

MARINHA DO BRASIL
SERVIÇO DE SELEÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA

***CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR DE
PRAÇAS DA MARINHA (CP-CAP/2022)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
MATERIAL EXTRA**

PROCESSAMENTO DE DADOS

QUESTÃO 1

Assinale a opção que apresenta corretamente campos do cabeçalho do IPv4.

- (A) Versão, identificação, deslocamento do cabeçalho, *checksum* do cabeçalho, endereço de origem e porta de destino.
- (B) Tempo de vida, opções, tamanho total, porta de destino, deslocamento do cabeçalho e porta origem.
- (C) Porta origem, *checksum* do cabeçalho, protocolo, serviços em geral, opções e versão.
- (D) Endereço de origem, versão, identificação, *checksum* do cabeçalho, porta de origem e *don't fragment* (DF).
- (E) Protocolo, tempo de vida, *don't fragment* (DF), opções, identificação e tamanho total.

QUESTÃO 2

Com relação ao barramento de endereços, segundo Monteiro (2012), assinale a opção correta.

- (A) Interliga o registrador de endereços da memória à memória principal para transferência dos bits que representam um determinado endereço.
- (B) Conjunto de fios condutores que interliga o processador (unidade de controle) à memória principal para passagem de sinais de controle durante uma operação de leitura e escrita.
- (C) Armazena temporariamente a informação que está sendo transferida da memória principal para o processador ou do processador para a memória principal.
- (D) Armazena temporariamente o endereço de acesso a uma posição da memória, ao se iniciar uma operação de leitura ou de escrita.
- (E) Interliga o registrador de dados da memória à memória principal, para transferência de informações entre memória principal e processador, sendo bidirecional.

QUESTÃO 3

Considerando a CERT.BR (2012), assinale a opção que apresenta o tipo de fraude que envolve o redirecionamento da navegação do usuário para sites falsos, por meio de alterações no serviço de DNS (*Domain Name System*).

- (A) *Identity theft*.
- (B) *Phishing*.
- (C) *Advance Fee Fraud*.
- (D) *Pharming*.
- (E) *Defacement*.

QUESTÃO 4

Com relação aos processos em arquitetura de sistemas operacionais, assinale a opção INCORRETA.

- (A) Em um sistema multiusuário, cada usuário tem a impressão de possuir exclusivamente o processador, e os demais recursos, o que não ocorre, já que os recursos são compartilhados entre todos os usuários.
- (B) Processos também podem ser utilizados para implementar serviços do sistema operacional, tornando o código do núcleo menor e mais estável. São exemplos desses processos: gerência de impressão, serviços de rede, auditoria e segurança.
- (C) Quando um processo perde a utilização da unidade central de processamento, ele salva seus limites de recursos do sistema e seus privilégios no contexto de *hardware*.
- (D) Processo é um ambiente onde um programa é executado, contendo o conjunto necessário de informações para que o sistema operacional implemente a concorrência de programas.
- (E) Processos chamados de *CPU-bound* são aqueles que passam a maior parte do tempo utilizando o processador ou no estado pronto e são caracterizados por realizar poucas operações de leitura e escrita.

QUESTÃO 5

Com relação ao