    $response_body = json_decode($result['body']);

    $completion = $response_body->generation;
} catch (Exception $e) {
    echo "Error: ({$e->getCode()}) - {$e->getMessage()}\n";
}

return $completion;
}
```

- Per API i dettagli, vedere [InvokeModel](#) in AWS SDK for PHP API Reference.

## Diffusione stabile

### InvokeModel

Il seguente esempio di codice mostra come richiamare Stability.ai Stable Diffusion XL su Amazon Bedrock per generare un'immagine.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Crea un'immagine con Stable Diffusion.

```
public function invokeStableDiffusion(string $prompt, int $seed, string
$style_preset)
{
    # The different model providers have individual request and response
    formats.
    # For the format, ranges, and available style_presets of Stable Diffusion
    models refer to:
    # https://docs.aws.amazon.com/bedrock/latest/userguide/model-parameters-
    stability-diffusion.html

    $base64_image_data = "";

    try {
        $modelId = 'stability.stable-diffusion-xl';

        $body = [
            'text_prompts' => [
                ['text' => $prompt]
            ],
            'seed' => $seed,
            'cfg_scale' => 10,
            'steps' => 30
        ];

        if ($style_preset) {
            $body['style_preset'] = $style_preset;
        }

        $result = $this->bedrockRuntimeClient->invokeModel([
            'contentType' => 'application/json',
            'body' => json_encode($body),
            'modelId' => $modelId,
        ]);
    }
```

```
        $response_body = json_decode($result['body']);

        $base64_image_data = $response_body->artifacts[0]->base64;
    } catch (Exception $e) {
        echo "Error: ({$e->getCode()}) - {$e->getMessage()}\n";
    }

    return $base64_image_data;
}
```

- Per API i dettagli, vedere [InvokeModel](#) in AWS SDK for PHP API Reference.

## Esempi di Amazon DocumentDB che utilizzano per SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando Amazon DocumentDB. AWS SDK for PHP

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, dove puoi trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

### Argomenti

- [Esempi serverless](#)

## Esempi serverless

Richiama una funzione Lambda da un trigger di Amazon DocumentDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso di modifiche di DocumentDB. La funzione recupera il payload DocumentDB e registra il contenuto del record.

SDK per PHP

### Note

C'è di più su. [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un evento Amazon DocumentDB con Lambda utilizzando PHP

```
<?php

require __DIR__.'/vendor/autoload.php';

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Handler;

class DocumentDBEventHandler implements Handler
{
    public function handle($event, Context $context): string
    {
        $events = $event['events'] ?? [];
        foreach ($events as $record) {
            $this->logDocumentDBEvent($record['event']);
        }
        return 'OK';
    }

    private function logDocumentDBEvent($event): void
    {
        // Extract information from the event record

        $operationType = $event['operationType'] ?? 'Unknown';
        $db = $event['ns']['db'] ?? 'Unknown';
        $collection = $event['ns']['coll'] ?? 'Unknown';
        $fullDocument = $event['fullDocument'] ?? [];

        // Log the event details

        echo "Operation type: $operationType\n";
        echo "Database: $db\n";
        echo "Collection: $collection\n";
        echo "Full document: " . json_encode($fullDocument, JSON_PRETTY_PRINT) .
"\n";
    }
}

return new DocumentDBEventHandler();
```



# Esempi di DynamoDB che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP con DynamoDB.

Le basi sono esempi di codice che mostrano come eseguire le operazioni essenziali all'interno di un servizio.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto nei relativi scenari.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

## Argomenti

- [Nozioni di base](#)
- [Azioni](#)
- [Scenari](#)
- [Esempi serverless](#)

## Nozioni di base

Impara le nozioni di base

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Crea una tabella in grado di contenere i dati del filmato.
- Inserisci, ottieni e aggiorna un singolo filmato nella tabella.
- Scrivi i dati del filmato sulla tabella a partire da un JSON file di esempio.
- Esegui una query sui filmati che sono stati rilasciati in un dato anno.
- Cerca i filmati che sono stati distribuiti in diversi anni.
- Elimina un filmato dalla tabella, quindi elimina la tabella.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace DynamoDb\Basics;

use Aws\DynamoDb\Marshaler;
use DynamoDb;
use DynamoDb\DynamoDBAttribute;
use DynamoDb\DynamoDBService;

use function AwsUtilities\loadMovieData;
use function AwsUtilities\testable_readline;

class GettingStartedWithDynamoDB
{
    public function run()
    {
        echo("\n");
        echo("-----\n");
        print("Welcome to the Amazon DynamoDB getting started demo using PHP!\n");
        echo("-----\n");

        $uuid = uniqid();
        $service = new DynamoDBService();

        $tableName = "ddb_demo_table_{$uuid}";
        $service->createTable(
            $tableName,
            [
                new DynamoDBAttribute('year', 'N', 'HASH'),
                new DynamoDBAttribute('title', 'S', 'RANGE')
            ]
        );

        echo "Waiting for table...";
        $service->dynamoDbClient->waitUntil("TableExists", ['TableName' =>
            $tableName]);
    }
}
```

```
echo "table $tableName found!\n";

echo "What's the name of the last movie you watched?\n";
while (empty($movieName)) {
    $movieName = testable_readline("Movie name: ");
}
echo "And what year was it released?\n";
$movieYear = "year";
while (!is_numeric($movieYear) || intval($movieYear) != $movieYear) {
    $movieYear = testable_readline("Year released: ");
}

$service->putItem([
    'Item' => [
        'year' => [
            'N' => "$movieYear",
        ],
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
    ],
    'TableName' => $tableName,
]);

echo "How would you rate the movie from 1-10?\n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {
    $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
}
echo "What was the movie about?\n";
while (empty($plot)) {
    $plot = testable_readline("Plot summary: ");
}
$key = [
    'Item' => [
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
        'year' => [
            'N' => $movieYear,
        ],
    ],
];
```

```
$attributes = ["rating" =>
    [
        'AttributeName' => 'rating',
        'AttributeType' => 'N',
        'Value' => $rating,
    ],
    'plot' => [
        'AttributeName' => 'plot',
        'AttributeType' => 'S',
        'Value' => $plot,
    ]
];
$service->updateItemAttributesByKey($tableName, $key, $attributes);
echo "Movie added and updated.";

$batch = json_decode(loadMovieData());

$service->writeBatch($tableName, $batch);

$movie = $service->getItemByKey($tableName, $key);
echo "\nThe movie {$movie['Item']['title']['S']} was released in
{$movie['Item']['year']['N']}. \n";
echo "What rating would you like to give {$movie['Item']['title']['S']}? \n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {
    $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
}
$service->updateItemAttributeByKey($tableName, $key, 'rating', 'N',
$rating);

$movie = $service->getItemByKey($tableName, $key);
echo "Ok, you have rated {$movie['Item']['title']['S']} as a {$movie['Item']
['rating']['N']} \n";

$service->deleteItemByKey($tableName, $key);
echo "But, bad news, this was a trap. That movie has now been deleted
because of your rating...harsh. \n";

echo "That's okay though. The book was better. Now, for something lighter,
in what year were you born? \n";
$birthYear = "not a number";
while (!is_numeric($birthYear) || $birthYear >= date("Y")) {
```

```
        $birthYear = testable_readline("Birth year: ");
    }
    $birthKey = [
        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => "$birthYear",
            ],
        ],
    ];
    $result = $service->query($tableName, $birthKey);
    $marshal = new Marshaler();
    echo "Here are the movies in our collection released the year you were born:
\n";
    $oops = "Oops! There were no movies released in that year (that we know of).
\n";
    $display = "";
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        $display .= $movie['title'] . "\n";
    }
    echo ($display) ?: $oops;

    $yearsKey = [
        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => [
                    'minRange' => 1990,
                    'maxRange' => 1999,
                ],
            ],
        ],
    ];
    $filter = "year between 1990 and 1999";
    echo "\nHere's a list of all the movies released in the 90s:\n";
    $result = $service->scan($tableName, $yearsKey, $filter);
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        echo $movie['title'] . "\n";
    }

    echo "\nCleaning up this demo by deleting table $tableName...\n";
    $service->deleteTable($tableName);
}
}
```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.
  - [BatchWriteItem](#)
  - [CreateTable](#)
  - [DeleteItem](#)
  - [DeleteTable](#)
  - [DescribeTable](#)
  - [GetItem](#)
  - [PutItem](#)
  - [Query](#)
  - [Scan](#)
  - [UpdateItem](#)

## Azioni

### BatchExecuteStatement

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `BatchExecuteStatement`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function getItemByPartiQLBatch(string $tableName, array $keys): Result
{
    $statements = [];
    foreach ($keys as $key) {
        list($statement, $parameters) = $this->buildStatementAndParameters("SELECT", $tableName, $key['Item']);
        $statements[] = [
            'Statement' => "$statement",
            'Parameters' => $parameters,
        ];
    }
}
```

```
        ];
    }

    return $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => $statements,
    ]);
}

public function insertItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ]);
}

public function updateItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ]);
}

public function deleteItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [BatchExecuteStatement AWS SDK for PHP API Reference](#).

## BatchWriteItem

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `BatchWriteItem`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function writeBatch(string $TableName, array $Batch, int $depth = 2)
{
    if (--$depth <= 0) {
        throw new Exception("Max depth exceeded. Please try with fewer batch
items or increase depth.");
    }

    $marshal = new Marshaler();
    $total = 0;
    foreach (array_chunk($Batch, 25) as $Items) {
        foreach ($Items as $Item) {
            $BatchWrite['RequestItems'][$TableName][] = ['PutRequest' => ['Item'
=> $marshal->marshalItem($Item)]];
        }
        try {
            echo "Batching another " . count($Items) . " for a total of " .
($total += count($Items)) . " items!\n";
            $response = $this->dynamoDbClient->batchWriteItem($BatchWrite);
            $BatchWrite = [];
        } catch (Exception $e) {
            echo "uh oh...";
            echo $e->getMessage();
            die();
        }
        if ($total >= 250) {
            echo "250 movies is probably enough. Right? We can stop there.\n";
        }
    }
}
```



```

        break;
    }
}
}

```

- Per API i dettagli, vedi [BatchWriteItem AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateTable

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare CreateTable.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Creare una tabella .

```

$tableName = "ddb_demo_table_{$uuid}";
$service->createTable(
    $tableName,
    [
        new DynamoDBAttribute('year', 'N', 'HASH'),
        new DynamoDBAttribute('title', 'S', 'RANGE')
    ]
);

public function createTable(string $tableName, array $attributes)
{
    $keySchema = [];
    $attributeDefinitions = [];
    foreach ($attributes as $attribute) {
        if (is_a($attribute, DynamoDBAttribute::class)) {
            $keySchema[] = ['AttributeName' => $attribute->AttributeName,
'KeyType' => $attribute->KeyType];
            $attributeDefinitions[] =
                ['AttributeName' => $attribute->AttributeName, 'AttributeType'
=> $attribute->AttributeType];

```

```

    }
}

$this->dynamoDbClient->createTable([
    'TableName' => $tableName,
    'KeySchema' => $keySchema,
    'AttributeDefinitions' => $attributeDefinitions,
    'ProvisionedThroughput' => ['ReadCapacityUnits' => 10,
'WriteCapacityUnits' => 10],
]);
}

```

- Per API i dettagli, vedi [CreateTable AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteItem

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteItem`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```

$key = [
    'Item' => [
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
        'year' => [
            'N' => $movieYear,
        ],
    ]
];

$this->service->deleteItemByKey($tableName, $key);
echo "But, bad news, this was a trap. That movie has now been deleted
because of your rating...harsh.\n";

```

```
public function deleteItemByKey(string $tableName, array $key)
{
    $this->dynamoDbClient->deleteItem([
        'Key' => $key['Item'],
        'TableName' => $tableName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteItem AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteTable

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteTable`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function deleteTable(string $TableName)
{
    $this->customWaiter(function () use ($TableName) {
        return $this->dynamoDbClient->deleteTable([
            'TableName' => $TableName,
        ]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteTable AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ExecuteStatement

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ExecuteStatement`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function insertItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => "$statement",
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}

public function getItemByPartiQL(string $tableName, array $key): Result
{
    list($statement, $parameters) = $this->buildStatementAndParameters("SELECT",
$tableName, $key['Item']);

    return $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Parameters' => $parameters,
        'Statement' => $statement,
    ]);
}

public function updateItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => $statement,
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}

public function deleteItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => $statement,
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ExecuteStatement AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetItem

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetItem`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$movie = $service->getItemByKey($tableName, $key);
echo "\nThe movie {$movie['Item']['title']['S']} was released in
{$movie['Item']['year']['N']}. \n";

public function getItemByKey(string $tableName, array $key)
{
    return $this->dynamoDbClient->getItem([
        'Key' => $key['Item'],
        'TableName' => $tableName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetItem AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListTables

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListTables`.

## SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function listTables($exclusiveStartTableName = "", $limit = 100)
{
    $this->dynamoDbClient->listTables([
        'ExclusiveStartTableName' => $exclusiveStartTableName,
        'Limit' => $limit,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListTables AWS SDK for PHP API Reference](#).

## PutItem

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare PutItem.

## SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "What's the name of the last movie you watched?\n";
while (empty($movieName)) {
    $movieName = testable_readline("Movie name: ");
}
echo "And what year was it released?\n";
$movieYear = "year";
while (!is_numeric($movieYear) || intval($movieYear) != $movieYear) {
    $movieYear = testable_readline("Year released: ");
}
```

```
$service->putItem([
    'Item' => [
        'year' => [
            'N' => "$movieYear",
        ],
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
    ],
    'TableName' => $tableName,
]);

public function putItem(array $array)
{
    $this->dynamoDbClient->putItem($array);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [PutItem AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Query

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare Query.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$birthKey = [
    'Key' => [
        'year' => [
            'N' => "$birthYear",
        ],
    ],
];

$result = $service->query($tableName, $birthKey);
```

```

public function query(string $tableName, $key)
{
    $expressionAttributeValues = [];
    $expressionAttributeNames = [];
    $keyConditionExpression = "";
    $index = 1;
    foreach ($key as $name => $value) {
        $keyConditionExpression .= "#" . array_key_first($value) . " = :v
$index,";
        $expressionAttributeNames["#" . array_key_first($value)] =
array_key_first($value);
        $hold = array_pop($value);
        $expressionAttributeValues[":v$index"] = [
            array_key_first($hold) => array_pop($hold),
        ];
    }
    $keyConditionExpression = substr($keyConditionExpression, 0, -1);
    $query = [
        'ExpressionAttributeValues' => $expressionAttributeValues,
        'ExpressionAttributeNames' => $expressionAttributeNames,
        'KeyConditionExpression' => $keyConditionExpression,
        'TableName' => $tableName,
    ];
    return $this->dynamoDbClient->query($query);
}

```

- Per API i dettagli, vedi [Query](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## Scan

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare Scan.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$yearsKey = [
```



```

        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => [
                    'minRange' => 1990,
                    'maxRange' => 1999,
                ],
            ],
        ],
    ];
    $filter = "year between 1990 and 1999";
    echo "\nHere's a list of all the movies released in the 90s:\n";
    $result = $service->scan($tableName, $yearsKey, $filter);
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        echo $movie['title'] . "\n";
    }

    public function scan(string $tableName, array $key, string $filters)
    {
        $query = [
            'ExpressionAttributeNames' => ['#year' => 'year'],
            'ExpressionAttributeValues' => [
                ":min" => ['N' => '1990'],
                ":max" => ['N' => '1999'],
            ],
            'FilterExpression' => "#year between :min and :max",
            'TableName' => $tableName,
        ];
        return $this->dynamoDbClient->scan($query);
    }

```

- Per API i dettagli, consulta [Scan](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## UpdateItem

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `UpdateItem`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "What rating would you like to give {$movie['Item']['title']['S']}?\n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {
    $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
}
$service->updateItemAttributeByKey($tableName, $key, 'rating', 'N',
$rating);

public function updateItemAttributeByKey(
    string $tableName,
    array $key,
    string $attributeName,
    string $attributeType,
    string $newValue
) {
    $this->dynamoDbClient->updateItem([
        'Key' => $key['Item'],
        'TableName' => $tableName,
        'UpdateExpression' => "set #NV=:NV",
        'ExpressionAttributeNames' => [
            '#NV' => $attributeName,
        ],
        'ExpressionAttributeValues' => [
            ':NV' => [
                $attributeType => $newValue
            ]
        ],
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [UpdateItem AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Scenari

### Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

#### SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, guarda l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

#### Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway
- DynamoDB
- Lambda
- Amazon Rekognition
- Amazon S3
- Amazon SNS

### Esecuzione di una query su una tabella mediante batch di istruzioni PartiQL

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Ottieni un batch di articoli eseguendo più SELECT istruzioni.
- Aggiungi un batch di elementi eseguendo più INSERT istruzioni.
- Aggiorna un batch di elementi eseguendo più UPDATE istruzioni.
- Eliminare un batch di elementi eseguendo più DELETE istruzioni.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace DynamoDb\PartiQL_Basics;

use Aws\DynamoDb\Marshaler;
use DynamoDb;
use DynamoDb\DynamoDBAttribute;

use function AwsUtilities\loadMovieData;
use function AwsUtilities\testable_readline;

class GettingStartedWithPartiQLBatch
{
    public function run()
    {
        echo("\n");
        echo("-----\n");
        print("Welcome to the Amazon DynamoDB - PartiQL getting started demo using
PHP!\n");
        echo("-----\n");

        $uuid = uniqid();
        $service = new DynamoDb\DynamoDBService();

        $tableName = "partiql_demo_table_{$uuid}";
        $service->createTable(
            $tableName,
            [
                new DynamoDBAttribute('year', 'N', 'HASH'),
                new DynamoDBAttribute('title', 'S', 'RANGE')
            ]
        );

        echo "Waiting for table...";
        $service->dynamoDbClient->waitUntil("TableExists", ['TableName' =>
$tableName]);
    }
}
```

```

echo "table $tableName found!\n";

echo "What's the name of the last movie you watched?\n";
while (empty($movieName)) {
    $movieName = testable_readline("Movie name: ");
}
echo "And what year was it released?\n";
$movieYear = "year";
while (!is_numeric($movieYear) || intval($movieYear) != $movieYear) {
    $movieYear = testable_readline("Year released: ");
}
$key = [
    'Item' => [
        'year' => [
            'N' => "$movieYear",
        ],
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
    ],
];
list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("INSERT", $tableName, $key);
$service->insertItemByPartiQLBatch($statement, $parameters);

echo "How would you rate the movie from 1-10?\n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {
    $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
}
echo "What was the movie about?\n";
while (empty($plot)) {
    $plot = testable_readline("Plot summary: ");
}
$attributes = [
    new DynamoDBAttribute('rating', 'N', 'HASH', $rating),
    new DynamoDBAttribute('plot', 'S', 'RANGE', $plot),
];

list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("UPDATE", $tableName, $key, $attributes);
$service->updateItemByPartiQLBatch($statement, $parameters);
echo "Movie added and updated.\n";

```

```

$batch = json_decode(loadMovieData());

$service->writeBatch($tableName, $batch);

$movie = $service->getItemByPartiQLBatch($tableName, [$key]);
echo "\nThe movie {$movie['Responses'][0]['Item']['title']['S']}
was released in {$movie['Responses'][0]['Item']['year']['N']}. \n";
echo "What rating would you like to give {$movie['Responses'][0]['Item']
['title']['S']}?\n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {
    $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
}
$attributes = [
    new DynamoDBAttribute('rating', 'N', 'HASH', $rating),
    new DynamoDBAttribute('plot', 'S', 'RANGE', $plot)
];
list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("UPDATE", $tableName, $key, $attributes);
$service->updateItemByPartiQLBatch($statement, $parameters);

$movie = $service->getItemByPartiQLBatch($tableName, [$key]);
echo "Okay, you have rated {$movie['Responses'][0]['Item']['title']['S']}
as a {$movie['Responses'][0]['Item']['rating']['N']}\n";

$service->deleteItemByPartiQLBatch($statement, $parameters);
echo "But, bad news, this was a trap. That movie has now been deleted
because of your rating...harsh.\n";

echo "That's okay though. The book was better. Now, for something lighter,
in what year were you born?\n";
$birthYear = "not a number";
while (!is_numeric($birthYear) || $birthYear >= date("Y")) {
    $birthYear = testable_readline("Birth year: ");
}
$birthKey = [
    'Key' => [
        'year' => [
            'N' => "$birthYear",
        ],
    ],
];

```

```

    $result = $service->query($tableName, $birthKey);
    $marshal = new Marshaler();
    echo "Here are the movies in our collection released the year you were born:
\n";
    $oops = "Oops! There were no movies released in that year (that we know of).
\n";
    $display = "";
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        $display .= $movie['title'] . "\n";
    }
    echo ($display) ?: $oops;

    $yearsKey = [
        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => [
                    'minRange' => 1990,
                    'maxRange' => 1999,
                ],
            ],
        ],
    ];
    $filter = "year between 1990 and 1999";
    echo "\nHere's a list of all the movies released in the 90s:\n";
    $result = $service->scan($tableName, $yearsKey, $filter);
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        echo $movie['title'] . "\n";
    }

    echo "\nCleaning up this demo by deleting table $tableName...\n";
    $service->deleteTable($tableName);
}
}

public function insertItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ],

```

```
    ],
    ]);
}

public function getItemByPartiQLBatch(string $tableName, array $keys): Result
{
    $statements = [];
    foreach ($keys as $key) {
        list($statement, $parameters) = $this->buildStatementAndParameters("SELECT", $tableName, $key['Item']);
        $statements[] = [
            'Statement' => "$statement",
            'Parameters' => $parameters,
        ];
    }

    return $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => $statements,
    ]);
}

public function updateItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ],
    );
}

public function deleteItemByPartiQLBatch(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->batchExecuteStatement([
        'Statements' => [
            [
                'Statement' => "$statement",
                'Parameters' => $parameters,
            ],
        ],
    ],
    );
}
```



- Per API i dettagli, vedi [BatchExecuteStatement AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Esecuzione di una query mediante PartiQL

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Ottieni un elemento eseguendo una SELECT dichiarazione.
- Aggiungi un elemento eseguendo un'INSERTistruzione.
- Aggiorna un elemento eseguendo un'UPDATEistruzione.
- Eliminare un elemento eseguendo un'DELETEistruzione.

## SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace DynamoDb\PartiQL_Basics;

use Aws\DynamoDb\Marshaler;
use DynamoDb;
use DynamoDb\DynamoDBAttribute;

use function AwsUtilities\testable_readline;
use function AwsUtilities\loadMovieData;

class GettingStartedWithPartiQL
{
    public function run()
    {
        echo("\n");
        echo("-----\n");
        print("Welcome to the Amazon DynamoDB - PartiQL getting started demo using
PHP!\n");
        echo("-----\n");
    }
}
```

```

$uuid = uniqid();
$service = new DynamoDb\DynamoDBService();

$tableName = "partiql_demo_table_{$uuid}";
$service->createTable(
    $tableName,
    [
        new DynamoDBAttribute('year', 'N', 'HASH'),
        new DynamoDBAttribute('title', 'S', 'RANGE')
    ]
);

echo "Waiting for table...";
$service->dynamoDbClient->waitUntil("TableExists", ['TableName' =>
$tableName]);
echo "table $tableName found!\n";

echo "What's the name of the last movie you watched?\n";
while (empty($movieName)) {
    $movieName = testable_readline("Movie name: ");
}
echo "And what year was it released?\n";
$movieYear = "year";
while (!is_numeric($movieYear) || intval($movieYear) != $movieYear) {
    $movieYear = testable_readline("Year released: ");
}
$key = [
    'Item' => [
        'year' => [
            'N' => "$movieYear",
        ],
        'title' => [
            'S' => $movieName,
        ],
    ],
];
list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("INSERT", $tableName, $key);
$service->insertItemByPartiQL($statement, $parameters);

echo "How would you rate the movie from 1-10?\n";
$rating = 0;
while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
$rating > 10) {

```

```

        $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
    }
    echo "What was the movie about?\n";
    while (empty($plot)) {
        $plot = testable_readline("Plot summary: ");
    }
    $attributes = [
        new DynamoDBAttribute('rating', 'N', 'HASH', $rating),
        new DynamoDBAttribute('plot', 'S', 'RANGE', $plot),
    ];

    list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("UPDATE", $tableName, $key, $attributes);
    $service->updateItemByPartiQL($statement, $parameters);
    echo "Movie added and updated.\n";

    $batch = json_decode(loadMovieData());

    $service->writeBatch($tableName, $batch);

    $movie = $service->getItemByPartiQL($tableName, $key);
    echo "\nThe movie {$movie['Items'][0]['title']['S']} was released in
    {$movie['Items'][0]['year']['N']}. \n";
    echo "What rating would you like to give {$movie['Items'][0]['title']['S']}?
\n";
    $rating = 0;
    while (!is_numeric($rating) || intval($rating) != $rating || $rating < 1 ||
    $rating > 10) {
        $rating = testable_readline("Rating (1-10): ");
    }
    $attributes = [
        new DynamoDBAttribute('rating', 'N', 'HASH', $rating),
        new DynamoDBAttribute('plot', 'S', 'RANGE', $plot)
    ];
    list($statement, $parameters) = $service-
>buildStatementAndParameters("UPDATE", $tableName, $key, $attributes);
    $service->updateItemByPartiQL($statement, $parameters);

    $movie = $service->getItemByPartiQL($tableName, $key);
    echo "Okay, you have rated {$movie['Items'][0]['title']['S']} as a
    {$movie['Items'][0]['rating']['N']}\n";

```

```

    $service->deleteItemByPartiQL($statement, $parameters);
    echo "But, bad news, this was a trap. That movie has now been deleted
because of your rating...harsh.\n";

    echo "That's okay though. The book was better. Now, for something lighter,
in what year were you born?\n";
    $birthYear = "not a number";
    while (!is_numeric($birthYear) || $birthYear >= date("Y")) {
        $birthYear = testable_readline("Birth year: ");
    }
    $birthKey = [
        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => "$birthYear",
            ],
        ],
    ];
    $result = $service->query($tableName, $birthKey);
    $marshal = new Marshaler();
    echo "Here are the movies in our collection released the year you were born:
\n";
    $oops = "Oops! There were no movies released in that year (that we know of).
\n";
    $display = "";
    foreach ($result['Items'] as $movie) {
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        $display .= $movie['title'] . "\n";
    }
    echo ($display) ?: $oops;

    $yearsKey = [
        'Key' => [
            'year' => [
                'N' => [
                    'minRange' => 1990,
                    'maxRange' => 1999,
                ],
            ],
        ],
    ];
    $filter = "year between 1990 and 1999";
    echo "\nHere's a list of all the movies released in the 90s:\n";
    $result = $service->scan($tableName, $yearsKey, $filter);
    foreach ($result['Items'] as $movie) {

```

```
        $movie = $marshal->unmarshalItem($movie);
        echo $movie['title'] . "\n";
    }

    echo "\nCleaning up this demo by deleting table $tableName...\n";
    $service->deleteTable($tableName);
}

public function insertItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => "$statement",
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}

public function getItemByPartiQL(string $tableName, array $key): Result
{
    list($statement, $parameters) = $this->buildStatementAndParameters("SELECT",
$tableName, $key['Item']);

    return $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Parameters' => $parameters,
        'Statement' => $statement,
    ]);
}

public function updateItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => $statement,
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}

public function deleteItemByPartiQL(string $statement, array $parameters)
{
    $this->dynamoDbClient->executeStatement([
        'Statement' => $statement,
        'Parameters' => $parameters,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ExecuteStatement AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Esempi serverless

Richiama una funzione Lambda da un trigger DynamoDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso DynamoDB. La funzione recupera il payload DynamoDB e registra il contenuto del record.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Consumo di un evento DynamoDB con Lambda utilizzando. PHP

```
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbEvent;
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends DynamoDbHandler
{
    private StderrLogger $logger;

    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }
}
```

```
/**
 * @throws JsonException
 * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
 */
public function handleDynamoDb(DynamoDbEvent $event, Context $context): void
{
    $this->logger->info("Processing DynamoDb table items");
    $records = $event->getRecords();

    foreach ($records as $record) {
        $eventName = $record->getEventName();
        $keys = $record->getKeys();
        $old = $record->getOldImage();
        $new = $record->getNewImage();

        $this->logger->info("Event Name:". $eventName. "\n");
        $this->logger->info("Keys:". json_encode($keys). "\n");
        $this->logger->info("Old Image:". json_encode($old). "\n");
        $this->logger->info("New Image:". json_encode($new));

        // TODO: Do interesting work based on the new data

        // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
as failed
    }


    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords items");
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Segnalazione degli errori degli elementi batch per le funzioni Lambda con un trigger DynamoDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da un flusso DynamoDB. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Segnalazione degli errori degli elementi batch di DynamoDB utilizzando Lambda. PHP

```
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbEvent;
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handle(mixed $event, Context $context): array
    {
        $dynamoDbEvent = new DynamoDbEvent($event);
        $this->logger->info("Processing records");

        $records = $dynamoDbEvent->getRecords();
        $failedRecords = [];
        foreach ($records as $record) {
            try {
                $data = $record->getData();
            }
        }
    }
}
```



```
        $this->logger->info(json_encode($data));
        // TODO: Do interesting work based on the new data
    } catch (Exception $e) {
        $this->logger->error($e->getMessage());
        // failed processing the record
        $failedRecords[] = $record->getSequenceNumber();
    }
}
$totalRecords = count($records);
$this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");

// change format for the response
$failures = array_map(
    fn(string $sequenceNumber) => ['itemIdentifier' => $sequenceNumber],
    $failedRecords
);

return [
    'batchItemFailures' => $failures
];
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## AWS Glue esempi SDK che utilizzano for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP with AWS Glue.

Gli elementi di base sono esempi di codice che mostrano come eseguire le operazioni essenziali all'interno di un servizio.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto nei relativi scenari.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

## Argomenti

- [Nozioni di base](#)
- [Azioni](#)

## Nozioni di base

Impara le nozioni di base

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Crea un crawler che esegua la scansione di un bucket Amazon S3 pubblico e generi un database di metadati formattati. CSV
- Elenca le informazioni su database e tabelle nel tuo. AWS Glue Data Catalog
- Crea un job per estrarre CSV dati dal bucket S3, trasformarli e caricare l'output in JSON formato S3 in un altro bucket S3.
- Elenca le informazioni sulle esecuzioni dei processi, visualizza i dati trasformati e pulisci le risorse.

Per ulteriori informazioni, consulta [Tutorial](#): Guida introduttiva a Studio. AWS Glue

SDK per PHP

### Note

C'è altro da sapere GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace Glue;

use Aws\Glue\GlueClient;
use Aws\S3\S3Client;
use AwsUtilities\AWSServiceClass;
use GuzzleHttp\Psr7\Stream;
use Iam\IAMService;

class GettingStartedWithGlue
{
    public function run()
```

```
{
    echo("\n");
    echo("-----\n");
    print("Welcome to the AWS Glue getting started demo using PHP!\n");
    echo("-----\n");

    $clientArgs = [
        'region' => 'us-west-2',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ];
    $uniqid = uniqid();

    $glueClient = new GlueClient($clientArgs);
    $glueService = new GlueService($glueClient);
    $iamService = new IAMService();
    $crawlerName = "example-crawler-test-" . $uniqid;

    AWSServiceClass::$waitTime = 5;
    AWSServiceClass::$maxWaitAttempts = 20;

    $role = $iamService->getRole("AWSGlueServiceRole-DocExample");

    $databaseName = "doc-example-database-$uniqid";
    $path = 's3://crawler-public-us-east-1/flight/2016/csv';
    $glueService->createCrawler($crawlerName, $role['Role']['Arn'],
    $databaseName, $path);
    $glueService->startCrawler($crawlerName);

    echo "Waiting for crawler";
    do {
        $crawler = $glueService->getCrawler($crawlerName);
        echo ".";
        sleep(10);
    } while ($crawler['Crawler']['State'] != "READY");
    echo "\n";

    $database = $glueService->getDatabase($databaseName);
    echo "Found a database named " . $database['Database']['Name'] . "\n";

    //Upload job script
    $s3client = new S3Client($clientArgs);
    $bucketName = "test-glue-bucket-" . $uniqid;
    $s3client->createBucket([
```

```
'Bucket' => $bucketName,
'CreateBucketConfiguration' => ['LocationConstraint' => 'us-west-2'],
]);

$s3client->putObject([
    'Bucket' => $bucketName,
    'Key' => 'run_job.py',
    'SourceFile' => __DIR__ . '/flight_etl_job_script.py'
]);

$s3client->putObject([
    'Bucket' => $bucketName,
    'Key' => 'setup_scenario_getting_started.yaml',
    'SourceFile' => __DIR__ . '/setup_scenario_getting_started.yaml'
]);

$tables = $glueService->getTables($databaseName);

$jobName = 'test-job-' . $uniqid;
$scriptLocation = "s3://$bucketName/run_job.py";
$job = $glueService->createJob($jobName, $role['Role']['Arn'],
$scriptLocation);

$outputBucketUrl = "s3://$bucketName";
$runId = $glueService->startJobRun($jobName, $databaseName, $tables,
$outputBucketUrl)['JobRunId'];

echo "waiting for job";
do {
    $jobRun = $glueService->getJobRun($jobName, $runId);
    echo ".";
    sleep(10);
} while (!array_intersect([$jobRun['JobRun']['JobRunState']], ['SUCCEEDED',
'STOPPED', 'FAILED', 'TIMEOUT']));
echo "\n";

$jobRuns = $glueService->getJobRuns($jobName);

$objects = $s3client->listObjects([
    'Bucket' => $bucketName,
    ])['Contents'];

foreach ($objects as $object) {
    echo $object['Key'] . "\n";
}
```

```
echo "Downloading " . $objects[1]['Key'] . "\n";
/** @var Stream $downloadObject */
$downloadObject = $s3client->getObject([
    'Bucket' => $bucketName,
    'Key' => $objects[1]['Key'],
])['Body']->getContents();
echo "Here is the first 1000 characters in the object.";
echo substr($downloadObject, 0, 1000);

$jobs = $glueService->listJobs();
echo "Current jobs:\n";
foreach ($jobs['JobNames'] as $jobsName) {
    echo "{$jobsName}\n";
}

echo "Delete the job.\n";
$glueClient->deleteJob([
    'JobName' => $job['Name'],
]);

echo "Delete the tables.\n";
foreach ($tables['TableList'] as $table) {
    $glueService->deleteTable($table['Name'], $databaseName);
}

echo "Delete the databases.\n";
$glueClient->deleteDatabase([
    'Name' => $databaseName,
]);

echo "Delete the crawler.\n";
$glueClient->deleteCrawler([
    'Name' => $crawlerName,
]);

$deleteObjects = $s3client->listObjectsV2([
    'Bucket' => $bucketName,
]);
echo "Delete all objects in the bucket.\n";
$deleteObjects = $s3client->deleteObjects([
    'Bucket' => $bucketName,
    'Delete' => [
        'Objects' => $deleteObjects['Contents'],
    ],
]);
```

```

        ]
    });
    echo "Delete the bucket.\n";
    $s3client->deleteBucket(['Bucket' => $bucketName]);

    echo "This job was brought to you by the number $uniqid\n";
}
}

namespace Glue;

use Aws\Glue\GlueClient;
use Aws\Result;

use function PHPUnit\Framework\isEmpty;

class GlueService extends \AwsUtilities\AWSServiceClass
{
    protected GlueClient $glueClient;

    public function __construct($glueClient)
    {
        $this->glueClient = $glueClient;
    }

    public function getCrawler($crawlerName)
    {
        return $this->customWaiter(function () use ($crawlerName) {
            return $this->glueClient->getCrawler([
                'Name' => $crawlerName,
            ]);
        });
    }

    public function createCrawler($crawlerName, $role, $databaseName, $path): Result
    {
        return $this->customWaiter(function () use ($crawlerName, $role,
        $databaseName, $path) {
            return $this->glueClient->createCrawler([
                'Name' => $crawlerName,
                'Role' => $role,
                'DatabaseName' => $databaseName,
                'Targets' => [
                    'S3Targets' =>

```

```
        [[
            'Path' => $path,
        ]]
    ],
]);
});
}

public function startCrawler($crawlerName): Result
{
    return $this->glueClient->startCrawler([
        'Name' => $crawlerName,
    ]);
}

public function getDatabase(string $databaseName): Result
{
    return $this->customWaiter(function () use ($databaseName) {
        return $this->glueClient->getDatabase([
            'Name' => $databaseName,
        ]);
    });
}

public function getTables($databaseName): Result
{
    return $this->glueClient->getTables([
        'DatabaseName' => $databaseName,
    ]);
}

public function createJob($jobName, $role, $scriptLocation, $pythonVersion =
'3', $glueVersion = '3.0'): Result
{
    return $this->glueClient->createJob([
        'Name' => $jobName,
        'Role' => $role,
        'Command' => [
            'Name' => 'glueetl',
            'ScriptLocation' => $scriptLocation,
            'PythonVersion' => $pythonVersion,
        ],
        'GlueVersion' => $glueVersion,
    ]);
}
```

```
    }

    public function startJobRun($jobName, $databaseName, $tables, $outputBucketUrl):
Result
    {
        return $this->glueClient->startJobRun([
            'JobName' => $jobName,
            'Arguments' => [
                'input_database' => $databaseName,
                'input_table' => $tables['TableList'][0]['Name'],
                'output_bucket_url' => $outputBucketUrl,
                '--input_database' => $databaseName,
                '--input_table' => $tables['TableList'][0]['Name'],
                '--output_bucket_url' => $outputBucketUrl,
            ],
        ]);
    }

    public function listJobs($maxResults = null, $nextToken = null, $tags = []):
Result
    {
        $arguments = [];
        if ($maxResults) {
            $arguments['MaxResults'] = $maxResults;
        }
        if ($nextToken) {
            $arguments['NextToken'] = $nextToken;
        }
        if (!empty($tags)) {
            $arguments['Tags'] = $tags;
        }
        return $this->glueClient->listJobs($arguments);
    }

    public function getJobRuns($jobName, $maxResults = 0, $nextToken = ''): Result
    {
        $arguments = ['JobName' => $jobName];
        if ($maxResults) {
            $arguments['MaxResults'] = $maxResults;
        }
        if ($nextToken) {
            $arguments['NextToken'] = $nextToken;
        }
        return $this->glueClient->getJobRuns($arguments);
    }
}
```



```
    }

    public function getJobRun($jobName, $runId, $predecessorsIncluded = false):
Result
    {
        return $this->glueClient->getJobRun([
            'JobName' => $jobName,
            'RunId' => $runId,
            'PredecessorsIncluded' => $predecessorsIncluded,
        ]);
    }

    public function deleteJob($jobName)
    {
        return $this->glueClient->deleteJob([
            'JobName' => $jobName,
        ]);
    }

    public function deleteTable($tableName, $databaseName)
    {
        return $this->glueClient->deleteTable([
            'DatabaseName' => $databaseName,
            'Name' => $tableName,
        ]);
    }

    public function deleteDatabase($databaseName)
    {
        return $this->glueClient->deleteDatabase([
            'Name' => $databaseName,
        ]);
    }

    public function deleteCrawler($crawlerName)
    {
        return $this->glueClient->deleteCrawler([
            'Name' => $crawlerName,
        ]);
    }
}
```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.

- [CreateCrawler](#)
- [CreateJob](#)
- [DeleteCrawler](#)
- [DeleteDatabase](#)
- [DeleteJob](#)
- [DeleteTable](#)
- [GetCrawler](#)
- [GetDatabase](#)
- [GetDatabases](#)
- [GetJob](#)
- [GetJobRun](#)
- [GetJobRuns](#)
- [GetTables](#)
- [ListJobs](#)
- [StartCrawler](#)
- [StartJobRun](#)

## Azioni

### CreateCrawler

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateCrawler`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$crawlerName = "example-crawler-test-" . $uniqid;
```

```
$role = $iamService->getRole("AWSGlueServiceRole-DocExample");
```

```
$path = 's3://crawler-public-us-east-1/flight/2016/csv';
$glueService->createCrawler($crawlerName, $role['Role']['Arn'],
$databaseName, $path);

public function createCrawler($crawlerName, $role, $databaseName, $path): Result
{
    return $this->customWaiter(function () use ($crawlerName, $role,
$databaseName, $path) {
        return $this->glueClient->createCrawler([
            'Name' => $crawlerName,
            'Role' => $role,
            'DatabaseName' => $databaseName,
            'Targets' => [
                'S3Targets' =>
                    [[
                        'Path' => $path,
                    ]]
            ],
        ]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateCrawler AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateJob

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateJob`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$role = $iamService->getRole("AWSGlueServiceRole-DocExample");

$jobName = 'test-job-' . $uniqid;
```

```

        $scriptLocation = "s3://$bucketName/run_job.py";
        $job = $glueService->createJob($jobName, $role['Role']['Arn'],
$scriptLocation);

    public function createJob($jobName, $role, $scriptLocation, $pythonVersion =
'3', $glueVersion = '3.0'): Result
    {
        return $this->glueClient->createJob([
            'Name' => $jobName,
            'Role' => $role,
            'Command' => [
                'Name' => 'glueetl',
                'ScriptLocation' => $scriptLocation,
                'PythonVersion' => $pythonVersion,
            ],
            'GlueVersion' => $glueVersion,
        ]);
    }

```

- Per API i dettagli, vedi [CreateJob AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteCrawler

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteCrawler`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```

        echo "Delete the crawler.\n";
        $glueClient->deleteCrawler([
            'Name' => $crawlerName,
        ]);

    public function deleteCrawler($crawlerName)

```

```
{
    return $this->glueClient->deleteCrawler([
        'Name' => $crawlerName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteCrawler AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteDatabase

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteDatabase`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "Delete the databases.\n";
$glueClient->deleteDatabase([
    'Name' => $databaseName,
]);

public function deleteDatabase($databaseName)
{
    return $this->glueClient->deleteDatabase([
        'Name' => $databaseName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteDatabase AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteJob

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteJob`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "Delete the job.\n";
$glueClient->deleteJob([
    'JobName' => $job['Name'],
]);


public function deleteJob($jobName)
{
    return $this->glueClient->deleteJob([
        'JobName' => $jobName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteJob AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteTable

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteTable`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "Delete the tables.\n";
foreach ($tables['TableList'] as $table) {
    $glueService->deleteTable($table['Name'], $databaseName);
}
```

```
public function deleteTable($tableName, $databaseName)
{
    return $this->glueClient->deleteTable([
        'DatabaseName' => $databaseName,
        'Name' => $tableName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteTable AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetCrawler

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetCrawler`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo "Waiting for crawler";
do {
    $crawler = $glueService->getCrawler($crawlerName);
    echo ".";
    sleep(10);
} while ($crawler['Crawler']['State'] != "READY");
echo "\n";

public function getCrawler($crawlerName)
{
    return $this->customWaiter(function () use ($crawlerName) {
        return $this->glueClient->getCrawler([
            'Name' => $crawlerName,
        ]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetCrawler AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetDatabase

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetDatabase`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$databaseName = "doc-example-database-{$uniqid}";

$database = $glueService->getDatabase($databaseName);
echo "Found a database named " . $database['Database']['Name'] . "\n";

public function getDatabase(string $databaseName): Result
{
    return $this->customWaiter(function () use ($databaseName) {
        return $this->glueClient->getDatabase([
            'Name' => $databaseName,
        ]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetDatabase AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetJobRun

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetJobRun`.



## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$jobName = 'test-job-' . $uniqid;

$outputBucketUrl = "s3://$bucketName";
$runId = $glueService->startJobRun($jobName, $databaseName, $tables,
$outputBucketUrl)['JobRunId'];

echo "waiting for job";
do {
    $jobRun = $glueService->getJobRun($jobName, $runId);
    echo ".";
    sleep(10);
} while (!array_intersect([$jobRun['JobRun']['JobRunState']], ['SUCCEEDED',
'STOPPED', 'FAILED', 'TIMEOUT']));
echo "\n";

public function getJobRun($jobName, $runId, $predecessorsIncluded = false):
Result
{
    return $this->glueClient->getJobRun([
        'JobName' => $jobName,
        'RunId' => $runId,
        'PredecessorsIncluded' => $predecessorsIncluded,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetJobRun AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetJobRuns

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetJobRuns`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$jobName = 'test-job-' . $uniqid;

$jobRuns = $glueService->getJobRuns($jobName);

public function getJobRuns($jobName, $maxResults = 0, $nextToken = ''): Result
{
    $arguments = ['JobName' => $jobName];
    if ($maxResults) {
        $arguments['MaxResults'] = $maxResults;
    }
    if ($nextToken) {
        $arguments['NextToken'] = $nextToken;
    }
    return $this->glueClient->getJobRuns($arguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetJobRuns AWS SDK for PHP API Reference](#).

**GetTables**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetTables`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$databaseName = "doc-example-database-{$uniqid}";
```

```
$tables = $glueService->getTables($databaseName);

public function getTables($databaseName): Result
{
    return $this->glueClient->getTables([
        'DatabaseName' => $databaseName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetTables AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListJobs

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListJobs`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$jobs = $glueService->listJobs();
echo "Current jobs:\n";
foreach ($jobs['JobNames'] as $jobsName) {
    echo "{$jobsName}\n";
}

public function listJobs($maxResults = null, $nextToken = null, $tags = []):
Result
{
    $arguments = [];
    if ($maxResults) {
        $arguments['MaxResults'] = $maxResults;
    }
    if ($nextToken) {
        $arguments['NextToken'] = $nextToken;
    }
}
```

```
    if (!empty($tags)) {
        $arguments['Tags'] = $tags;
    }
    return $this->glueClient->listJobs($arguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListJobs AWS SDK for PHP API Reference](#).

## StartCrawler

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `StartCrawler`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$crawlerName = "example-crawler-test-" . $uniqid;

$databaseName = "doc-example-database-$uniqid";

$glueService->startCrawler($crawlerName);


public function startCrawler($crawlerName): Result
{
    return $this->glueClient->startCrawler([
        'Name' => $crawlerName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [StartCrawler AWS SDK for PHP API Reference](#).

## StartJobRun

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `StartJobRun`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$jobName = 'test-job-' . $uniqid;

$databaseName = "doc-example-database-{$uniqid}";

$tables = $glueService->getTables($databaseName);

$outputBucketUrl = "s3://{$bucketName}";
$runId = $glueService->startJobRun($jobName, $databaseName, $tables,
$outputBucketUrl)['JobRunId'];

public function startJobRun($jobName, $databaseName, $tables, $outputBucketUrl):
Result
{
    return $this->glueClient->startJobRun([
        'JobName' => $jobName,
        'Arguments' => [
            'input_database' => $databaseName,
            'input_table' => $tables['TableList'][0]['Name'],
            'output_bucket_url' => $outputBucketUrl,
            '--input_database' => $databaseName,
            '--input_table' => $tables['TableList'][0]['Name'],
            '--output_bucket_url' => $outputBucketUrl,
        ],
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [StartJobRun AWS SDK for PHP API Reference](#).

## IAM esempi che utilizzano SDK for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP with IAM.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Azioni](#)
- [Scenari](#)

## Azioni

### **AttachRolePolicy**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `AttachRolePolicy`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

$assumeRolePolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Principal\": {\"AWS\": \"${$user['Arn']}\"},
        \"Action\": \"sts:AssumeRole\"
    }]
}";
```

```

$assumeRoleRole = $service->createRole("iam_demo_role_{$uuid}",
    $assumeRolePolicyDocument);
echo "Created role: {$assumeRoleRole['RoleName']}\n";

$listAllBucketsPolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Action\": \"s3:ListAllMyBuckets\",
        \"Resource\": \"arn:aws:s3:::*\"}]
}";
$listAllBucketsPolicy = $service->createPolicy("iam_demo_policy_{$uuid}",
    $listAllBucketsPolicyDocument);
echo "Created policy: {$listAllBucketsPolicy['PolicyName']}\n";

$service->attachRolePolicy($assumeRoleRole['RoleName'],
    $listAllBucketsPolicy['Arn']);

public function attachRolePolicy($roleName, $policyArn)
{
    return $this->customWaiter(function () use ($roleName, $policyArn) {
        $this->iamClient->attachRolePolicy([
            'PolicyArn' => $policyArn,
            'RoleName' => $roleName,
        ]);
    });
}

```

- Per API i dettagli, vedi [AttachRolePolicy AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreatePolicy

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreatePolicy`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```

$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

$listAllBucketsPolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Action\": \"s3:ListAllMyBuckets\",
        \"Resource\": \"arn:aws:s3::*\"}]
}";
$listAllBucketsPolicy = $service->createPolicy("iam_demo_policy_{$uuid}",
    $listAllBucketsPolicyDocument);
echo "Created policy: {$listAllBucketsPolicy['PolicyName']}\n";

public function createPolicy(string $policyName, string $policyDocument)
{
    $result = $this->customWaiter(function () use ($policyName, $policyDocument)
    {
        return $this->iamClient->createPolicy([
            'PolicyName' => $policyName,
            'PolicyDocument' => $policyDocument,
        ]);
    });
    return $result['Policy'];
}

```

- Per API i dettagli, vedi [CreatePolicy AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateRole

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateRole`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).



```

$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

$assumeRolePolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Principal\": {\"AWS\": \"${$user['Arn']}\",
        \"Action\": \"sts:AssumeRole\"
    }]
}";

$assumeRoleRole = $service->createRole("iam_demo_role_$uuid",
    $assumeRolePolicyDocument);
echo "Created role: {$assumeRoleRole['RoleName']}\n";

/**
 * @param string $roleName
 * @param string $rolePolicyDocument
 * @return array
 * @throws AwsException
 */
public function createRole(string $roleName, string $rolePolicyDocument)
{
    $result = $this->customWaiter(function () use ($roleName,
    $rolePolicyDocument) {
        return $this->iamClient->createRole([
            'AssumeRolePolicyDocument' => $rolePolicyDocument,
            'RoleName' => $roleName,
        ]);
    });
    return $result['Role'];
}

```

- Per API i dettagli, vedi [CreateRole AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateServiceLinkedRole

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateServiceLinkedRole`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();


    public function createServiceLinkedRole($awsServiceName, $customSuffix = "",
    $description = "")
    {
        $createServiceLinkedRoleArguments = ['AWSServiceName' => $awsServiceName];
        if ($customSuffix) {
            $createServiceLinkedRoleArguments['CustomSuffix'] = $customSuffix;
        }
        if ($description) {
            $createServiceLinkedRoleArguments['Description'] = $description;
        }
        return $this->iamClient-
>createServiceLinkedRole($createServiceLinkedRoleArguments);
    }
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateServiceLinkedRole AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateUser

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare CreateUser.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

$user = $service->createUser("iam_demo_user_{$uuid}");
echo "Created user with the arn: {$user['Arn']}\n";

/**
 * @param string $name
 * @return array
 * @throws AwsException
 */
public function createUser(string $name): array
{
    $result = $this->iamClient->createUser([
        'UserName' => $name,
    ]);

    return $result['User'];
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateUser AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetAccountPasswordPolicy

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetAccountPasswordPolicy`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function getAccountPasswordPolicy()
{
```

```
        return $this->iamClient->getAccountPasswordPolicy();
    }
```

- Per API i dettagli, vedi [GetAccountPasswordPolicy AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetPolicy

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetPolicy`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function getPolicy($policyArn)
{
    return $this->customWaiter(function () use ($policyArn) {
        return $this->iamClient->getPolicy(['PolicyArn' => $policyArn]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetPolicy AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetRole

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetRole`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function getRole($roleName)
{
    return $this->customWaiter(function () use ($roleName) {
        return $this->iamClient->getRole(['RoleName' => $roleName]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetRole AWS SDK for PHP API Reference](#).

**ListAttachedRolePolicies**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListAttachedRolePolicies`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listAttachedRolePolicies($roleName, $pathPrefix = "", $marker =
"", $maxItems = 0)
{
    $listAttachRolePoliciesArguments = ['RoleName' => $roleName];
```

```
    if ($pathPrefix) {
        $listAttachRolePoliciesArguments['PathPrefix'] = $pathPrefix;
    }
    if ($marker) {
        $listAttachRolePoliciesArguments['Marker'] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listAttachRolePoliciesArguments['MaxItems'] = $maxItems;
    }
    return $this->iamClient-
>listAttachedRolePolicies($listAttachRolePoliciesArguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListAttachedRolePolicies AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListGroups

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListGroups`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listGroups($pathPrefix = "", $marker = "", $maxItems = 0)
{
    $listGroupsArguments = [];
    if ($pathPrefix) {
        $listGroupsArguments["PathPrefix"] = $pathPrefix;
    }
    if ($marker) {
        $listGroupsArguments["Marker"] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listGroupsArguments["MaxItems"] = $maxItems;
    }
}
```

```
    }

    return $this->iamClient->listGroups($listGroupsArguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListGroups AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListPolicies

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListPolicies`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listPolicies($pathPrefix = "", $marker = "", $maxItems = 0)
{
    $listPoliciesArguments = [];
    if ($pathPrefix) {
        $listPoliciesArguments["PathPrefix"] = $pathPrefix;
    }
    if ($marker) {
        $listPoliciesArguments["Marker"] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listPoliciesArguments["MaxItems"] = $maxItems;
    }

    return $this->iamClient->listPolicies($listPoliciesArguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListPolicies AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListRolePolicies

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListRolePolicies`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listRolePolicies($roleName, $marker = "", $maxItems = 0)
{
    $listRolePoliciesArguments = ['RoleName' => $roleName];
    if ($marker) {
        $listRolePoliciesArguments['Marker'] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listRolePoliciesArguments['MaxItems'] = $maxItems;
    }
    return $this->customWaiter(function () use ($listRolePoliciesArguments) {
        return $this->iamClient->listRolePolicies($listRolePoliciesArguments);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListRolePolicies AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListRoles

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListRoles`.



## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

/**
 * @param string $pathPrefix
 * @param string $marker
 * @param int $maxItems
 * @return Result
 * $roles = $service->listRoles();
 */
public function listRoles($pathPrefix = "", $marker = "", $maxItems = 0)
{
    $listRolesArguments = [];
    if ($pathPrefix) {
        $listRolesArguments["PathPrefix"] = $pathPrefix;
    }
    if ($marker) {
        $listRolesArguments["Marker"] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listRolesArguments["MaxItems"] = $maxItems;
    }
    return $this->iamClient->listRoles($listRolesArguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListRoles AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListSAMLProviders

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListSAMLProviders`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listSAMLProviders()
{
    return $this->iamClient->listSAMLProviders();
}
```

- Per API i dettagli, vedere [ListSAMLProviders](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

**ListUsers**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListUsers`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

public function listUsers($pathPrefix = "", $marker = "", $maxItems = 0)
{
    $listUsersArguments = [];
    if ($pathPrefix) {
        $listUsersArguments["PathPrefix"] = $pathPrefix;
    }
}
```

```
    if ($marker) {
        $listUsersArguments["Marker"] = $marker;
    }
    if ($maxItems) {
        $listUsersArguments["MaxItems"] = $maxItems;
    }

    return $this->iamClient->listUsers($listUsersArguments);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListUsers AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Scenari

### Creazione di un utente e assunzione di un ruolo

Il seguente esempio di codice mostra come creare un utente e assumere un ruolo.

#### Warning

Per evitare rischi per la sicurezza, non utilizzate IAM gli utenti per l'autenticazione quando sviluppate software appositamente creato o lavorate con dati reali. Utilizza invece la federazione con un provider di identità come [AWS IAM Identity Center](#).

- Crea un utente che non disponga di autorizzazioni.
- Crea un ruolo che conceda l'autorizzazione per elencare i bucket Amazon S3 per l'account.
- Aggiungi una policy per consentire all'utente di assumere il ruolo.
- Assumi il ruolo ed elenca i bucket S3 utilizzando le credenziali temporanee, quindi ripulisci le risorse.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace IAM\Basics;

require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Credentials\Credentials;
use Aws\S3\Exception\S3Exception;
use Aws\S3\S3Client;
use Aws\Sts\StsClient;
use IAM\IAMService;

echo("\n");
echo("-----\n");
print("Welcome to the IAM getting started demo using PHP!\n");
echo("-----\n");

$uuid = uniqid();
$service = new IAMService();

$user = $service->createUser("iam_demo_user_{$uuid}");
echo "Created user with the arn: {$user['Arn']}\n";

$key = $service->createAccessKey($user['UserName']);
$assumeRolePolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Principal\": {\"AWS\": \"{$user['Arn']}\"},
        \"Action\": \"sts:AssumeRole\"
    }]
}";
$assumeRoleRole = $service->createRole("iam_demo_role_{$uuid}",
    $assumeRolePolicyDocument);
echo "Created role: {$assumeRoleRole['RoleName']}\n";

$listAllBucketsPolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Action\": \"s3:ListAllMyBuckets\",
        \"Resource\": \"arn:aws:s3:::*\"}]
}";
$listAllBucketsPolicy = $service->createPolicy("iam_demo_policy_{$uuid}",
    $listAllBucketsPolicyDocument);
```

```

echo "Created policy: {$listAllBucketsPolicy['PolicyName']}\n";

$service->attachRolePolicy($assumeRoleRole['RoleName'],
    $listAllBucketsPolicy['Arn']);

$inlinePolicyDocument = "{
    \"Version\": \"2012-10-17\",
    \"Statement\": [{
        \"Effect\": \"Allow\",
        \"Action\": \"sts:AssumeRole\",
        \"Resource\": \"{$assumeRoleRole['Arn']}\"}]
}";
$inlinePolicy = $service->createUserPolicy("iam_demo_inline_policy_{$uuid}",
    $inlinePolicyDocument, $user['UserName']);
//First, fail to list the buckets with the user
$credentials = new Credentials($key['AccessKeyId'], $key['SecretAccessKey']);
$s3Client = new S3Client(['region' => 'us-west-2', 'version' => 'latest',
    'credentials' => $credentials]);
try {
    $s3Client->listBuckets([
    ]);
    echo "this should not run";
} catch (S3Exception $exception) {
    echo "successfully failed!\n";
}

$stsClient = new StsClient(['region' => 'us-west-2', 'version' => 'latest',
    'credentials' => $credentials]);
sleep(10);
$assumedRole = $stsClient->assumeRole([
    'RoleArn' => $assumeRoleRole['Arn'],
    'RoleSessionName' => "DemoAssumeRoleSession_{$uuid}",
]);
$assumedCredentials = [
    'key' => $assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
    'secret' => $assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
    'token' => $assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
];
$s3Client = new S3Client(['region' => 'us-west-2', 'version' => 'latest',
    'credentials' => $assumedCredentials]);
try {
    $s3Client->listBuckets([]);
    echo "this should now run!\n";
} catch (S3Exception $exception) {

```

```
    echo "this should now not fail\n";
}

$service->detachRolePolicy($assumeRoleRole['RoleName'],
    $listAllBucketsPolicy['Arn']);
$deletePolicy = $service->deletePolicy($listAllBucketsPolicy['Arn']);
echo "Delete policy: {$listAllBucketsPolicy['PolicyName']}\n";
$deletedRole = $service->deleteRole($assumeRoleRole['Arn']);
echo "Deleted role: {$assumeRoleRole['RoleName']}\n";
$deletedKey = $service->deleteAccessKey($key['AccessKeyId'], $user['UserName']);
$deletedUser = $service->deleteUser($user['UserName']);
echo "Delete user: {$user['UserName']}\n";
```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.
  - [AttachRolePolicy](#)
  - [CreateAccessKey](#)
  - [CreatePolicy](#)
  - [CreateRole](#)
  - [CreateUser](#)
  - [DeleteAccessKey](#)
  - [DeletePolicy](#)
  - [DeleteRole](#)
  - [DeleteUser](#)
  - [DeleteUserPolicy](#)
  - [DetachRolePolicy](#)
  - [PutUserPolicy](#)

## Esempi di Kinesis che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP con Kinesis.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, dove puoi trovare istruzioni su [come configurare ed eseguire il codice nel contesto](#).

## Argomenti

- [Esempi serverless](#)

## Esempi serverless

Richiamare una funzione Lambda da un trigger Kinesis

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso Kinesis. La funzione recupera il payload Kinesis, lo decodifica da Base64 e registra il contenuto del record.

SDK per PHP

### Note

C'è altro su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Consumo di un evento Kinesis con Lambda utilizzando PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisEvent;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends KinesisHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }
}
```

```
/**
 * @throws JsonException
 * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
 */
public function handleKinesis(KinesisEvent $event, Context $context): void
{
    $this->logger->info("Processing records");
    $records = $event->getRecords();
    foreach ($records as $record) {
        $data = $record->getData();
        $this->logger->info(json_encode($data));
        // TODO: Do interesting work based on the new data

        // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
as failed
    }
    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Segnalazione di errori di elementi batch per funzioni Lambda con un trigger Kinesis

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da un flusso Kinesis. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Segnalazione di errori relativi agli elementi batch di Kinesis utilizzando Lambda. PHP



```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisEvent;
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handle(mixed $event, Context $context): array
    {
        $kinesisEvent = new KinesisEvent($event);
        $this->logger->info("Processing records");
        $records = $kinesisEvent->getRecords();

        $failedRecords = [];
        foreach ($records as $record) {
            try {
                $data = $record->getData();
                $this->logger->info(json_encode($data));
                // TODO: Do interesting work based on the new data
            } catch (Exception $e) {
                $this->logger->error($e->getMessage());
                // failed processing the record
                $failedRecords[] = $record->getSequenceNumber();
            }
        }
    }
}
```

```
$totalRecords = count($records);
$this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");

// change format for the response
$failures = array_map(
    fn(string $sequenceNumber) => ['itemIdentifier' => $sequenceNumber],
    $failedRecords
);

return [
    'batchItemFailures' => $failures
];
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Esempi di Lambda che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP with Lambda.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Sebbene le azioni mostrino come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

### Argomenti

- [Azioni](#)
- [Scenari](#)
- [Esempi serverless](#)

## Azioni

### CreateFunction

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateFunction`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function createFunction($functionName, $role, $bucketName, $handler)
{
    //This assumes the Lambda function is in an S3 bucket.
    return $this->customWaiter(function () use ($functionName, $role,
$bucketName, $handler) {
        return $this->lambdaClient->createFunction([
            'Code' => [
                'S3Bucket' => $bucketName,
                'S3Key' => $functionName,
            ],
            'FunctionName' => $functionName,
            'Role' => $role['Arn'],
            'Runtime' => 'python3.9',
            'Handler' => "$handler.lambda_handler",
        ]);
    });
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateFunction AWS SDK for PHP API Reference](#).

### DeleteFunction

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteFunction`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function deleteFunction($functionName)
{
    return $this->lambdaClient->deleteFunction([
        'FunctionName' => $functionName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteFunction AWS SDK for PHP API Reference](#).

**GetFunction**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetFunction`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function getFunction($functionName)
{
    return $this->lambdaClient->getFunction([
        'FunctionName' => $functionName,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetFunction AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Invoke

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `Invoke`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function invoke($functionName, $params, $logType = 'None')
{
    return $this->lambdaClient->invoke([
        'FunctionName' => $functionName,
        'Payload' => json_encode($params),
        'LogType' => $logType,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, consulta [Invoke](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## ListFunctions

Il seguente esempio di codice mostra come usare `ListFunctions`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function listFunctions($maxItems = 50, $marker = null)
{
    if (is_null($marker)) {
        return $this->lambdaClient->listFunctions([
```

```
        'MaxItems' => $maxItems,  
    ]]);  
}  
  
return $this->lambdaClient->listFunctions([  
    'Marker' => $marker,  
    'MaxItems' => $maxItems,  
]);  
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListFunctions AWS SDK for PHP API Reference](#).

## UpdateFunctionCode

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `UpdateFunctionCode`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function updateFunctionCode($functionName, $s3Bucket, $s3Key)  
{  
    return $this->lambdaClient->updateFunctionCode([  
        'FunctionName' => $functionName,  
        'S3Bucket' => $s3Bucket,  
        'S3Key' => $s3Key,  
    ]]);  
}
```

- Per API i dettagli, vedi [UpdateFunctionCode AWS SDK for PHP API Reference](#).

## UpdateFunctionConfiguration

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `UpdateFunctionConfiguration`.

## SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
public function updateFunctionConfiguration($functionName, $handler,
$environment = '')
{
    return $this->lambdaClient->updateFunctionConfiguration([
        'FunctionName' => $functionName,
        'Handler' => "$handler.lambda_handler",
        'Environment' => $environment,
    ]);
}
```

- Per API i dettagli, vedi [UpdateFunctionConfiguration AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Scenari

Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, guarda l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway

- DynamoDB
- Lambda
- Amazon Rekognition
- Amazon S3
- Amazon SNS

## Nozioni di base sulle funzioni

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Crea un IAM ruolo e una funzione Lambda, quindi carica il codice del gestore.
- Richiamare la funzione con un singolo parametro e ottenere i risultati.
- Aggiorna il codice della funzione e configuralo con una variabile di ambiente.
- Richiamare la funzione con nuovi parametri e ottenere i risultati. Visualizza il log di esecuzione restituito.
- Elenca le funzioni dell'account, quindi elimina le risorse.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lambda, consulta [Creare una funzione Lambda con la console](#).

## SDK per PHP

### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace Lambda;

use Aws\S3\S3Client;
use GuzzleHttp\Psr7\Stream;
use Iam\IAMService;

class GettingStartedWithLambda
{
    public function run()
```



```
{
    echo("\n");
    echo("-----\n");
    print("Welcome to the AWS Lambda getting started demo using PHP!\n");
    echo("-----\n");

    $clientArgs = [
        'region' => 'us-west-2',
        'version' => 'latest',
        'profile' => 'default',
    ];
    $uniqid = uniqid();

    $iamService = new IAMService();
    $s3client = new S3Client($clientArgs);
    $lambdaService = new LambdaService();

    echo "First, let's create a role to run our Lambda code.\n";
    $roleName = "test-lambda-role-$uniqid";
    $rolePolicyDocument = "{
        \"Version\": \"2012-10-17\",
        \"Statement\": [
            {
                \"Effect\": \"Allow\",
                \"Principal\": {
                    \"Service\": \"lambda.amazonaws.com\"
                },
                \"Action\": \"sts:AssumeRole\"
            }
        ]
    }";
    $role = $iamService->createRole($roleName, $rolePolicyDocument);
    echo "Created role {$role['RoleName']}\n";

    $iamService->attachRolePolicy(
        $role['RoleName'],
        "arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSLambdaBasicExecutionRole"
    );
    echo "Attached the AWSLambdaBasicExecutionRole to {$role['RoleName']}\n";

    echo "\nNow let's create an S3 bucket and upload our Lambda code there.\n";
    $bucketName = "test-example-bucket-$uniqid";
    $s3client->createBucket([
        'Bucket' => $bucketName,
```

```
]);
echo "Created bucket $bucketName.\n";

$functionName = "doc_example_lambda_$uniqid";
$codeBasic = __DIR__ . "/lambda_handler_basic.zip";
$handler = "lambda_handler_basic";
$file = file_get_contents($codeBasic);
$s3client->putObject([
    'Bucket' => $bucketName,
    'Key' => $functionName,
    'Body' => $file,
]);
echo "Uploaded the Lambda code.\n";

$createLambdaFunction = $lambdaService->createFunction($functionName, $role,
$bucketName, $handler);
// Wait until the function has finished being created.
do {
    $getLambdaFunction = $lambdaService-
>getFunction($createLambdaFunction['FunctionName']);
    } while ($getLambdaFunction['Configuration']['State'] == "Pending");
    echo "Created Lambda function {$getLambdaFunction['Configuration']
['FunctionName']}. \n";

    sleep(1);

    echo "\nOk, let's invoke that Lambda code.\n";
    $basicParams = [
        'action' => 'increment',
        'number' => 3,
    ];
    /** @var Stream $invokeFunction */
    $invokeFunction = $lambdaService->invoke($functionName, $basicParams)
['Payload'];
    $result = json_decode($invokeFunction->getContents())->result;
    echo "After invoking the Lambda code with the input of
{$basicParams['number']} we received $result.\n";

    echo "\nSince that's working, let's update the Lambda code.\n";
    $codeCalculator = "lambda_handler_calculator.zip";
    $handlerCalculator = "lambda_handler_calculator";
    echo "First, put the new code into the S3 bucket.\n";
    $file = file_get_contents($codeCalculator);
    $s3client->putObject([
```

```
        'Bucket' => $bucketName,
        'Key' => $functionName,
        'Body' => $file,
    ]);
    echo "New code uploaded.\n";

    $lambdaService->updateFunctionCode($functionName, $bucketName,
    $functionName);
    // Wait for the Lambda code to finish updating.
    do {
        $getLambdaFunction = $lambdaService-
>getFunction($createLambdaFunction['FunctionName']);
        } while ($getLambdaFunction['Configuration']['LastUpdateStatus'] !==
    "Successful");
    echo "New Lambda code uploaded.\n";

    $environment = [
        'Variable' => ['Variables' => ['LOG_LEVEL' => 'DEBUG']],
    ];
    $lambdaService->updateFunctionConfiguration($functionName,
    $handlerCalculator, $environment);
    do {
        $getLambdaFunction = $lambdaService-
>getFunction($createLambdaFunction['FunctionName']);
        } while ($getLambdaFunction['Configuration']['LastUpdateStatus'] !==
    "Successful");
    echo "Lambda code updated with new handler and a LOG_LEVEL of DEBUG for more
    information.\n";

    echo "Invoke the new code with some new data.\n";
    $calculatorParams = [
        'action' => 'plus',
        'x' => 5,
        'y' => 4,
    ];
    $invokeFunction = $lambdaService->invoke($functionName, $calculatorParams,
    "Tail");
    $result = json_decode($invokeFunction['Payload']->getContents())->result;
    echo "Indeed, {$calculatorParams['x']} + {$calculatorParams['y']} does equal
    $result.\n";
    echo "Here's the extra debug info: ";
    echo base64_decode($invokeFunction['LogResult']) . "\n";

    echo "\nBut what happens if you try to divide by zero?\n";
```

```

    $divZeroParams = [
        'action' => 'divide',
        'x' => 5,
        'y' => 0,
    ];
    $invokeFunction = $lambdaService->invoke($functionName, $divZeroParams,
"Tail");
    $result = json_decode($invokeFunction['Payload']->getContents())->result;
    echo "You get a |$result| result.\n";
    echo "And an error message: ";
    echo base64_decode($invokeFunction['LogResult']) . "\n";

    echo "\nHere's all the Lambda functions you have in this Region:\n";
    $listLambdaFunctions = $lambdaService->listFunctions(5);
    $allLambdaFunctions = $listLambdaFunctions['Functions'];
    $next = $listLambdaFunctions->get('NextMarker');
    while ($next != false) {
        $listLambdaFunctions = $lambdaService->listFunctions(5, $next);
        $next = $listLambdaFunctions->get('NextMarker');
        $allLambdaFunctions = array_merge($allLambdaFunctions,
$listLambdaFunctions['Functions']);
    }
    foreach ($allLambdaFunctions as $function) {
        echo "{$function['FunctionName']}\n";
    }

    echo "\n\nAnd don't forget to clean up your data!\n";

    $lambdaService->deleteFunction($functionName);
    echo "Deleted Lambda function.\n";
    $iamService->deleteRole($role['RoleName']);
    echo "Deleted Role.\n";
    $deleteObjects = $s3client->listObjectsV2([
        'Bucket' => $bucketName,
    ]);
    $deleteObjects = $s3client->deleteObjects([
        'Bucket' => $bucketName,
        'Delete' => [
            'Objects' => $deleteObjects['Contents'],
        ]
    ]);
    echo "Deleted all objects from the S3 bucket.\n";
    $s3client->deleteBucket(['Bucket' => $bucketName]);
    echo "Deleted the bucket.\n";

```

```
}  
}
```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.
  - [CreateFunction](#)
  - [DeleteFunction](#)
  - [GetFunction](#)
  - [Invoke](#)
  - [ListFunctions](#)
  - [UpdateFunctionCode](#)
  - [UpdateFunctionConfiguration](#)

## Esempi serverless

Connessione a un RDS database Amazon in una funzione Lambda

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che si connette a un RDS database. La funzione effettua una semplice richiesta al database e restituisce il risultato.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Connessione a un RDS database Amazon in una funzione Lambda utilizzando PHP

```
<?php  
# Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.  
# SPDX-License-Identifier: Apache-2.0  
  
# using bref/bref and bref/logger for simplicity  
  
use Bref\Context\Context;  
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
```

```
use Bref\Logger\StderrLogger;
use Aws\Rds\AuthTokenGenerator;
use Aws\Credentials\CredentialProvider;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    private function getAuthToken(): string {
        // Define connection authentication parameters
        $dbConnection = [
            'hostname' => getenv('DB_HOSTNAME'),
            'port' => getenv('DB_PORT'),
            'username' => getenv('DB_USERNAME'),
            'region' => getenv('AWS_REGION'),
        ];

        // Create RDS AuthTokenGenerator object
        $generator = new AuthTokenGenerator(CredentialProvider::defaultProvider());

        // Request authorization token from RDS, specifying the username
        return $generator->createToken(
            $dbConnection['hostname'] . ':' . $dbConnection['port'],
            $dbConnection['region'],
            $dbConnection['username']
        );
    }

    private function getQueryResults() {
        // Obtain auth token
        $token = $this->getAuthToken();

        // Define connection configuration
        $connectionConfig = [
            'host' => getenv('DB_HOSTNAME'),
            'user' => getenv('DB_USERNAME'),
            'password' => $token,
        ];
    }
}
```

```
        'database' => getenv('DB_NAME'),
    ];

    // Create the connection to the DB
    $conn = new PDO(

"mysql:host={$connectionConfig['host']};dbname={$connectionConfig['database']}",
        $connectionConfig['user'],
        $connectionConfig['password'],
        [
            PDO::MYSQL_ATTR_SSL_CA => '/path/to/rds-ca-2019-root.pem',
            PDO::MYSQL_ATTR_SSL_VERIFY_SERVER_CERT => true,
        ]
    );

    // Obtain the result of the query
    $stmt = $conn->prepare('SELECT ?+? AS sum');
    $stmt->execute([3, 2]);

    return $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
}

/**
 * @param mixed $event
 * @param Context $context
 * @return array
 */
public function handle(mixed $event, Context $context): array
{
    $this->logger->info("Processing query");

    // Execute database flow
    $result = $this->getQueryResults();

    return [
        'sum' => $result['sum']
    ];
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Richiamare una funzione Lambda da un trigger Kinesis

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso Kinesis. La funzione recupera il payload Kinesis, lo decodifica da Base64 e registra il contenuto del record.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

### Consumo di un evento Kinesis con Lambda utilizzando PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisEvent;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends KinesisHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handleKinesis(KinesisEvent $event, Context $context): void
```



```
{
    $this->logger->info("Processing records");
    $records = $event->getRecords();
    foreach ($records as $record) {
        $data = $record->getData();
        $this->logger->info(json_encode($data));
        // TODO: Do interesting work based on the new data

        // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
as failed
    }
    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Richiama una funzione Lambda da un trigger DynamoDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso DynamoDB. La funzione recupera il payload DynamoDB e registra il contenuto del record.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un evento DynamoDB con Lambda utilizzando PHP

```
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
```

```
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbEvent;
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends DynamoDbHandler
{
    private StderrLogger $logger;

    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handleDynamoDb(DynamoDbEvent $event, Context $context): void
    {
        $this->logger->info("Processing DynamoDb table items");
        $records = $event->getRecords();

        foreach ($records as $record) {
            $eventName = $record->getEventName();
            $keys = $record->getKeys();
            $old = $record->getOldImage();
            $new = $record->getNewImage();

            $this->logger->info("Event Name:". $eventName. "\n");
            $this->logger->info("Keys:". json_encode($keys). "\n");
            $this->logger->info("Old Image:". json_encode($old). "\n");
            $this->logger->info("New Image:". json_encode($new));

            // TODO: Do interesting work based on the new data

            // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
            as failed
        }

        $totalRecords = count($records);
        $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords items");
    }
}
```

```
}  
  
$logger = new StderrLogger();  
return new Handler($logger);
```

## Richiama una funzione Lambda da un trigger di Amazon DocumentDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di record da un flusso di modifiche di DocumentDB. La funzione recupera il payload DocumentDB e registra il contenuto del record.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un evento Amazon DocumentDB con Lambda utilizzando PHP

```
<?php  
  
require __DIR__.'/vendor/autoload.php';  
  
use Bref\Context\Context;  
use Bref\Event\Handler;  
  
class DocumentDBEventHandler implements Handler  
{  
    public function handle($event, Context $context): string  
    {  
        $events = $event['events'] ?? [];  
        foreach ($events as $record) {  
            $this->logDocumentDBEvent($record['event']);  
        }  
        return 'OK';  
    }  
  
    private function logDocumentDBEvent($event): void
```

```
{
    // Extract information from the event record

    $operationType = $event['operationType'] ?? 'Unknown';
    $db = $event['ns']['db'] ?? 'Unknown';
    $collection = $event['ns']['coll'] ?? 'Unknown';
    $fullDocument = $event['fullDocument'] ?? [];

    // Log the event details

    echo "Operation type: $operationType\n";
    echo "Database: $db\n";
    echo "Collection: $collection\n";
    echo "Full document: " . json_encode($fullDocument, JSON_PRETTY_PRINT) .
"\n";
}
}
return new DocumentDBEventHandler();
```

## Richiamo di una funzione Lambda da un trigger Amazon S3

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dal caricamento di un oggetto in un bucket S3. La funzione recupera il nome del bucket S3 e la chiave dell'oggetto dal parametro dell'evento e chiama Amazon S3 API per recuperare e registrare il tipo di contenuto dell'oggetto.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un evento S3 con PHP Lambda utilizzando.

```
<?php

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\S3\S3Event;
use Bref\Event\S3\S3Handler;
```

```
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends S3Handler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    public function handleS3(S3Event $event, Context $context) : void
    {
        $this->logger->info("Processing S3 records");

        // Get the object from the event and show its content type
        $records = $event->getRecords();

        foreach ($records as $record)
        {
            $bucket = $record->getBucket()->getName();
            $key = urldecode($record->getObject()->getKey());

            try {
                $fileSize = urldecode($record->getObject()->getSize());
                echo "File Size: " . $fileSize . "\n";
                // TODO: Implement your custom processing logic here
            } catch (Exception $e) {
                echo $e->getMessage() . "\n";
                echo 'Error getting object ' . $key . ' from bucket ' . $bucket .
                '. Make sure they exist and your bucket is in the same region as this function.' .
                "\n";
                throw $e;
            }
        }
    }
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Richiama una funzione Lambda da un trigger Amazon SNS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di messaggi da un argomento. SNS La funzione recupera i messaggi dal parametro dell'evento e registra il contenuto di ogni messaggio.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

### Consumo di un SNS evento con Lambda che utilizza. PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

/*
Since native PHP support for AWS Lambda is not available, we are utilizing Bref's
PHP functions runtime for AWS Lambda.
For more information on Bref's PHP runtime for Lambda, refer to: https://bref.sh/
docs/runtimes/function

Another approach would be to create a custom runtime.
A practical example can be found here: https://aws.amazon.com/blogs/apn/aws-lambda-
custom-runtime-for-php-a-practical-example/
*/

// Additional composer packages may be required when using Bref or any other PHP
functions runtime.
// require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Sns\SnsEvent;
use Bref\Event\Sns\SnsHandler;

class Handler extends SnsHandler
{
    public function handleSns(SnsEvent $event, Context $context): void
```

```
{
    foreach ($event->getRecords() as $record) {
        $message = $record->getMessage();

        // TODO: Implement your custom processing logic here
        // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
as failed

        echo "Processed Message: $message" . PHP_EOL;
    }
}

return new Handler();
```

## Richiama una funzione Lambda da un trigger Amazon SQS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di messaggi da una coda. SQS La funzione recupera i messaggi dal parametro dell'evento e registra il contenuto di ogni messaggio.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un SQS evento con Lambda che utilizza. PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\InvalidLambdaEvent;
use Bref\Event\Sqs\SqsEvent;
```

```
use Bref\Event\Sqs\SqsHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends SqsHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws InvalidLambdaEvent
     */
    public function handleSqs(SqsEvent $event, Context $context): void
    {
        foreach ($event->getRecords() as $record) {
            $body = $record->getBody();
            // TODO: Do interesting work based on the new message
        }
    }
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## Segnalazione di errori di elementi batch per funzioni Lambda con un trigger Kinesis

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da un flusso Kinesis. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su. [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).



## Segnalazione di errori relativi agli elementi batch di Kinesis utilizzando Lambda. PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Kinesis\KinesisEvent;
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handle(mixed $event, Context $context): array
    {
        $kinesisEvent = new KinesisEvent($event);
        $this->logger->info("Processing records");
        $records = $kinesisEvent->getRecords();

        $failedRecords = [];
        foreach ($records as $record) {
            try {
                $data = $record->getData();
                $this->logger->info(json_encode($data));
                // TODO: Do interesting work based on the new data
            } catch (Exception $e) {
                $this->logger->error($e->getMessage());
                // failed processing the record
                $failedRecords[] = $record->getSequenceNumber();
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");

    // change format for the response
    $failures = array_map(
        fn(string $sequenceNumber) => ['itemIdentifier' => $sequenceNumber],
        $failedRecords
    );

    return [
        'batchItemFailures' => $failures
    ];
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);

```

Segnalazione degli errori degli elementi batch per le funzioni Lambda con un trigger DynamoDB

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da un flusso DynamoDB. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Segnalazione degli errori degli elementi batch di DynamoDB utilizzando Lambda. PHP

```

<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;

```

```
use Bref\Event\DynamoDb\DynamoDbEvent;
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws JsonException
     * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
     */
    public function handle(mixed $event, Context $context): array
    {
        $dynamoDbEvent = new DynamoDbEvent($event);
        $this->logger->info("Processing records");

        $records = $dynamoDbEvent->getRecords();
        $failedRecords = [];
        foreach ($records as $record) {
            try {
                $data = $record->getData();
                $this->logger->info(json_encode($data));
                // TODO: Do interesting work based on the new data
            } catch (Exception $e) {
                $this->logger->error($e->getMessage());
                // failed processing the record
                $failedRecords[] = $record->getSequenceNumber();
            }
        }
        $totalRecords = count($records);
        $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords records");

        // change format for the response
        $failures = array_map(
            fn(string $sequenceNumber) => ['itemIdentifier' => $sequenceNumber],
            $failedRecords
        );
    }
}
```

```
        return [  
            'batchItemFailures' => $failures  
        ];  
    }  
}  
  
$logger = new StderrLogger();  
return new Handler($logger);
```

## Segnalazione degli errori degli articoli in batch per le funzioni Lambda con un trigger Amazon SQS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da una SQS coda. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Segnalazione degli errori degli elementi del SQS batch con PHP Lambda utilizzando.

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.  
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0  
<?php  
  
use Bref\Context\Context;  
use Bref\Event\Sqs\SqsEvent;  
use Bref\Event\Sqs\SqsHandler;  
use Bref\Logger\StderrLogger;  
  
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';  
  
class Handler extends SqsHandler  
{  
    private StderrLogger $logger;
```

```
public function __construct(StderrLogger $logger)
{
    $this->logger = $logger;
}

/**
 * @throws JsonException
 * @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
 */
public function handleSqs(SqsEvent $event, Context $context): void
{
    $this->logger->info("Processing SQS records");
    $records = $event->getRecords();

    foreach ($records as $record) {
        try {
            // Assuming the SQS message is in JSON format
            $message = json_decode($record->getBody(), true);
            $this->logger->info(json_encode($message));
            // TODO: Implement your custom processing logic here
        } catch (Exception $e) {
            $this->logger->error($e->getMessage());
            // failed processing the record
            $this->markAsFailed($record);
        }
    }
    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords SQS records");
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## RDSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando il AWS SDK for PHP con AmazonRDS.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Sebbene le azioni mostrino come richiamare le singole funzioni di servizio, puoi vedere le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

## Argomenti

- [Azioni](#)
- [Scenari](#)
- [Esempi serverless](#)

## Azioni

### CreateDBInstance

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare CreateDBInstance.

#### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;

$rdsClient = new Aws\Rds\RdsClient([
    'region' => 'us-east-2'
]);
```

```
$dbIdentifier = '<<{{db-identifier}}>>';
$dbClass = 'db.t2.micro';
$storage = 5;
$engine = 'MySQL';
$username = 'MyUser';
$password = 'MyPassword';

try {
    $result = $rdsClient->createDBInstance([
        'DBInstanceIdentifier' => $dbIdentifier,
        'DBInstanceClass' => $dbClass,
        'AllocatedStorage' => $storage,
        'Engine' => $engine,
        'MasterUsername' => $username,
        'MasterUserPassword' => $password,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

- Per API i dettagli, vedere [C reateDBInstance](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## CreateDBSnapshot

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzareCreateDBSnapshot.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

```
$rdsClient = new Aws\Rds\RdsClient([
    'region' => 'us-east-2'
]);

$dbIdentifier = '<<{{db-identifier}}>>';
$snapshotName = '<<{{backup_2018_12_25}}>>';

try {
    $result = $rdsClient->createDBSnapshot([
        'DBInstanceIdentifier' => $dbIdentifier,
        'DBSnapshotIdentifier' => $snapshotName,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

- Per API i dettagli, vedere [C reateDBSnapshot](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## DeleteDBInstance

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzareDeleteDBInstance.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```



```
//Create an RDSClient
$rdsClient = new Aws\Rds\RdsClient([
    'region' => 'us-east-1'
]);

$dbIdentifier = '<<{{db-identifier}}>>';

try {
    $result = $rdsClient->deleteDBInstance([
        'DBInstanceIdentifier' => $dbIdentifier,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    echo $e->getMessage();
    echo "\n";
}
```

- Per API i dettagli, vedere [DeleteDBInstance](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## DescribeDBInstances

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DescribeDBInstances`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;

//Create an RDSClient
$rdsClient = new Aws\Rds\RdsClient([
```

```
        'region' => 'us-east-2'
    ]);

    try {
        $result = $rdsClient->describeDBInstances();
        foreach ($result['DBInstances'] as $instance) {
            print('<p>DB Identifier: ' . $instance['DBInstanceIdentifier']);
            print('<br />Endpoint: ' . $instance['Endpoint']['Address']
                . ':' . $instance['Endpoint']['Port']);
            print('<br />Current Status: ' . $instance['DBInstanceStatus']);
            print('</p>');
        }
        print(" Raw Result ");
        var_dump($result);
    } catch (AwsException $e) {
        echo $e->getMessage();
        echo "\n";
    }
}
```

- Per API i dettagli, vedere [D escribeDBInstances](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## Scenari

### Creazione di un tracciatore di elementi di lavoro di Aurora Serverless

Il seguente esempio di codice mostra come creare un'applicazione Web che tiene traccia degli elementi di lavoro in un database Amazon Aurora Serverless e utilizza Amazon Simple Email Service (AmazonSES) per inviare report.

### SDK per PHP

Mostra come utilizzare per AWS SDK for PHP creare un'applicazione Web che tenga traccia degli elementi di lavoro in un RDS database Amazon e invii report tramite e-mail utilizzando Amazon Simple Email Service (AmazonSES). Questo esempio utilizza un front-end creato con React.js per interagire con un RESTful PHP backend.

- Integra un'applicazione web React.js con AWS i servizi.
- Elenca, aggiungi, aggiorna ed elimina articoli in una RDS tabella Amazon.
- Invia un report via e-mail sugli elementi di lavoro filtrati utilizzando AmazonSES.

- Distribuisci e gestisci risorse di esempio con lo script incluso. AWS CloudFormation

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, vedi l'esempio completo su [GitHub](#).

Servizi utilizzati in questo esempio

- Aurora
- Amazon RDS
- Servizio RDS dati Amazon
- Amazon SES

## Esempi serverless

Connessione a un RDS database Amazon in una funzione Lambda

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che si connette a un RDS database. La funzione effettua una semplice richiesta al database e restituisce il risultato.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Connessione a un RDS database Amazon in una funzione Lambda utilizzando. PHP

```
<?php
# Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
# SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Handler as StdHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;
use Aws\Rds\AuthTokenGenerator;
use Aws\Credentials\CredentialProvider;
```

```
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler implements StdHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    private function getAuthToken(): string {
        // Define connection authentication parameters
        $dbConnection = [
            'hostname' => getenv('DB_HOSTNAME'),
            'port' => getenv('DB_PORT'),
            'username' => getenv('DB_USERNAME'),
            'region' => getenv('AWS_REGION'),
        ];

        // Create RDS AuthTokenGenerator object
        $generator = new AuthTokenGenerator(CredentialProvider::defaultProvider());

        // Request authorization token from RDS, specifying the username
        return $generator->createToken(
            $dbConnection['hostname'] . ':' . $dbConnection['port'],
            $dbConnection['region'],
            $dbConnection['username']
        );
    }

    private function getQueryResults() {
        // Obtain auth token
        $token = $this->getAuthToken();

        // Define connection configuration
        $connectionConfig = [
            'host' => getenv('DB_HOSTNAME'),
            'user' => getenv('DB_USERNAME'),
            'password' => $token,
            'database' => getenv('DB_NAME'),
        ];

        // Create the connection to the DB
    }
}
```

```
$conn = new PDO(
    "mysql:host={$connectionConfig['host']};dbname={$connectionConfig['database']}",
    $connectionConfig['user'],
    $connectionConfig['password'],
    [
        PDO::MYSQL_ATTR_SSL_CA => '/path/to/rds-ca-2019-root.pem',
        PDO::MYSQL_ATTR_SSL_VERIFY_SERVER_CERT => true,
    ]
);

// Obtain the result of the query
$stmt = $conn->prepare('SELECT ?+? AS sum');
$stmt->execute([3, 2]);

return $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
}

/**
 * @param mixed $event
 * @param Context $context
 * @return array
 */
public function handle(mixed $event, Context $context): array
{
    $this->logger->info("Processing query");

    // Execute database flow
    $result = $this->getQueryResults();

    return [
        'sum' => $result['sum']
    ];
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

# Esempi di Amazon RDS Data Service che utilizzano SDK per PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando AWS SDK for PHP con Amazon RDS Data Service.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Scenari](#)

## Scenari

Creazione di un tracciatore di elementi di lavoro di Aurora Serverless

Il seguente esempio di codice mostra come creare un'applicazione Web che tiene traccia degli elementi di lavoro in un database Amazon Aurora Serverless e utilizza Amazon Simple Email Service (AmazonSES) per inviare report.

SDK per PHP

Mostra come utilizzare per AWS SDK for PHP creare un'applicazione Web che tenga traccia degli elementi di lavoro in un RDS database Amazon e invii report tramite e-mail utilizzando Amazon Simple Email Service (AmazonSES). Questo esempio utilizza un front-end creato con React.js per interagire con un RESTful PHP backend.

- Integra un'applicazione web React.js con AWS i servizi.
- Elenca, aggiungi, aggiorna ed elimina articoli in una RDS tabella Amazon.
- Invia un report via e-mail sugli elementi di lavoro filtrati utilizzando AmazonSES.
- Distribuisci e gestisci risorse di esempio con lo script incluso. AWS CloudFormation

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, vedi l'esempio completo su [GitHub](#).

Servizi utilizzati in questo esempio

- Aurora

- Amazon RDS
- Servizio RDS dati Amazon
- Amazon SES

## Esempi di utilizzo di Amazon Rekognition per SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando Amazon AWS SDK for PHP Rekognition.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre. AWS servizi

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Scenari](#)

## Scenari

Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, consulta l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway
- DynamoDB
- Lambda

- Amazon Rekognition
- Amazon S3
- Amazon SNS

## Esempi di Amazon S3 che utilizzano for SDK PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando Amazon S3. AWS SDK for PHP

Le basi sono esempi di codice che mostrano come eseguire le operazioni essenziali all'interno di un servizio.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Mentre le azioni mostrano come richiamare le singole funzioni di servizio, è possibile visualizzare le azioni nel loro contesto nei relativi scenari.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Nozioni di base

Hello Amazon S3

Gli esempi di codice seguenti mostrano come iniziare a utilizzare Amazon S3.

SDK per PHP

### Note

C'è altro su GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
use Aws\S3\S3Client;

$client = new S3Client(['region' => 'us-west-2']);
$results = $client->listBuckets();
```



```
var_dump($results);
```

- Per API i dettagli, vedi [ListBuckets AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Argomenti

- [Nozioni di base](#)
- [Azioni](#)
- [Scenari](#)
- [Esempi serverless](#)

## Nozioni di base

Scopri le nozioni di base

L'esempio di codice seguente mostra come:

- Crea un bucket e carica un file in tale bucket.
- Scaricare un oggetto da un bucket.
- Copiare un oggetto in una sottocartella in un bucket.
- Elencare gli oggetti in un bucket.
- Elimina il bucket e tutti gli oggetti in esso contenuti.

## SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
echo("\n");  
echo("-----\n");  
print("Welcome to the Amazon S3 getting started demo using PHP!\n");  
echo("-----\n");
```

```
$region = 'us-west-2';

$this->s3client = new S3Client([
    'region' => $region,
]);
/* Inline declaration example
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);
*/

$this->bucketName = "doc-example-bucket-" . uniqid();

try {
    $this->s3client->createBucket([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'CreateBucketConfiguration' => ['LocationConstraint' => $region],
    ]);
    echo "Created bucket named: $this->bucketName \n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to create bucket $this->bucketName with error: " .
    $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with bucket creation before continuing.");
}

$fileName = __DIR__ . "/local-file-" . uniqid();
try {
    $this->s3client->putObject([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'Key' => $fileName,
        'SourceFile' => __DIR__ . '/testfile.txt'
    ]);
    echo "Uploaded $fileName to $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to upload $fileName with error: " . $exception-
    >getMessage();
    exit("Please fix error with file upload before continuing.");
}

try {
    $file = $this->s3client->getObject([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'Key' => $fileName,
    ]);
    $body = $file->get('Body');
    $body->rewind();
}
```

```
        echo "Downloaded the file and it begins with: {"$body->read(26)}.\n";
    } catch (Exception $exception) {
        echo "Failed to download $fileName from $this->bucketName with error:
" . $exception->getMessage();
        exit("Please fix error with file downloading before continuing.");
    }

    try {
        $folder = "copied-folder";
        $this->s3client->copyObject([
            'Bucket' => $this->bucketName,
            'CopySource' => "$this->bucketName/$fileName",
            'Key' => "$folder/$fileName-copy",
        ]);
        echo "Copied $fileName to $folder/$fileName-copy.\n";
    } catch (Exception $exception) {
        echo "Failed to copy $fileName with error: " . $exception->getMessage();
        exit("Please fix error with object copying before continuing.");
    }

    try {
        $contents = $this->s3client->listObjectsV2([
            'Bucket' => $this->bucketName,
        ]);
        echo "The contents of your bucket are: \n";
        foreach ($contents['Contents'] as $content) {
            echo $content['Key'] . "\n";
        }
    } catch (Exception $exception) {
        echo "Failed to list objects in $this->bucketName with error: " .
$exception->getMessage();
        exit("Please fix error with listing objects before continuing.");
    }

    try {
        $objects = [];
        foreach ($contents['Contents'] as $content) {
            $objects[] = [
                'Key' => $content['Key'],
            ];
        }
        $this->s3client->deleteObjects([
            'Bucket' => $this->bucketName,
            'Delete' => [
```

```
        'Objects' => $objects,
    ],
]);
$check = $this->s3client->listObjectsV2([
    'Bucket' => $this->bucketName,
]);
if (count($check) <= 0) {
    throw new Exception("Bucket wasn't empty.");
}
echo "Deleted all objects and folders from $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to delete $fileName from $this->bucketName with error: " .
    $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with object deletion before continuing.");
}

try {
    $this->s3client->deleteBucket([
        'Bucket' => $this->bucketName,
    ]);
    echo "Deleted bucket $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to delete $this->bucketName with error: " . $exception-
    >getMessage();
    exit("Please fix error with bucket deletion before continuing.");
}

echo "Successfully ran the Amazon S3 with PHP demo.\n";
```

- Per API i dettagli, consulta i seguenti argomenti in AWS SDK for PHP API Riferimento.
  - [CopyObject](#)
  - [CreateBucket](#)
  - [DeleteBucket](#)
  - [DeleteObjects](#)
  - [GetObject](#)
  - [ListObjectsV2](#)
  - [PutObject](#)

## Azioni

### CopyObject

Il seguente esempio di codice mostra come usare `CopyObject`.

SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Copia semplice di un oggetto.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $folder = "copied-folder";
    $this->s3client->copyObject([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'CopySource' => "$this->bucketName/$fileName",
        'Key' => "$folder/$fileName-copy",
    ]);
    echo "Copied $fileName to $folder/$fileName-copy.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to copy $fileName with error: " . $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with object copying before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CopyObject AWS SDK for PHP API Reference](#).

### CreateBucket

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateBucket`.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Creare un bucket.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $this->s3client->createBucket([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'CreateBucketConfiguration' => ['LocationConstraint' => $region],
    ]);
    echo "Created bucket named: $this->bucketName \n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to create bucket $this->bucketName with error: " .
    $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with bucket creation before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [CreateBucket AWS SDK for PHP API Reference](#).

**DeleteBucket**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare DeleteBucket.

## SDK per PHP

**Note**

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Elimina un bucket vuoto.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $this->s3client->deleteBucket([
        'Bucket' => $this->bucketName,
    ]);
    echo "Deleted bucket $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to delete $this->bucketName with error: " . $exception-
    >getMessage();
    exit("Please fix error with bucket deletion before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteBucket AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteObjects

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `DeleteObjects`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Elimina un set di oggetti da un elenco di chiavi.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $objects = [];
    foreach ($contents['Contents'] as $content) {
        $objects[] = [
            'Key' => $content['Key'],
        ];
    }
    $this->s3client->deleteObjects([
        'Bucket' => $this->bucketName,
```

```
        'Delete' => [
            'Objects' => $objects,
        ],
    ]);
    $check = $this->s3client->listObjectsV2([
        'Bucket' => $this->bucketName,
    ]);
    if (count($check) <= 0) {
        throw new Exception("Bucket wasn't empty.");
    }
    echo "Deleted all objects and folders from $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to delete $fileName from $this->bucketName with error: " .
    $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with object deletion before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteObjects AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetObject

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetObject`.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Recupera un oggetto.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $file = $this->s3client->getObject([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'Key' => $fileName,
    ]);
    $body = $file->get('Body');
```



```
        $body->rewind();
        echo "Downloaded the file and it begins with: {"$body->read(26)}.\n";
    } catch (Exception $exception) {
        echo "Failed to download $fileName from $this->bucketName with error:
" . $exception->getMessage();
        exit("Please fix error with file downloading before continuing.");
    }
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetObject AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListObjectsV2

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListObjectsV2`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Elenca gli oggetti in un bucket.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

try {
    $contents = $this->s3client->listObjectsV2([
        'Bucket' => $this->bucketName,
    ]);
    echo "The contents of your bucket are: \n";
    foreach ($contents['Contents'] as $content) {
        echo $content['Key'] . "\n";
    }
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to list objects in $this->bucketName with error: " .
    $exception->getMessage();
    exit("Please fix error with listing objects before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListObjectsV2](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## PutObject

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `PutObject`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Carica un oggetto in un bucket.

```
$s3client = new Aws\S3\S3Client(['region' => 'us-west-2']);

$fileName = __DIR__ . "/local-file-" . uniqid();
try {
    $this->s3client->putObject([
        'Bucket' => $this->bucketName,
        'Key' => $fileName,
        'SourceFile' => __DIR__ . '/testfile.txt'
    ]);
    echo "Uploaded $fileName to $this->bucketName.\n";
} catch (Exception $exception) {
    echo "Failed to upload $fileName with error: " . $exception-
>getMessage();
    exit("Please fix error with file upload before continuing.");
}
```

- Per API i dettagli, vedi [PutObject AWS SDK for PHP APIReference](#).

## Scenari

Crea un predefinito URL

Il seguente esempio di codice mostra come creare un predefinito URL per Amazon S3 e caricare un oggetto.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro su GitHub Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
namespace S3;
use Aws\Exception\AwsException;
use AwsUtilities\PrintableLineBreak;
use AwsUtilities\TestableReadline;
use DateTime;

require 'vendor/autoload.php';

class PresignedURL
{
    use PrintableLineBreak;
    use TestableReadline;

    public function run()
    {
        $s3Service = new S3Service();

        $expiration = new DateTime("+20 minutes");
        $linebreak = $this->getLineBreak();

        echo $linebreak;
        echo ("Welcome to the Amazon S3 presigned URL demo.\n");
        echo $linebreak;

        $bucket = $this->testable_readline("First, please enter the name of the S3
bucket to use: ");
        $key = $this->testable_readline("Next, provide the key of an object in the
given bucket: ");
        echo $linebreak;
        $command = $s3Service->getClient()->getCommand('GetObject', [
            'Bucket' => $bucket,
            'Key' => $key,
        ]);
        try {
```

```
        $preSignedUrl = $s3Service->preSignedUrl($command, $expiration);
        echo "Your preSignedUrl is \n$preSignedUrl\nand will be good for the
next 20 minutes.\n";
        echo $linebreak;
        echo "Thanks for trying the Amazon S3 presigned URL demo.\n";
    } catch (AwsException $exception) {
        echo $linebreak;
        echo "Something went wrong: $exception";
        die();
    }
}

$runner = new PresignedURL();
$runner->run();
```

## Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

### SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, guarda l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

### Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway
- DynamoDB
- Lambda
- Amazon Rekognition
- Amazon S3

- Amazon SNS

## Esempi serverless

Richiamo di una funzione Lambda da un trigger Amazon S3

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dal caricamento di un oggetto in un bucket S3. La funzione recupera il nome del bucket S3 e la chiave dell'oggetto dal parametro dell'evento e chiama Amazon S3 API per recuperare e registrare il tipo di contenuto dell'oggetto.

SDK per PHP

### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

Consumo di un evento S3 con PHP Lambda utilizzando.

```
<?php

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\S3\S3Event;
use Bref\Event\S3\S3Handler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends S3Handler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    public function handleS3(S3Event $event, Context $context) : void
    {
```

```
$this->logger->info("Processing S3 records");

// Get the object from the event and show its content type
$records = $event->getRecords();

foreach ($records as $record)
{
    $bucket = $record->getBucket()->getName();
    $key = urldecode($record->getObject()->getKey());

    try {
        $fileSize = urldecode($record->getObject()->getSize());
        echo "File Size: " . $fileSize . "\n";
        // TODO: Implement your custom processing logic here
    } catch (Exception $e) {
        echo $e->getMessage() . "\n";
        echo 'Error getting object ' . $key . ' from bucket ' . $bucket .
'. Make sure they exist and your bucket is in the same region as this function.' .
"\n";
        throw $e;
    }
}
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

## SESEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando il AWS SDK for PHP con AmazonSES.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

### Argomenti

- [Scenari](#)

## Scenari

### Creazione di un tracciatore di elementi di lavoro di Aurora Serverless

Il seguente esempio di codice mostra come creare un'applicazione Web che tiene traccia degli elementi di lavoro in un database Amazon Aurora Serverless e utilizza Amazon Simple Email Service (AmazonSES) per inviare report.

#### SDK per PHP

Mostra come utilizzare per AWS SDK for PHP creare un'applicazione Web che tenga traccia degli elementi di lavoro in un RDS database Amazon e invii report tramite e-mail utilizzando Amazon Simple Email Service (AmazonSES). Questo esempio utilizza un front-end creato con React.js per interagire con un RESTful PHP backend.

- Integra un'applicazione web React.js con AWS i servizi.
- Elenca, aggiungi, aggiorna ed elimina articoli in una RDS tabella Amazon.
- Invia un report via e-mail sugli elementi di lavoro filtrati utilizzando AmazonSES.
- Distribuisci e gestisci risorse di esempio con lo script incluso. AWS CloudFormation

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, vedi l'esempio completo su [GitHub](#).

#### Servizi utilizzati in questo esempio

- Aurora
- Amazon RDS
- Servizio RDS dati Amazon
- Amazon SES

## SNSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando il AWS SDK for PHP con AmazonSNS.

Le operazioni sono estratti di codice da programmi più grandi e devono essere eseguite nel contesto. Sebbene le azioni mostrino come richiamare le singole funzioni di servizio, puoi vedere le azioni nel loro contesto negli scenari correlati.

Gli scenari sono esempi di codice che mostrano come eseguire attività specifiche richiamando più funzioni all'interno di un servizio o combinandole con altre AWS servizi.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, in cui è possibile trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

## Argomenti

- [Azioni](#)
- [Scenari](#)
- [Esempi serverless](#)

## Azioni

### **CheckIfPhoneNumberIsOptedOut**

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CheckIfPhoneNumberIsOptedOut`.

#### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Indicates whether the phone number owner has opted out of receiving SMS messages
 * from your AWS SNS account.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
```



```
* https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
*/

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$phone = '+1XXX5550100';

try {
    $result = $SnSClient->checkIfPhoneNumberIsOptedOut([
        'phoneNumber' => $phone,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, vedi [CheckIfPhoneNumberIsOptedOut AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ConfirmSubscription

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ConfirmSubscription`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
```

```
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Verifies an endpoint owner's intent to receive messages by
 * validating the token sent to the endpoint by an earlier Subscribe action.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$subscription_token = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic:123456-
abcd-12ab-1234-12ba3dc1234a';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->confirmSubscription([
        'Token' => $subscription_token,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ConfirmSubscription AWS SDK for PHP API Reference](#).

## CreateTopic

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `CreateTopic`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Create a Simple Notification Service topics in your AWS account at the requested
 * region.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$topicname = 'myTopic';

try {
    $result = $SnSClient->createTopic([
        'Name' => $topicname,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, vedi [CreateTopic AWS SDK for PHP API Reference](#).

## DeleteTopic

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare DeleteTopic.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Deletes an SNS topic and all its subscriptions.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnsClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnsClient->deleteTopic([
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
}
```

```
} catch (AwsException $e) {  
    // output error message if fails  
    error_log($e->getMessage());  
}
```

- Per API i dettagli, vedi [DeleteTopic AWS SDK for PHP API Reference](#).

## GetSMSAttributes

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetSMSAttributes`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';  
  
use Aws\Exception\AwsException;  
use Aws\Sns\SnsClient;  
  
/**  
 * Get the type of SMS Message sent by default from the AWS SNS service.  
 *  
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:  
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html  
 */  
  
$SnsClient = new SnsClient([  
    'profile' => 'default',  
    'region' => 'us-east-1',  
    'version' => '2010-03-31'  
]);  
  
try {  
    $result = $SnsClient->getSMSAttributes([
```

```
        'attributes' => ['DefaultSMSType'],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, vedi [GetSMSAttributes](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## GetTopicAttributes

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `GetTopicAttributes`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->getTopicAttributes([
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

```
}
```

- Per API i dettagli, vedi [GetTopicAttributes AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListPhoneNumbersOptedOut

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListPhoneNumbersOptedOut`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Returns a list of phone numbers that are opted out of receiving SMS messages from
 * your AWS SNS account.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->listPhoneNumbersOptedOut();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
```

```
// output error message if fails
error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, vedi [ListPhoneNumbersOptedOut AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListSubscriptions

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListSubscriptions`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Returns a list of Amazon SNS subscriptions in the requested region.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnsClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
```



```
$result = $SnSClient->listSubscriptions();
var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListSubscriptions AWS SDK for PHP API Reference](#).

## ListTopics

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `ListTopics`.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Returns a list of the requester's topics from your AWS SNS account in the region
 * specified.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);
```

```
try {
    $result = $SnSClient->listTopics();
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per API i dettagli, vedi [ListTopics AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Publish

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `Publish`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Sends a message to an Amazon SNS topic.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
```

```
]);

$message = 'This message is sent from a Amazon SNS code sample.';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->publish([
        'Message' => $message,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, consulta [Publish](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## SetSMSAttributes

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `SetSMSAttributes`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

try {
    $result = $SnSClient->SetSMSAttributes([
```

```
        'attributes' => [
            'DefaultSMSType' => 'Transactional',
        ],
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, vedere [SetSMSAttributes](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## SetTopicAttributes

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `SetTopicAttributes`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Configure the message delivery status attributes for an Amazon SNS Topic.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnsClient = new SnsClient([
```

```
'profile' => 'default',
'region' => 'us-east-1',
'version' => '2010-03-31'
]);
$attribute = 'Policy | DisplayName | DeliveryPolicy';
$value = 'First Topic';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->setTopicAttributes([
        'AttributeName' => $attribute,
        'AttributeValue' => $value,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per API i dettagli, vedi [SetTopicAttributes AWS SDK for PHP API Reference](#).

## Subscribe

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `Subscribe`.

SDK per PHP

### Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

Sottoscrivi un indirizzo email a un argomento.

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;
```

```
/**
 * Prepares to subscribe an endpoint by sending the endpoint a confirmation message.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'email';
$endpoint = 'sample@example.com';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';

try {
    $result = $SnSClient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

Sottoscrivi un HTTP endpoint a un argomento.

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
```

```
* Prepares to subscribe an endpoint by sending the endpoint a confirmation message.
*
* This code expects that you have AWS credentials set up per:
* https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
*/

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$protocol = 'https';
$endpoint = 'https://';
$topic = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MyTopic';


try {
    $result = $SnSClient->subscribe([
        'Protocol' => $protocol,
        'Endpoint' => $endpoint,
        'ReturnSubscriptionArn' => true,
        'TopicArn' => $topic,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per API i dettagli, consulta [Subscribe](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## Unsubscribe

Il seguente esempio di codice mostra come utilizzare `Unsubscribe`.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Deletes a subscription to an Amazon SNS topic.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$subscription = 'arn:aws:sns:us-east-1:111122223333:MySubscription';

try {
    $result = $SnSClient->unsubscribe([
        'SubscriptionArn' => $subscription,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).



- Per API maggiori dettagli, consulta [Annullare l'iscrizione](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## Scenari

### Creazione di un'applicazione serverless per gestire foto

Nell'esempio di codice seguente viene illustrato come creare un'applicazione serverless che consente agli utenti di gestire le foto mediante etichette.

#### SDK per PHP

Mostra come sviluppare un'applicazione per la gestione delle risorse fotografiche che rileva le etichette nelle immagini utilizzando Amazon Rekognition e le archivia per recuperarle in seguito.

Per il codice sorgente completo e le istruzioni su come configurarlo ed eseguirlo, guarda l'esempio completo su [GitHub](#).

Per approfondire l'origine di questo esempio, consulta il post su [AWS Community](#).

#### Servizi utilizzati in questo esempio

- APIGateway
- DynamoDB
- Lambda
- Amazon Rekognition
- Amazon S3
- Amazon SNS

### Pubblica un messaggio SMS di testo

Il seguente esempio di codice mostra come pubblicare SMS messaggi utilizzando AmazonSNS.

#### SDK per PHP

##### Note

C'è altro su GitHub. Trova l'esempio completo e scopri di più sulla configurazione e l'esecuzione nel [Repository di esempi di codice AWS](#).

```
require 'vendor/autoload.php';

use Aws\Exception\AwsException;
use Aws\Sns\SnsClient;

/**
 * Sends a text message (SMS message) directly to a phone number using Amazon SNS.
 *
 * This code expects that you have AWS credentials set up per:
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-php/v3/developer-guide/guide_credentials.html
 */

$SnSClient = new SnsClient([
    'profile' => 'default',
    'region' => 'us-east-1',
    'version' => '2010-03-31'
]);

$message = 'This message is sent from a Amazon SNS code sample.';
$phone = '+1XXX5550100';

try {
    $result = $SnSClient->publish([
        'Message' => $message,
        'PhoneNumber' => $phone,
    ]);
    var_dump($result);
} catch (AwsException $e) {
    // output error message if fails
    error_log($e->getMessage());
}
```

- Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida per sviluppatori di AWS SDK for PHP](#).
- Per API i dettagli, consulta [Publish](#) in AWS SDK for PHP APIReference.

## Esempi serverless

### Richiama una funzione Lambda da un trigger Amazon SNS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di messaggi da un argomento. SNS La funzione recupera i messaggi dal parametro dell'evento e registra il contenuto di ogni messaggio.

### SDK per PHP

#### Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

### Consumo di un SNS evento con Lambda che utilizza. PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

/*
Since native PHP support for AWS Lambda is not available, we are utilizing Bref's
PHP functions runtime for AWS Lambda.
For more information on Bref's PHP runtime for Lambda, refer to: https://bref.sh/
docs/runtimes/function

Another approach would be to create a custom runtime.
A practical example can be found here: https://aws.amazon.com/blogs/apn/aws-lambda-
custom-runtime-for-php-a-practical-example/
*/

// Additional composer packages may be required when using Bref or any other PHP
functions runtime.
// require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\Sns\SnsEvent;
use Bref\Event\Sns\SnsHandler;

class Handler extends SnsHandler
```

```
{
    public function handleSns(SnsEvent $event, Context $context): void
    {
        foreach ($event->getRecords() as $record) {
            $message = $record->getMessage();

            // TODO: Implement your custom processing logic here
            // Any exception thrown will be logged and the invocation will be marked
as failed

            echo "Processed Message: $message" . PHP_EOL;
        }
    }
}

return new Handler();
```

## SQSEsempi di Amazon che utilizzano SDK for PHP

I seguenti esempi di codice mostrano come eseguire azioni e implementare scenari comuni utilizzando il AWS SDK for PHP con AmazonSQS.

Ogni esempio include un collegamento al codice sorgente completo, dove puoi trovare istruzioni su come configurare ed eseguire il codice nel contesto.

Argomenti

- [Esempi serverless](#)

### Esempi serverless

Richiama una funzione Lambda da un trigger Amazon SQS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una funzione Lambda che riceve un evento attivato dalla ricezione di messaggi da una coda. SQS La funzione recupera i messaggi dal parametro dell'evento e registra il contenuto di ogni messaggio.

## SDK per PHP

 Note

C'è altro da fare. GitHub Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Consumo di un SQS evento con Lambda che utilizza. PHP

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0
<?php

# using bref/bref and bref/logger for simplicity

use Bref\Context\Context;
use Bref\Event\InvalidLambdaEvent;
use Bref\Event\Sqs\SqsEvent;
use Bref\Event\Sqs\SqsHandler;
use Bref\Logger\StderrLogger;

require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';

class Handler extends SqsHandler
{
    private StderrLogger $logger;
    public function __construct(StderrLogger $logger)
    {
        $this->logger = $logger;
    }

    /**
     * @throws InvalidLambdaEvent
     */
    public function handleSqs(SqsEvent $event, Context $context): void
    {
        foreach ($event->getRecords() as $record) {
            $body = $record->getBody();
            // TODO: Do interesting work based on the new message
        }
    }
}
```

```
$logger = new StderrLogger();  
return new Handler($logger);
```

## Segnalazione degli errori degli articoli in batch per le funzioni Lambda con un trigger Amazon SQS

Il seguente esempio di codice mostra come implementare una risposta batch parziale per le funzioni Lambda che ricevono eventi da una SQS coda. La funzione riporta gli errori degli elementi batch nella risposta, segnalando a Lambda di riprovare tali messaggi in un secondo momento.

### SDK per PHP

#### Note

C'è di più su [GitHub](#) Trova l'esempio completo e scopri come eseguire la configurazione e l'esecuzione nel repository di [Esempi serverless](#).

## Segnalazione degli errori degli elementi del SQS batch con PHP Lambda utilizzando.

```
// Copyright Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.  
// SPDX-License-Identifier: Apache-2.0  
<?php  
  
use Bref\Context\Context;  
use Bref\Event\Sqs\SqsEvent;  
use Bref\Event\Sqs\SqsHandler;  
use Bref\Logger\StderrLogger;  
  
require __DIR__ . '/vendor/autoload.php';  
  
class Handler extends SqsHandler  
{  
    private StderrLogger $logger;  
    public function __construct(StderrLogger $logger)  
    {  
        $this->logger = $logger;  
    }  
  
    /**
```

```
* @throws JsonException
* @throws \Bref\Event\InvalidLambdaEvent
*/
public function handleSqs(SqsEvent $event, Context $context): void
{
    $this->logger->info("Processing SQS records");
    $records = $event->getRecords();

    foreach ($records as $record) {
        try {
            // Assuming the SQS message is in JSON format
            $message = json_decode($record->getBody(), true);
            $this->logger->info(json_encode($message));
            // TODO: Implement your custom processing logic here
        } catch (Exception $e) {
            $this->logger->error($e->getMessage());
            // failed processing the record
            $this->markAsFailed($record);
        }
    }
    $totalRecords = count($records);
    $this->logger->info("Successfully processed $totalRecords SQS records");
}

$logger = new StderrLogger();
return new Handler($logger);
```

# Sicurezza per AWS SDK for PHP

La sicurezza cloud di Amazon Web Services (AWS) è la priorità più alta. In quanto cliente AWS, è possibile trarre vantaggio da un'architettura di data center e di rete progettata per soddisfare i requisiti delle organizzazioni più esigenti a livello di sicurezza. La sicurezza è una responsabilità condivisa tra AWS e te. Il [modello di responsabilità condivisa](#) descrive questo come sicurezza del cloud e sicurezza nel cloud.

Security of the Cloud: AWS è responsabile della protezione dell'infrastruttura che gestisce tutti i servizi offerti nel AWS Cloud e della fornitura di servizi che è possibile utilizzare in modo sicuro. La nostra responsabilità in AWS materia di sicurezza è la massima priorità e l'efficacia della nostra sicurezza viene regolarmente testata e verificata da revisori di terze parti nell'ambito dei Programmi di [AWS conformità](#).

Sicurezza nel cloud: la responsabilità dell'utente è determinata dal AWS servizio utilizzato e da altri fattori, tra cui la sensibilità dei dati, i requisiti dell'organizzazione e le leggi e i regolamenti applicabili.

## Argomenti

- [Protezione dei dati dell' AWS SDK for PHP](#)
- [Identity and Access Management](#)
- [Convalida della conformità per questo prodotto o servizio AWS](#)
- [Resilienza per questo AWS prodotto o servizio](#)
- [Sicurezza dell'infrastruttura per questo AWS prodotto o servizio](#)
- [Migrazione del client di crittografia Amazon S3](#)

## Protezione dei dati dell' AWS SDK for PHP

Il modello di [responsabilità AWS condivisa modello](#) di si applica alla protezione dei dati in. Come descritto in questo modello, AWS è responsabile della protezione dell'infrastruttura globale che gestisce tutti i Cloud AWS. L'utente è responsabile del controllo dei contenuti ospitati su questa infrastruttura. L'utente è inoltre responsabile della configurazione della protezione e delle attività di gestione per i AWS servizi utilizzati. Per ulteriori informazioni sulla privacy dei dati, consulta la sezione [Privacy dei dati FAQ](#). Per informazioni sulla protezione dei dati in Europa, consulta il [Modello di responsabilitàAWS condivisa e GDPR](#) il post sul blog sulla AWS sicurezza.



Ai fini della protezione dei dati, ti consigliamo di proteggere Account AWS le credenziali e di configurare i singoli utenti con AWS IAM Identity Center o AWS Identity and Access Management (IAM). In tal modo, a ogni utente verranno assegnate solo le autorizzazioni necessarie per svolgere i suoi compiti. Ti suggeriamo, inoltre, di proteggere i dati nei seguenti modi:

- Utilizza l'autenticazione a più fattori (MFA) con ogni account.
- Usa SSL/TLS per comunicare con AWS le risorse. Richiediamo TLS 1.2 e consigliamo TLS 1.3.
- Configurazione API e registrazione delle attività degli utenti con AWS CloudTrail.
- Utilizza soluzioni di AWS crittografia, insieme a tutti i controlli di sicurezza predefiniti all'interno AWS servizi.
- Utilizza i servizi di sicurezza gestiti avanzati, come Amazon Macie, che aiutano a individuare e proteggere i dati sensibili archiviati in Amazon S3.
- Se hai bisogno di FIPS 140-3 moduli crittografici convalidati per accedere AWS tramite un'interfaccia a riga di comando o un'API, usa un endpoint. FIPS Per ulteriori informazioni sugli FIPS endpoint disponibili, vedere [Federal Information Processing Standard \( \) 140-3. FIPS](#)

Ti consigliamo vivamente di non inserire mai informazioni riservate o sensibili, ad esempio gli indirizzi e-mail dei clienti, nei tag o nei campi di testo in formato libero, ad esempio nel campo Nome. Ciò include quando lavori AWS SDK for PHP o AWS servizi utilizzati in altro modo la console, API AWS CLI, o. AWS SDKs I dati inseriti nei tag o nei campi di testo in formato libero utilizzati per i nomi possono essere utilizzati per la fatturazione o i log di diagnostica. Se fornisci un URL a un server esterno, ti consigliamo vivamente di non includere le informazioni sulle credenziali URL per convalidare la tua richiesta a quel server.

## Identity and Access Management

AWS Identity and Access Management (IAM) è un dispositivo AWS servizio che aiuta un amministratore a controllare in modo sicuro l'accesso alle AWS risorse. IAM gli amministratori controllano chi può essere autenticato (effettuato l'accesso) e autorizzato (disporre delle autorizzazioni) a utilizzare le risorse. AWS IAM è un dispositivo AWS servizio che puoi utilizzare senza costi aggiuntivi.

### Argomenti

- [Destinatari](#)
- [Autenticazione con identità](#)

- [Gestione dell'accesso con policy](#)
- [Come AWS servizi lavorare con IAM](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi AWS all'identità e all'accesso](#)

## Destinatari

Il modo in cui usi AWS Identity and Access Management (IAM) varia a seconda del lavoro che svolgi. AWS

**Utente del servizio:** se lo utilizzi AWS servizi per svolgere il tuo lavoro, l'amministratore ti fornisce le credenziali e le autorizzazioni necessarie. Man mano che utilizzi più AWS funzionalità per svolgere il tuo lavoro, potresti aver bisogno di autorizzazioni aggiuntive. La comprensione della gestione dell'accesso ti consente di richiedere le autorizzazioni corrette all'amministratore. Se non riesci ad accedere a una funzionalità di AWS, consulta [Risoluzione dei problemi relativi AWS all'identità e all'accesso](#) o consulta la guida per l'utente della funzionalità AWS servizio che stai utilizzando.

**Amministratore del servizio:** se sei responsabile delle AWS risorse della tua azienda, probabilmente hai pieno accesso a AWS. È tuo compito determinare a quali AWS funzionalità e risorse devono accedere gli utenti del servizio. È quindi necessario inviare richieste all'IAM amministratore per modificare le autorizzazioni degli utenti del servizio. Consulta le informazioni contenute in questa pagina per comprendere i concetti di base di IAM. Per ulteriori informazioni su come la tua azienda può utilizzare IAM AWS, consulta la guida per l'utente del AWS servizio dispositivo che stai utilizzando.

**IAM amministratore:** se sei un IAM amministratore, potresti voler conoscere i dettagli su come scrivere politiche per gestire l'accesso AWS. Per visualizzare esempi di policy AWS basate sull'identità che puoi utilizzare IAM, consulta la guida per l'utente del programma AWS servizio che stai utilizzando.

## Autenticazione con identità

L'autenticazione è il modo in cui accedi AWS utilizzando le tue credenziali di identità. È necessario autenticarsi (accedere a AWS) come Utente root dell'account AWS, come IAM utente o assumendo un ruolo. IAM

È possibile accedere AWS come identità federata utilizzando le credenziali fornite tramite una fonte di identità. AWS IAM Identity Center Gli utenti (IAM Identity Center), l'autenticazione Single Sign-On della tua azienda e le tue credenziali di Google o Facebook sono esempi di identità federate. Quando accedi come identità federata, l'amministratore aveva precedentemente configurato la federazione

delle identità utilizzando i ruoli. IAM Quando si accede AWS utilizzando la federazione, si assume indirettamente un ruolo.

A seconda del tipo di utente, puoi accedere al AWS Management Console o al portale di AWS accesso. Per ulteriori informazioni sull'accesso a AWS, vedi [Come accedere al tuo Account AWS nella Guida per l'Accedi ad AWS utente](#).

Se accedi a AWS livello di codice, AWS fornisce un kit di sviluppo software (SDK) e un'interfaccia a riga di comando () per firmare crittograficamente le tue richieste utilizzando le tue credenziali. CLI Se non utilizzi AWS strumenti, devi firmare tu stesso le richieste. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del metodo consigliato per firmare autonomamente le richieste, consulta [Firmare AWS API le richieste nella Guida per l'IAMutente](#).

A prescindere dal metodo di autenticazione utilizzato, potrebbe essere necessario specificare ulteriori informazioni sulla sicurezza. Ad esempio, ti AWS consiglia di utilizzare l'autenticazione a più fattori (MFA) per aumentare la sicurezza del tuo account. Per ulteriori informazioni, consulta [Autenticazione a più fattori nella Guida per l'AWS IAM Identity Center utente](#) e [Utilizzo dell'autenticazione a più fattori \(MFA\) AWS nella Guida per l'IAMutente](#).

## Account AWS utente root

Quando si crea un account Account AWS, si inizia con un'identità di accesso che ha accesso completo a tutte AWS servizi le risorse dell'account. Questa identità è denominata utente Account AWS root ed è accessibile effettuando l'accesso con l'indirizzo e-mail e la password utilizzati per creare l'account. Si consiglia vivamente di non utilizzare l'utente root per le attività quotidiane. Conserva le credenziali dell'utente root e utilizzale per eseguire le operazioni che solo l'utente root può eseguire. Per l'elenco completo delle attività che richiedono l'accesso come utente root, consulta [Attività che richiedono le credenziali dell'utente root](#) nella Guida per l'IAMutente.

## Identità federata

Come procedura consigliata, richiedi agli utenti umani, compresi gli utenti che richiedono l'accesso come amministratore, di utilizzare la federazione con un provider di identità per accedere AWS servizi utilizzando credenziali temporanee.

Un'identità federata è un utente dell'elenco utenti aziendale, di un provider di identità Web AWS Directory Service, della directory Identity Center o di qualsiasi utente che accede utilizzando le AWS servizi credenziali fornite tramite un'origine di identità. Quando le identità federate accedono Account AWS, assumono ruoli e i ruoli forniscono credenziali temporanee.

Per la gestione centralizzata degli accessi, consigliamo di utilizzare AWS IAM Identity Center. Puoi creare utenti e gruppi in IAM Identity Center oppure puoi connetterti e sincronizzarti con un set di utenti e gruppi nella tua fonte di identità per utilizzarli su tutte le tue applicazioni. Account AWS Per informazioni su IAM Identity Center, vedi [Cos'è IAM Identity Center?](#) nella Guida AWS IAM Identity Center per l'utente.

## IAM users and groups

Un [IAMutente](#) è un'identità interna all'utente Account AWS che dispone di autorizzazioni specifiche per una singola persona o applicazione. Laddove possibile, consigliamo di fare affidamento su credenziali temporanee anziché creare IAM utenti con credenziali a lungo termine come password e chiavi di accesso. Tuttavia, se hai casi d'uso specifici che richiedono credenziali a lungo termine con IAM gli utenti, ti consigliamo di ruotare le chiavi di accesso. Per ulteriori informazioni, consulta [Ruotare regolarmente le chiavi di accesso per i casi d'uso che richiedono credenziali a lungo termine](#) nella Guida per l'utente. IAM

Un [IAMgruppo](#) è un'identità che specifica un insieme di utenti. IAM Non è possibile eseguire l'accesso come gruppo. È possibile utilizzare gruppi per specificare le autorizzazioni per più utenti alla volta. I gruppi semplificano la gestione delle autorizzazioni per set di utenti di grandi dimensioni. Ad esempio, potresti avere un gruppo denominato IAMAdminse concedere a quel gruppo le autorizzazioni per IAM amministrare le risorse.

Gli utenti sono diversi dai ruoli. Un utente è associato in modo univoco a una persona o un'applicazione, mentre un ruolo è destinato a essere assunto da chiunque ne abbia bisogno. Gli utenti dispongono di credenziali a lungo termine permanenti, mentre i ruoli forniscono credenziali temporanee. Per ulteriori informazioni, consulta [Quando creare un IAM utente \(anziché un ruolo\)](#) nella Guida per l'IAMutente.

## IAMruoli

Un [IAMruolo](#) è un'identità interna all'utente Account AWS che dispone di autorizzazioni specifiche. È simile a un IAM utente, ma non è associato a una persona specifica. È possibile assumere temporaneamente un IAM ruolo in AWS Management Console [cambiando ruolo](#). È possibile assumere un ruolo chiamando un' AWS APIoperazione AWS CLI or o utilizzando un'operazione personalizzataURL. Per ulteriori informazioni sui metodi di utilizzo dei ruoli, vedere [Utilizzo IAM dei ruoli](#) nella Guida per l'IAMutente.

IAMI ruoli con credenziali temporanee sono utili nelle seguenti situazioni:

- **Accesso utente federato:** per assegnare le autorizzazioni a una identità federata, è possibile creare un ruolo e definire le autorizzazioni per il ruolo. Quando un'identità federata viene autenticata, l'identità viene associata al ruolo e ottiene le autorizzazioni da esso definite. Per informazioni sui ruoli per la federazione, vedere [Creazione di un ruolo per un provider di identità di terze parti](#) nella Guida per l'IAMutente. Se utilizzi IAM Identity Center, configuri un set di autorizzazioni. Per controllare a cosa possono accedere le identità dopo l'autenticazione, IAM Identity Center correla il set di autorizzazioni a un ruolo in IAM. Per informazioni sui set di autorizzazioni, consulta [Set di autorizzazioni](#) nella Guida per l'utente di AWS IAM Identity Center .
- **Autorizzazioni IAM utente temporanee:** un IAM utente o un ruolo può assumere il IAM ruolo di assumere temporaneamente autorizzazioni diverse per un'attività specifica.
- **Accesso su più account:** puoi utilizzare un IAM ruolo per consentire a qualcuno (un responsabile fidato) di un altro account di accedere alle risorse del tuo account. I ruoli sono lo strumento principale per concedere l'accesso multi-account. Tuttavia, con alcuni AWS servizi, è possibile allegare una policy direttamente a una risorsa (anziché utilizzare un ruolo come proxy). Per conoscere la differenza tra ruoli e politiche basate sulle risorse per l'accesso tra account diversi, consulta la [sezione Accesso alle risorse su più account IAM nella Guida per l'utente](#). IAM
- **Accesso tra servizi:** alcuni AWS servizi utilizzano funzionalità in altri. AWS servizi Ad esempio, quando effettui una chiamata in un servizio, è normale che quel servizio esegua applicazioni in Amazon EC2 o archivi oggetti in Amazon S3. Un servizio può eseguire questa operazione utilizzando le autorizzazioni dell'entità chiamante, utilizzando un ruolo di servizio o utilizzando un ruolo collegato al servizio.
- **Sessioni di accesso inoltrato (FAS):** quando utilizzi un IAM utente o un ruolo per eseguire azioni AWS, sei considerato un principale. Quando si utilizzano alcuni servizi, è possibile eseguire un'operazione che attiva un'altra operazione in un servizio diverso. FASutilizza le autorizzazioni del principale che chiama un AWS servizio, in combinazione con la richiesta di effettuare richieste AWS servizio ai servizi downstream. FASle richieste vengono effettuate solo quando un servizio riceve una richiesta che richiede interazioni con altri AWS servizi o risorse per essere completata. In questo caso è necessario disporre delle autorizzazioni per eseguire entrambe le azioni. Per i dettagli FAS delle politiche relative alle richieste, consulta [Forward access sessions](#).
- **Ruolo di servizio:** un ruolo di servizio è un [IAMruolo](#) che un servizio assume per eseguire azioni per conto dell'utente. Un IAM amministratore può creare, modificare ed eliminare un ruolo di servizio dall'internoIAM. Per ulteriori informazioni, vedere [Creazione di un ruolo per delegare le autorizzazioni a un utente AWS servizio nella Guida per l'IAMutente](#).
- **Ruolo collegato al servizio:** un ruolo collegato al servizio è un tipo di ruolo di servizio collegato a un. AWS servizio Il servizio può assumere il ruolo per eseguire un'azione per tuo conto. I ruoli

collegati al servizio vengono visualizzati nel tuo account Account AWS e sono di proprietà del servizio. Un IAM amministratore può visualizzare, ma non modificare le autorizzazioni per i ruoli collegati al servizio.

- Applicazioni in esecuzione su Amazon EC2: puoi utilizzare un IAM ruolo per gestire le credenziali temporanee per le applicazioni in esecuzione su un'EC2istanza e che effettuano AWS CLI o effettuano AWS API richieste. Ciò è preferibile alla memorizzazione delle chiavi di accesso all'interno dell'EC2istanza. Per assegnare un AWS ruolo a un'EC2istanza e renderlo disponibile per tutte le sue applicazioni, create un profilo di istanza collegato all'istanza. Un profilo di istanza contiene il ruolo e consente ai programmi in esecuzione sull'EC2istanza di ottenere credenziali temporanee. Per ulteriori informazioni, consulta [Usare un IAM ruolo per concedere le autorizzazioni alle applicazioni in esecuzione su EC2 istanze Amazon nella Guida](#) per l'IAMutente.

Per sapere se utilizzare IAM ruoli o IAM utenti, consulta [Quando creare un IAM ruolo \(anziché un utente\)](#) nella Guida per l'IAMutente.

## Gestione dell'accesso con policy

Puoi controllare l'accesso AWS creando policy e associandole a AWS identità o risorse. Una policy è un oggetto AWS che, se associato a un'identità o a una risorsa, ne definisce le autorizzazioni. AWS valuta queste politiche quando un principale (utente, utente root o sessione di ruolo) effettua una richiesta. Le autorizzazioni nelle policy determinano l'approvazione o il rifiuto della richiesta. La maggior parte delle politiche viene archiviata AWS come JSON documenti. Per ulteriori informazioni sulla struttura e il contenuto dei documenti relativi alle JSON politiche, vedere [Panoramica delle JSON politiche](#) nella Guida per l'IAMutente.

Gli amministratori possono utilizzare AWS JSON le politiche per specificare chi ha accesso a cosa. In altre parole, quale principale può eseguire azioni su quali risorse e in quali condizioni.

Per impostazione predefinita, utenti e ruoli non dispongono di autorizzazioni. Per concedere agli utenti l'autorizzazione a eseguire azioni sulle risorse di cui hanno bisogno, un IAM amministratore può creare IAM politiche. L'amministratore può quindi aggiungere le IAM politiche ai ruoli e gli utenti possono assumerli.

IAMle politiche definiscono le autorizzazioni per un'azione indipendentemente dal metodo utilizzato per eseguire l'operazione. Ad esempio, supponiamo di disporre di una policy che consente l'operazione `iam:GetRole`. Un utente con tale criterio può ottenere informazioni sul ruolo da AWS Management Console, da o da. AWS CLI AWS API

## Policy basate su identità

I criteri basati sull'identità sono documenti relativi alle politiche di JSON autorizzazione che è possibile allegare a un'identità, ad esempio un IAM utente, un gruppo di utenti o un ruolo. Tali policy definiscono le azioni che utenti e ruoli possono eseguire, su quali risorse e in quali condizioni. [Per informazioni su come creare una politica basata sull'identità, consulta Creazione di politiche nella Guida per l'utente. IAM IAM](#)

Le policy basate su identità possono essere ulteriormente classificate come policy inline o policy gestite. Le policy inline sono integrate direttamente in un singolo utente, gruppo o ruolo. Le politiche gestite sono politiche autonome che puoi allegare a più utenti, gruppi e ruoli all'interno del tuo Account AWS. Le politiche gestite includono politiche AWS gestite e politiche gestite dai clienti. Per informazioni su come scegliere tra una politica gestita o una politica in linea, consulta [Scelta tra politiche gestite e politiche in linea nella Guida](#) per l'IAM utente.

## Policy basate su risorse

Le politiche basate sulle risorse sono documenti di JSON policy allegati a una risorsa. Esempi di politiche basate sulle risorse sono le policy di trust dei IAM ruoli e le policy dei bucket di Amazon S3. Nei servizi che supportano policy basate sulle risorse, gli amministratori dei servizi possono utilizzarli per controllare l'accesso a una risorsa specifica. Quando è collegata a una risorsa, una policy definisce le azioni che un principale può eseguire su tale risorsa e a quali condizioni. È necessario [specificare un principale](#) in una policy basata sulle risorse. I principali possono includere account, utenti, ruoli, utenti federati o AWS servizi.

Le policy basate sulle risorse sono policy inline che si trovano in tale servizio. Non è possibile utilizzare le policy AWS gestite contenute IAM in una policy basata sulle risorse.

## Elenchi di controllo degli accessi ( ) ACLs

Le liste di controllo degli accessi (ACLs) controllano quali principali (membri dell'account, utenti o ruoli) dispongono delle autorizzazioni per accedere a una risorsa. ACLs sono simili alle politiche basate sulle risorse, sebbene non utilizzino il formato del documento di policy. JSON

Amazon S3 e Amazon VPC sono esempi di servizi che supportano. AWS WAF ACLs Per ulteriori informazioni ACLs, consulta la [panoramica di Access control list \(ACL\)](#) nella Amazon Simple Storage Service Developer Guide.



## Altri tipi di policy

AWS supporta tipi di policy aggiuntivi e meno comuni. Questi tipi di policy possono impostare il numero massimo di autorizzazioni concesse dai tipi di policy più comuni.

- **Limiti delle autorizzazioni:** un limite di autorizzazioni è una funzionalità avanzata in cui si impostano le autorizzazioni massime che una politica basata sull'identità può concedere a un'entità (utente o ruolo). IAM IAM È possibile impostare un limite delle autorizzazioni per un'entità. Le autorizzazioni risultanti sono l'intersezione delle policy basate su identità dell'entità e i relativi limiti delle autorizzazioni. Le policy basate su risorse che specificano l'utente o il ruolo nel campo `Principal` sono condizionate dal limite delle autorizzazioni. Un rifiuto esplicito in una qualsiasi di queste policy sostituisce l'autorizzazione. [Per ulteriori informazioni sui limiti delle autorizzazioni, consulta Limiti delle autorizzazioni per le entità nella Guida per l'utente. IAM IAM](#)
- **Politiche di controllo del servizio (SCPs):** SCPs sono JSON politiche che specificano le autorizzazioni massime per un'organizzazione o un'unità organizzativa (OU) in. AWS Organizations AWS Organizations è un servizio per il raggruppamento e la gestione centralizzata di più Account AWS di proprietà dell'azienda. Se abiliti tutte le funzionalità di un'organizzazione, puoi applicare le politiche di controllo del servizio (SCPs) a uno o tutti i tuoi account. SCP Limita le autorizzazioni per le entità negli account dei membri, inclusa ciascuna Utente root dell'account AWS. Per ulteriori informazioni su Organizations and SCPs, consulta [le politiche di controllo dei servizi](#) nella Guida AWS Organizations per l'utente.
- **Policy di sessione:** le policy di sessione sono policy avanzate che vengono trasmesse come parametro quando si crea in modo programmatico una sessione temporanea per un ruolo o un utente federato. Le autorizzazioni della sessione risultante sono l'intersezione delle policy basate su identità del ruolo o dell'utente e le policy di sessione. Le autorizzazioni possono anche provenire da una policy basata su risorse. Un rifiuto esplicito in una qualsiasi di queste policy sostituisce l'autorizzazione. Per ulteriori informazioni, consulta [le politiche di sessione](#) nella Guida IAM per l'utente.

## Più tipi di policy

Quando più tipi di policy si applicano a una richiesta, le autorizzazioni risultanti sono più complicate da comprendere. Per informazioni su come AWS determinare se consentire una richiesta quando sono coinvolti più tipi di policy, consulta [Logica di valutazione delle politiche](#) nella Guida per l'IAM utente.



## Come AWS servizi lavorare con IAM

Per avere una panoramica generale del AWS servizi funzionamento della maggior parte delle IAM funzionalità, consulta [AWS i servizi con cui è possibile utilizzare IAM](#) nella Guida per l'IAMutente.

Per informazioni su come utilizzare una larghezza specifica AWS servizio IAM, consulta la sezione sulla sicurezza della Guida per l'utente del servizio pertinente.

## Risoluzione dei problemi relativi AWS all'identità e all'accesso

Utilizza le seguenti informazioni per aiutarti a diagnosticare e risolvere i problemi più comuni che potresti riscontrare quando lavori con AWS eIAM.

### Argomenti

- [Non sono autorizzato a eseguire alcuna azione in AWS](#)
- [Non sono autorizzato a eseguire iam: PassRole](#)
- [Voglio consentire a persone esterne a me di accedere Account AWS alle mie AWS risorse](#)

## Non sono autorizzato a eseguire alcuna azione in AWS

Se ricevi un errore che indica che non disponi dell'autorizzazione per eseguire un'operazione, le tue policy devono essere aggiornate in modo che ti sei consentito eseguire tale operazione.

L'errore di esempio seguente si verifica quando l'utente `mateojacksonIAMutente` tenta di utilizzare la console per visualizzare i dettagli su una `my-example-widget` risorsa fittizia ma non dispone delle autorizzazioni fittizie `aws:GetWidget`.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
aws:GetWidget on resource: my-example-widget
```

In questo caso, la policy per l'utente `mateojackson` deve essere aggiornata per consentire l'accesso alla risorsa `my-example-widget` utilizzando l'azione `aws:GetWidget`.

Se hai bisogno di assistenza, contatta l'amministratore. AWS L'amministratore è la persona che ti ha fornito le credenziali di accesso.

## Non sono autorizzato a eseguire iam: PassRole

Se ricevi un errore che indica che non sei autorizzato a eseguire l'operazione `iam:PassRole`, le tue policy devono essere aggiornate per poter passare un ruolo a AWS.

Alcuni AWS servizi consentono di passare un ruolo esistente a quel servizio invece di creare un nuovo ruolo di servizio o un ruolo collegato al servizio. Per eseguire questa operazione, è necessario disporre delle autorizzazioni per trasmettere il ruolo al servizio.

L'errore di esempio seguente si verifica quando un IAM utente denominato `marymajor` tenta di utilizzare la console per eseguire un'azione in AWS. Tuttavia, l'azione richiede che il servizio disponga delle autorizzazioni concesse da un ruolo di servizio. Mary non dispone delle autorizzazioni per passare il ruolo al servizio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

In questo caso, le policy di Mary devono essere aggiornate per poter eseguire l'operazione `iam:PassRole`.

Se hai bisogno di assistenza, contatta AWS l'amministratore. L'amministratore è la persona che ti ha fornito le credenziali di accesso.

## Voglio consentire a persone esterne a me di accedere Account AWS alle mie AWS risorse

È possibile creare un ruolo con il quale utenti in altri account o persone esterne all'organizzazione possono accedere alle tue risorse. È possibile specificare chi è attendibile per l'assunzione del ruolo. Per i servizi che supportano politiche basate sulle risorse o liste di controllo degli accessi (ACLs), puoi utilizzare tali politiche per concedere alle persone l'accesso alle tue risorse.

Per ulteriori informazioni, consulta gli argomenti seguenti:

- Per sapere se AWS supporta queste funzionalità, consulta [Come AWS servizi lavorare con IAM](#)
- Per informazioni su Account AWS come fornire l'accesso alle risorse di tua proprietà, consulta [Fornire l'accesso a un IAM utente di un altro Account AWS utente di tua proprietà](#) nella Guida per l'IAMutente.
- Per scoprire come fornire l'accesso alle tue risorse a terze parti Account AWS, consulta [Fornire l'accesso a persone Account AWS di proprietà di terzi](#) nella Guida per l'IAMutente.

- Per informazioni su come fornire l'accesso tramite la federazione delle identità, consulta [Fornire l'accesso agli utenti autenticati esternamente \(federazione delle identità\)](#) nella Guida per l'IAMutente.
- Per conoscere la differenza tra l'utilizzo di ruoli e politiche basate sulle risorse per l'accesso tra account diversi, consulta la sezione Accesso alle [risorse tra account nella Guida per l'utente](#). IAM IAM

## Convalida della conformità per questo prodotto o servizio AWS

Per sapere se un AWS servizio programma rientra nell'ambito di specifici programmi di conformità, consulta AWS servizi la sezione [Scope by Compliance Program AWS servizi](#) e scegli il programma di conformità che ti interessa. Per informazioni generali, consulta Programmi di [AWS conformità Programmi](#) di di .

È possibile scaricare report di audit di terze parti utilizzando AWS Artifact. Per ulteriori informazioni, consulta [Scaricamento dei report in AWS Artifact](#) .

La vostra responsabilità di conformità durante l'utilizzo AWS servizi è determinata dalla sensibilità dei dati, dagli obiettivi di conformità dell'azienda e dalle leggi e dai regolamenti applicabili. AWS fornisce le seguenti risorse per contribuire alla conformità:

- [Guide introduttive su sicurezza e conformità](#): queste guide all'implementazione illustrano considerazioni sull'architettura e forniscono i passaggi per l'implementazione di ambienti di base incentrati sulla AWS sicurezza e la conformità.
- [Architettura per la HIPAA sicurezza e la conformità su Amazon Web Services](#): questo white paper descrive in che modo le aziende possono utilizzare AWS per creare applicazioni idonee. HIPAA

### Note

Non tutte sono idonee. AWS servizi HIPAA Per ulteriori informazioni, consulta la [Guida ai servizi HIPAA idonei](#).

- [AWS Risorse per AWS](#) per la conformità: questa raccolta di cartelle di lavoro e guide potrebbe riguardare il tuo settore e la tua località.
- [AWS Guide alla conformità dei clienti](#): comprendi il modello di responsabilità condivisa attraverso la lente della conformità. Le guide riassumono le migliori pratiche per la protezione AWS servizi e mappano le linee guida per i controlli di sicurezza su più framework (tra cui il National Institute of

Standards and Technology (NIST), il Payment Card Industry Security Standards Council (PCI) e l'International Organization for Standardization (ISO).

- [Evaluating Resources with Rules](#) nella Guida per gli AWS Config sviluppatori: il AWS Config servizio valuta la conformità delle configurazioni delle risorse alle pratiche interne, alle linee guida del settore e alle normative.
- [AWS Security Hub](#)— Ciò AWS servizio fornisce una visione completa dello stato di sicurezza interno. AWS La Centrale di sicurezza utilizza i controlli di sicurezza per valutare le risorse AWS e verificare la conformità agli standard e alle best practice del settore della sicurezza. Per un elenco dei servizi e dei controlli supportati, consulta la pagina [Documentazione di riferimento sui controlli della Centrale di sicurezza](#).
- [Amazon GuardDuty](#): AWS servizio rileva potenziali minacce ai tuoi carichi di lavoro Account AWS, ai contenitori e ai dati monitorando l'ambiente alla ricerca di attività sospette e dannose. GuardDuty può aiutarti a soddisfare vari requisiti di conformità, ad esempio PCI DSS soddisfacendo i requisiti di rilevamento delle intrusioni imposti da determinati framework di conformità.
- [AWS Audit Manager](#)— Ciò AWS servizio consente di verificare continuamente AWS l'utilizzo per semplificare la gestione del rischio e la conformità alle normative e agli standard di settore.

Questo AWS prodotto o servizio segue il [modello di responsabilità condivisa](#) attraverso i servizi specifici di Amazon Web Services (AWS) che supporta. Per informazioni sulla sicurezza dei AWS servizi, consulta la [pagina della documentazione sulla sicurezza del AWS servizio](#) e [AWS i servizi che rientrano nell'ambito delle iniziative di AWS conformità previste dal programma di conformità](#).

## Resilienza per questo AWS prodotto o servizio

L'infrastruttura AWS globale è costruita attorno a zone Regioni AWS di disponibilità.

Regioni AWS forniscono più zone di disponibilità fisicamente separate e isolate, collegate con reti a bassa latenza, ad alto throughput e altamente ridondanti.

Con le zone di disponibilità, puoi progettare e gestire applicazioni e database che eseguono automaticamente il failover tra zone di disponibilità senza interruzioni. Le zone di disponibilità sono più disponibili, tolleranti ai guasti e scalabili rispetto alle infrastrutture a data center singolo o multiplo tradizionali.

[Per ulteriori informazioni su AWS regioni e zone di disponibilità, vedere Global Infrastructure.AWS](#)

Questo AWS prodotto o servizio segue il [modello di responsabilità condivisa](#) attraverso i servizi specifici di Amazon Web Services (AWS) che supporta. Per informazioni sulla sicurezza dei AWS servizi, consulta la [pagina della documentazione sulla sicurezza del AWS servizio](#) e [AWS i servizi che rientrano nell'ambito delle iniziative di AWS conformità previste dal programma di conformità](#).

## Sicurezza dell'infrastruttura per questo AWS prodotto o servizio

Questo AWS prodotto o servizio utilizza servizi gestiti ed è pertanto protetto dalla sicurezza di rete AWS globale. Per informazioni sui servizi AWS di sicurezza e su come AWS protegge l'infrastruttura, consulta [AWS Cloud Security](#). Per progettare il tuo AWS ambiente utilizzando le migliori pratiche per la sicurezza dell'infrastruttura, vedi [Infrastructure Protection](#) in Security Pillar AWS Well-Architected Framework.

Si utilizzano API chiamate AWS pubblicate per accedere a questo AWS Prodotto o Servizio attraverso la rete. I client devono supportare quanto segue:

- Transport Layer Security (TLS). Richiediamo TLS 1.2 e consigliamo TLS 1.3.
- Suite di cifratura con Perfect Forward Secrecy (PFS) come (Ephemeral Diffie-Hellman) o DHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). ECDHE La maggior parte dei sistemi moderni, come Java 7 e versioni successive, supporta tali modalità.

Inoltre, le richieste devono essere firmate utilizzando un ID chiave di accesso e una chiave di accesso segreta associata a un principale. IAM O puoi utilizzare [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) per generare credenziali di sicurezza temporanee per sottoscrivere le richieste.

Questo AWS prodotto o servizio segue il [modello di responsabilità condivisa](#) attraverso i servizi specifici di Amazon Web Services (AWS) che supporta. Per informazioni sulla sicurezza dei AWS servizi, consulta la [pagina della documentazione sulla sicurezza del AWS servizio](#) e [AWS i servizi che rientrano nell'ambito delle iniziative di AWS conformità previste dal programma di conformità](#).

## Migrazione del client di crittografia Amazon S3

Questo argomento mostra come migrare le applicazioni dalla versione 1 (V1) del client di crittografia Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) alla versione 2 (V2) e garantire la disponibilità delle applicazioni durante tutto il processo di migrazione.

## Panoramica della migrazione

Questa migrazione avviene in due fasi:

1. Aggiorna i client esistenti per leggere nuovi formati. Innanzitutto, distribuisce una versione aggiornata di nella AWS SDK for PHP tua applicazione. Ciò consente ai client di crittografia V1 esistenti di decrittografare gli oggetti scritti dai nuovi client V2. Se l'applicazione ne utilizza più di uno AWS SDKs, è necessario aggiornarli separatamente. SDK
2. Migra i client di crittografia e decrittografia alla V2. Una volta che tutti i client di crittografia V1 sono in grado di leggere nuovi formati, è possibile migrare i client di crittografia e decrittografia esistenti alle rispettive versioni V2.

### Aggiorna i client esistenti per leggere nuovi formati

Il client di crittografia V2 utilizza algoritmi di crittografia che le versioni precedenti del client non supportano. Il primo passo della migrazione consiste nell'aggiornare i client di decrittografia V1 all'ultima versione. SDK Dopo aver completato questo passaggio, i client V1 dell'applicazione saranno in grado di decrittografare gli oggetti crittografati dai client di crittografia V2. Vedi i dettagli di seguito per ciascuna versione principale di. AWS SDK for PHP

### Aggiornamento della versione 3 AWS SDK for PHP

La versione 3 è l'ultima versione di. AWS SDK for PHP Per completare questa migrazione, è necessario utilizzare la versione 3.148.0 o successiva del pacchetto. `aws/aws-sdk-php`

Installazione dalla riga di comando

Per i progetti che sono stati installati utilizzando Composer, nel file Composer, aggiorna il SDK pacchetto alla versione 3.148.0 di, quindi SDK esegui il comando seguente.

```
composer update aws/aws-sdk-php
```

Installazione tramite il file Phar o Zip

Utilizzare uno dei seguenti metodi. Assicurati di inserire il SDK file aggiornato nella posizione richiesta dal codice, che è determinata dall'istruzione require.

Per i progetti che sono stati installati utilizzando il file Phar, scarica il file aggiornato: [aws.phar](#).

```
<?php
```

```
require '/path/to/aws.phar';  
?>
```

Per i progetti che sono stati installati utilizzando il file Zip, scarica il file aggiornato: .

```
<?php  
require '/path/to/aws-autoloader.php';  
?>
```

## Migra i client di crittografia e decrittografia alla V2

Dopo aver aggiornato i client per leggere i nuovi formati di crittografia, è possibile aggiornare le applicazioni ai client di crittografia e decrittografia V2. I passaggi seguenti mostrano come migrare correttamente il codice dalla V1 alla V2.

### Requisiti per l'aggiornamento ai client V2

1. Il contesto di AWS KMS crittografia deve essere passato ai `S3EncryptionClientV2::putObjectAsync` metodi `S3EncryptionClientV2::putObject` and. AWS KMS il contesto di crittografia è un array associativo di coppie chiave-valore, che è necessario aggiungere al contesto di crittografia per AWS KMS la crittografia a chiave. Se non è richiesto alcun contesto aggiuntivo, è possibile passare un array vuoto.
2. `@SecurityProfile` deve essere passato ai `getObjectAsync` metodi `getObject` e `inS3EncryptionClientV2`. `@SecurityProfile` è un nuovo parametro obbligatorio dei `getObject...` metodi. Se impostato su 'V2', solo gli oggetti crittografati in un formato compatibile con V2 possono essere decrittografati. L'impostazione di questo parametro su `consente 'V2_AND_LEGACY'` inoltre di decrittografare gli oggetti crittografati in un formato compatibile con V1. Per supportare la migrazione, impostare su `@SecurityProfile 'V2_AND_LEGACY'` Utilizzare 'V2' solo per lo sviluppo di nuove applicazioni.
3. (opzionale) Includi il `@KmsAllowDecryptWithAnyCmk` parametro in `S3EncryptionClientV2::getObject` ed è stato aggiunto `S3EncryptionClientV2::getObjectAsync* methods`. un nuovo parametro chiamato `@KmsAllowDecryptWithAnyCmk`. L'impostazione di questo parametro `true` consente la decrittografia senza fornire una chiave. KMS Il valore predefinito è `false`.
4. Per la decrittografia con un client V2, se il `@KmsAllowDecryptWithAnyCmk` parametro non è impostato su `true` per le chiamate ai "getObject..." metodi, è `kms-key-id` necessario fornire un al costruttore. `KmsMaterialsProviderV2`

## Esempi di migrazione

### Esempio 1: migrazione ai client V2

#### Pre-migrazione

```
use Aws\S3\Crypto\S3EncryptionClient;
use Aws\S3\S3Client;

$encryptionClient = new S3EncryptionClient(
    new S3Client([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ])
);
```

#### Post-migrazione

```
use Aws\S3\Crypto\S3EncryptionClientV2;
use Aws\S3\S3Client;

$encryptionClient = new S3EncryptionClientV2(
    new S3Client([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ])
);
```

### Esempio 2: utilizzo con AWS KMS kms-key-id

#### Note

Questi esempi utilizzano importazioni e variabili definite nell'Esempio 1. Ad esempio `$encryptionClient`.

#### Premigrazione

```
use Aws\Crypto\KmsMaterialsProvider;
```



```
use Aws\Kms\KmsClient;

$kmsKeyId = 'kms-key-id';
$materialsProvider = new KmsMaterialsProvider(
    new KmsClient([
        'profile' => 'default',
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ]),
    $kmsKeyId
);

$bucket = 'the-bucket-name';
$key = 'the-file-name';
$cipherOptions = [
    'Cipher' => 'gcm',
    'KeySize' => 256,
];

$encryptionClient->putObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
    'Body' => fopen('file-to-encrypt.txt', 'r'),
]);

$result = $encryptionClient->getObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
]);
```

## Post-migrazione

```
use Aws\Crypto\KmsMaterialsProviderV2;
use Aws\Kms\KmsClient;

$kmsKeyId = 'kms-key-id';
$materialsProvider = new KmsMaterialsProviderV2(
    new KmsClient([
        'profile' => 'default',
```

```
        'region' => 'us-east-1',
        'version' => 'latest',
    ]),
    $kmsKeyId
);

$bucket = 'the-bucket-name';
$key = 'the-file-name';
$cipherOptions = [
    'Cipher' => 'gcm',
    'KeySize' => 256,
];

$encryptionClient->putObject([
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    '@KmsEncryptionContext' => ['context-key' => 'context-value'],
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
    'Body' => fopen('file-to-encrypt.txt', 'r'),
]);

$result = $encryptionClient->getObject([
    '@KmsAllowDecryptWithAnyCmk' => true,
    '@SecurityProfile' => 'V2_AND_LEGACY',
    '@MaterialsProvider' => $materialsProvider,
    '@CipherOptions' => $cipherOptions,
    'Bucket' => $bucket,
    'Key' => $key,
]);
```

# Domande frequenti per laAWS SDK for PHP versione 3

## Quali metodi sono disponibili su un client?

L'AWS SDK for PHP utilizza descrizioni del servizio e [metodi magic \\_\\_call \(\)](#) dinamici per eseguire le operazioni API. Puoi trovare un elenco completo dei metodi disponibili per i client del servizio Web nella [documentazione API](#) del client.

## Cosa devo fare in caso di errore cURL di un certificato SSL?

Questo problema può verificarsi quando si utilizza un pacchettoout-of-date CA con cURL e SSL. È possibile ovviare a questo problema aggiornando il pacchetto CA sul server o scaricando un altro pacchettoup-to-date CA [direttamente dal sito Web cURL](#).

Per impostazione predefinita, l'AWS SDK for PHP utilizzerà il bundle CA configurato al momento della compilazione di PHP. Puoi modificare il bundle CA predefinito utilizzato da PHP modificando l'impostazione di configurazione `openssl.cafile` del file `PHP.ini` impostandola sul percorso di un file CA sul disco.

## Quali versioni dell'API sono disponibili per un client?

L'opzione `version` è obbligatoria durante la creazione di un client. Un elenco delle versioni API disponibili è disponibile nella pagina di documentazione delle API di ciascun cliente:`aws-php-class:<index.html>`. Se non riesci a caricare una versione dell'API specifica, potrebbe essere necessario aggiornare la copia dell'AWS SDK for PHP.

Puoi specificare la stringa `latest` nel valore di configurazione "versione" per utilizzare la versione dell'API più recente disponibile che il provider dell'API del client è in grado di trovare (l'`api_provider` predefinito analizzerà la directory `src/data` dell'SDK per cercare i modelli di API).

### Warning

Non è consigliabile utilizzare `latest` in un'applicazione di produzione, perché l'importazione di una nuova versione secondaria dell'SDK che include un aggiornamento dell'API potrebbe interrompere il funzionamento di tale applicazione di produzione.

## Quali versioni della regione sono disponibili per un client?

L'opzione `region` è obbligatoria durante la creazione di un client e viene specificata tramite un valore di stringa. Per un elenco delle AWS regioni e degli endpoint disponibili, vedere [AWSRegioni ed endpoint](#) in Riferimenti generali di AWS.

```
// Set the Region to the EU (Frankfurt) Region.
$s3 = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'eu-central-1',
    'version' => '2006-03-01'
]);
```

## Perché non riesco a caricare o scaricare i file di dimensioni superiori a 2 GB?

Dal momento che il tipo di numero intero di PHP è firmato e molte delle piattaforme utilizzano i numeri interi a 32 bit, l'AWS SDK for PHP non è in grado di gestire correttamente i file di dimensioni superiori a 2 GB su uno stack a 32 bit (dove lo "stack" include CPU, sistema operativo, server Web e sistema binario PHP). Si tratta di un [problema noto di PHP](#). Nel caso di Microsoft Windows, soltanto le build di PHP 7 supportano i numeri interi a 64 bit.

La soluzione consigliata è utilizzare uno [stack di Linux a 64 bit](#), come l'AMI Amazon Linux a 64 bit, con la versione più recente di PHP installata.

Per ulteriori informazioni, consulta la sezione relativa alla [dimensione dei file PHP e ai valori restituiti](#).

## Come è possibile controllare i dati che vengono trasmessi in rete?

Utilizzando l'opzione `debug` in un costruttore di client, puoi ottenere le informazioni di debug, tra cui quelle relative ai dati trasmessi in rete. Se questa opzione è impostata su `true`, tutte le mutazioni del comando in esecuzione, la richiesta in fase di invio, la risposta in fase di ricezione e il risultato in fase di elaborazione vengono emessi in `STDOUT`. Sono inclusi i dati inviati e ricevuti in rete.

```
$s3Client = new Aws\S3\S3Client([
    'region' => 'us-standard',
    'version' => '2006-03-01',
    'debug' => true
]);
```

## Come è possibile impostare delle intestazioni arbitrarie su una richiesta?

Puoi aggiungere intestazioni arbitrarie a un'operazione di servizio aggiungendo un middleware personalizzato all'`Aws\HandlerList` di una `Aws\CommandInterface` o `Aws\ClientInterface`. L'esempio seguente mostra come aggiungere un'`X-Foo-Baz` intestazione a una specifica `PutObject` operazione Amazon S3 utilizzando il metodo `Aws\Middleware::mapRequest` helper.

Consulta [mapRequest](#) per ulteriori informazioni.

## Come posso firmare una richiesta arbitraria?

È possibile firmare una richiesta arbitraria `aws-php-class::PSR-7 <class-PSR.http.message.RequestInterface.html>` utilizzando la classe `aws-php-class:SignatureV4` dell'`SDK <class-Aws.Signature.SignatureV4.html>`.

Vedi [Firmare richieste di CloudSearch dominio Amazon personalizzate con la AWS SDK for PHP versione 3](#) per un esempio completo di come eseguire questa operazione.

## Come posso modificare un comando prima di inviarlo?

Puoi modificare un comando prima di inviarlo aggiungendo un middleware personalizzato all'`Aws\HandlerList` di una `Aws\CommandInterface` o `Aws\ClientInterface`. L'esempio seguente mostra come aggiungere dei parametri di comando personalizzati a un comando prima dell'invio, essenzialmente tramite l'aggiunta delle opzioni predefinite. In questo esempio viene utilizzato il metodo helper `Aws\Middleware::mapCommand`.

Consulta [mapCommand](#) per ulteriori informazioni.

## Che cos'è una `CredentialsException`?

Se visualizzi una `Aws\Exception\CredentialsException` durante l'uso dell'`AWS SDK for PHP`, vuol dire che l'`SDK` non dispone di credenziali e che non è stato in grado di trovarle nell'ambiente.

Se crei istanze di un client senza credenziali, la prima volta che effettui un'operazione di servizio, l'`SDK` tenterà di cercare le credenziali. Prima controlla alcune variabili di ambiente specifiche, quindi cerca le credenziali del profilo dell'istanza, che sono disponibili solo sulle istanze Amazon

EC2 configurate. Se le credenziali non vengono specificate o trovate, viene generata una `Aws\Exception\CredentialsException`.

Se riscontri questo errore e intendi utilizzare le credenziali del profilo di istanza, devi assicurarti che l'istanza Amazon EC2 su cui è in esecuzione l'SDK sia configurata con un ruolo IAM appropriato.

Se visualizzi questo errore e non intendi utilizzare le credenziali del profilo dell'istanza, devi assicurarti di specificare le credenziali corrette nell'SDK.

Per ulteriori informazioni, consulta [Credenziali per laAWS SDK for PHP versione 3](#).

## L'AWS SDK for PHP funziona su HHVM?

Al momento, non puoi eseguire l'AWS SDK for PHP su HHVM finché non verrà risolto il [problema con la semantica di rendimento in HHVM](#).

## Come posso disabilitare il protocollo SSL?

Puoi disabilitare il protocollo SSL impostando il parametro `scheme` in un metodo client factory su "http". È importante tenere presente che non tutti i servizi supportano l'accesso http. Vedi [AWSRegioni ed endpoint](#) in Riferimenti generali di AWS per un elenco di regioni, endpoint e schemi supportati.

```
$client = new Aws\DynamoDb\DynamoDbClient([
    'version' => '2012-08-10',
    'region' => 'us-west-2',
    'scheme' => 'http'
]);
```

### Warning

Dal momento che, rispetto al protocollo TCP, il protocollo SSL richiede la crittografia di tutti i dati e più pacchetti TCP per il completamento di un handshake connessione, la sua disabilitazione può comportare un leggero miglioramento delle prestazioni. Tuttavia, con il protocollo SSL disabilitato, tutti i dati vengono trasmessi in rete senza essere crittografati. Prima di disabilitare il protocollo SSL, valuta attentamente le implicazioni a livello di protezione e le probabilità di intercettazione sulla rete.

## Cosa devo fare se visualizzo un "Errore di analisi"?

Il motore PHP genera degli errori di analisi quando incontra una sintassi che non è in grado di interpretare. Ciò si verifica quasi sempre quando tenti di eseguire il codice scritto per una versione diversa di PHP.

Se riscontri un errore di analisi, controlla il tuo sistema e assicurati che soddisfi i [requisiti e i consigli dell'SDK per laAWS SDK for PHP versione 3](#).

## Perché il client Amazon S3 decomprime i file compressi con gzip?

Per impostazione predefinita, alcuni gestori HTTP, incluso il gestore predefinito Guzzle 6 HTTP, decomprimono i corpi della di risposta compressi. Puoi sostituire questo comportamento impostando l'opzione HTTP [decode\\_content](#) su `false`. Per motivi di compatibilità con le versioni precedenti, questa impostazione predefinita non può essere modificata, ma ti consigliamo di disabilitare la decodifica dei contenuti al livello del client S3.

Consulta [decode\\_content](#) per un esempio di come disabilitare la decodifica automatica dei contenuti.

## Come faccio a disattivare il body sign in Amazon S3?

Puoi disabilitare la firma del corpo impostando il parametro `ContentSHA256` nell'oggetto comando su `Aws\Signature\S3SignatureV4::UNSIGNED_PAYLOAD`. Quindi loAWS SDK for PHP useranno come intestazione `'x-amz-content-sha-256'` e come checksum del corpo nella richiesta canonica.

```
$s3Client = new Aws\S3\S3Client([
    'version' => '2006-03-01',
    'region'  => 'us-standard'
]);

$params = [
    'Bucket' => 'foo',
    'Key'     => 'baz',
    'ContentSHA256' => Aws\Signature\S3SignatureV4::UNSIGNED_PAYLOAD
];

// Using operation methods creates command implicitly
$result = $s3Client->putObject($params);
```

```
// Using commands explicitly.
$command = $s3Client->getCommand('PutObject', $params);
$result = $s3Client->execute($command);
```

## Come viene gestito lo schema dei nuovi tentativi nell'AWS SDK for PHP?

L'AWS SDK for PHP dispone di un `RetryMiddleware` che gestisce il comportamento relativo ai nuovi tentativi. In termini dei codici di stato HTTP 5xx relativi agli errori del server, l'SDK ritenta su 500, 502, 503 e 504.

Con i nuovi tentativi vengono gestite anche le eccezioni di throttling, incluse `RequestLimitExceeded`, `Throttling`, `ProvisionedThroughputExceededException`, `ThrottlingException`, `RequestThrottled` e `BandwidthLimitExceeded`.

L'AWS SDK for PHP integra inoltre il ritardo esponenziale con un algoritmo jitter e di backoff nello schema dei nuovi tentativi. Inoltre, il comportamento predefinito dei tentativi è configurato come 3 per tutti i servizi tranne Amazon DynamoDB, che è 10.

## Come posso gestire le eccezioni con codici di errore?

Oltre alle `Exception` classi AWS SDK for PHP personalizzate, ogni client del AWS servizio ha una propria classe di eccezioni da cui eredita [AwsException](#). Puoi determinare i tipi di errore più specifici da individuare con gli errori specifici dell'API elencati nella sezione `Errors` di ciascun metodo.

Le informazioni sul codice di errore sono disponibili con [getAwsErrorCode\(\)](#) from `Aws\Exception\AwsException`.

```
$sns = new \Aws\Sns\SnsClient([
    'region' => 'us-west-2',
    'version' => 'latest',
]);

try {
    $sns->publish([
        // parameters
        ...
    ]);
}
```



```
]);  
    // Do something  
} catch (SnsException $e) {  
    switch ($e->getAwsErrorCode()) {  
        case 'EndpointDisabled':  
        case 'NotFound':  
            // Do something  
            break;  
    }  
}
```

# Glossario

## Versione API

I servizi includono una o più versioni dell'API e la versione in uso determina quali operazioni e parametri sono validi. Le versioni dell'API presentano la formattazione di una data. Ad esempio, l'ultima versione dell'API per Amazon S3 è 2006-03-01. [Specificare una versione](#) quando si configura un oggetto client.

## Client

Gli oggetti client vengono utilizzati per eseguire operazioni per un servizio. Ogni servizio che è supportato in SDK ha un oggetto client corrispondente. Gli oggetti client dispongono di metodi che corrispondono ne-to-one alle operazioni del servizio. Consulta la [guida all'utilizzo di base](#) per i dettagli su come creare e utilizzare gli oggetti client.

## Comando

Gli oggetti di comando incapsulano l'esecuzione di un'operazione. Quando si seguono i [modelli di utilizzo di base](#) di SDK, non si gestiranno direttamente gli oggetti di comando. È possibile accedere agli oggetti di comando utilizzando il metodo `getCommand()` di un client, in modo da utilizzare caratteristiche avanzate di SDK, ad esempio le richieste simultanee e il batching. Per maggiori dettagli, consulta [gli oggetti di comando nella guida della AWS SDK for PHP versione 3](#).

## Gestore

Un gestore è una funzione che esegue l'effettiva trasformazione di un comando e richiesta in un risultato. Un gestore in genere invia richieste HTTP. I gestori possono essere composti con middleware per potenziare il comportamento. Un gestore è una funzione che accetta un `Aws\CommandInterface` e un `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituisce una promessa che viene soddisfatta con un `Aws\ResultInterface` o respinta con un motivo `Aws\Exception\AwsException`.

## JMESPath

[JMESPath](#) è un linguaggio di query per i dati tipo JSON. AWS SDK for PHP utilizza espressioni JMESPath per eseguire query sulle strutture dei dati di PHP. Le espressioni JMESPath possono essere utilizzate direttamente su oggetti `Aws\Result` e `Aws\ResultPaginator` mediante il metodo `search($expression)`.

## Middleware

Il middleware è uno speciale tipo di funzioni di alto livello che migliorano il comportamento di trasferimento di un comando e di delega a un gestore "successivo". Le funzioni middleware accettano `Aws\CommandInterface` e `Psr\Http\Message\RequestInterface` e restituiscono una promessa che viene soddisfatta con `Aws\ResultInterface` o respinta con un motivo `Aws\Exception\AwsException`.

## Operazioni

Si riferisce a una singola operazione all'interno dell'API di un servizio (ad esempio, `CreateTable` per DynamoDB, `RunInstances` per Amazon EC2). In SDK, le operazioni vengono eseguite chiamando il metodo con lo stesso nome sull'oggetto client del servizio corrispondente. L'esecuzione di un'operazione prevede la preparazione e l'invio di una richiesta HTTP al servizio e l'analisi della risposta. Questo processo di esecuzione di un'operazione viene estrapolato da SDK tramite oggetti di comando.

## Impaginatore

Alcune operazioni AWS di servizio sono impaginate e rispondono con risultati troncati. Ad esempio, il `ListObjects` funzionamento di Amazon S3 restituisce solo fino a 1000 oggetti alla volta. Operazioni come queste richiedono di effettuare le richieste successive con parametri di token (o contrassegni) per recuperare l'intero set di risultati. Gli impaginatori sono una funzionalità del kit SDK che fungono da astrazione su questo processo per rendere più facile per gli sviluppatori usare le API impaginate. Sono accessibili mediante il metodo `getPaginator()` del client. Consulta gli [impaginatori nella guida della AWS SDK for PHP versione 3](#) per maggiori dettagli.

## Promessa

Una promessa rappresenta l'eventuale risultato di un'operazione asincrona. La modalità principale di interazione con una promessa è attraverso il metodo "then", che registra callback per ricevere il valore eventuale di una promessa o il motivo per cui la promessa non può essere soddisfatta.

## Regione

I servizi sono supportati in [una o più regioni geografiche](#). I servizi possono avere diversi endpoint/URL in ciascuna regione, che hanno lo scopo di ridurre la latenza dei dati nelle applicazioni. [Fornire una regione](#) quando si configura un oggetto client, in modo che SDK possa determinare quale endpoint utilizzare con il servizio.

## SDK

Il termine "SDK" può riferirsi alla libreria AWS SDK for PHP nel suo complesso, ma anche alla classe `Aws\Sdk` ([documenti](#)), che funge da factory degli oggetti client per ciascun servizio. La classe `Sdk` consente inoltre di fornire un set di [valori di configurazione globali](#) che vengono applicati a tutti gli oggetti client che crea.

### Servizio

Un modo generico per fare riferimento a uno qualsiasi dei AWS servizi (ad esempio Amazon S3, Amazon DynamoDB e così via). AWS OpsWorks Ogni servizio presenta un oggetto client corrispondente in SDK che supporta una o più versioni dell'API. Ogni servizio include inoltre una o più operazioni che costituiscono l'API. I servizi sono supportati in una o più regioni.

### Firma

Durante l'esecuzione di operazioni, SDK utilizza le tue credenziali per creare una firma digitale della tua richiesta. Quindi, il servizio verifica la firma prima di elaborare la richiesta. Il processo di firma viene incapsulato da SDK e viene eseguito automaticamente utilizzando le credenziali configurate per il client.

### Waiter

Uno waiter è una caratteristica di SDK che semplifica l'utilizzo di operazioni che modificano lo stato di una risorsa ed è per sua natura coerente o asincrono. Ad esempio, l'operazione `CreateTable` Amazon DynamoDB invia immediatamente una risposta, ma la tabella potrebbe non essere pronta per l'accesso per diversi secondi. L'esecuzione di uno waiter consente di attendere fino a quando una risorsa non si trova in uno stato specifico mediante la sospensione e il polling dello stato della risorsa. È possibile accedere agli waiter utilizzando il metodo `waitUntil()` del client. Consulta la guida [Waiters in the AWS SDK for PHP Version 3](#) per maggiori dettagli.

Per la AWS terminologia più recente, vedere il [AWSGlossario](#) nel. Riferimenti generali di AWS

# Cronologia dei documenti

Le tabelle seguenti descrivono le modifiche importanti dall'ultima versione della Developer Guide.  
AWS SDK for PHP

Le modifiche più recenti:

Modifica	Descrizione	Data
<a href="#">Endpoint EventBridge globali Amazon</a>	Aggiungi un esempio di codice che mostra come usare gli endpoint EventBridge globali di Amazon	22 dicembre 2023
<a href="#">AWSCommon Runtime (AWSCRT)</a>	Aggiungi un argomento che discuta l'uso di AWS Common Runtime (AWSCRT) da parte dell'SDK for PHP.	17 novembre 2023
<a href="#">StreamWrapper mkdir () aggiorna</a>	Aggiungi informazioni sull'utilizzo di bucket e oggetti cartella utilizzando <code>mkdir()</code>	2 novembre 2023
<a href="#">Creazione di client di servizio</a>	Aggiorna i frammenti di codice rimuovendo il parametro «version» poiché l'impostazione predefinita è «più recente».	31 agosto 2023
<a href="#">Sommaro</a>	Sommario aggiornato per rendere più accessibili gli esempi di codice.	1 giugno 2023
<a href="#">Aggiornamenti delle best practice di IAM</a>	Guida aggiornata per l'allineamento alle best practice IAM. Per ulteriori informazioni, consulta <a href="#">Best practice per la</a>	20 maggio 2023

---

	<a href="#">sicurezza in IAM</a> . Aggiornamenti alla Guida introduttiva.	
<a href="#">Gestione trasferimenti Amazon S3</a>	Aggiunta l'opzione <code>add_content_md5</code> di trasferimento.	13 aprile 2023
<a href="#">Caricamenti multiparte di Amazon S3</a>	Informazioni di configurazione incluse per i caricamenti sincroni. Aggiunta l'opzione di <code>add_content_md5</code> caricamento per i caricamenti asincroni.	13 aprile 2023
<a href="#">Informazioni di riferimento</a>	Sono stati aggiunti diversi link ai contenuti di dettaglio pertinenti nella Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti. Formattazione della guida aggiornata.	14 settembre 2022
<a href="#">Pulizia generale</a>	Sono stati aggiunti riferimenti alla Guida di riferimento agli AWS SDK e agli strumenti . AWS Key Management ServiceSezioni aggiornate per riflettere gli aggiornamenti terminologici.	23 agosto 2022
<a href="#">Lavorare con i servizi AWS</a>	Elenchi inclusi degli esempi di codice disponibili su GitHub.	1 aprile 2022
<a href="#">Abilitazione delle metriche SDK</a>	Sono state rimosse le informazioni sull'abilitazione delle metriche SDK, che erano obsolete il 20 dicembre 2021.	27 gennaio 2022

[Migrazione del client di crittografia Amazon S3](#)

È stato aggiunto un argomento sulla migrazione del client di crittografia Amazon S3

7 agosto 2020

Modifiche precedenti:

Modifica	Descrizione	Data di rilascio
Esempi di Secrets Manager	Aggiunta di altri esempi di servizi	27 marzo 2019
Rilevamento di endpoint	Configurazione del rilevamento di endpoint	15 febbraio 2019
Amazon CloudFront	Aggiunta di altri esempi di servizi	25 gennaio 2019
Caratteristiche del servizio	Parametri SDK	11 gennaio 2018
Amazon Kinesis, Amazon SNS	Aggiunta di altri esempi di servizi	14 dicembre 2018
Esempi di Amazon SES	Aggiunta di altri esempi di servizi	5 ottobre 2018
Esempi di AWS KMS	Aggiunta di altri esempi di servizi	8 agosto 2018
Credenziali	Chiarimento e semplificazione della guida delle credenziali	30 giugno 2018
MediaConvert esempi	Aggiunta di altri esempi di servizi	15 giugno 2018
Nuovo layout Web	Documentazione passata allo stile AWS	9 maggio 2018
Crittografia Amazon S3	Crittografia lato client	17 novembre 2017

Modifica	Descrizione	Data di rilascio
Amazon S3, Amazon SQS	Aggiunta di altri esempi di servizi	26 marzo 2017
Amazon S3, IAM, Amazon EC2	Aggiunta di altri esempi di servizi	17 marzo 2017
Aggiunta di credenziali	Aggiunge il supporto per AssumeRole e ini	17 gennaio 2017
Esempi di S3	Post prefirmati e basati su più regioni di S3	18 marzo 2016
OpenSearch Service e Amazon CloudSearch	Aggiunta di altri esempi di servizi	28 dicembre 2015
Riga di comando	Aggiunta di parametri di comando	13 agosto 2015
Caratteristiche del servizio	Aggiunge funzionalità di servizio per S3 e AWS	30 aprile 2015
Nuova versione dell'SDK	Rilascio della versione 3 dell'AWS SDK for PHP.	26 maggio 2015



Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.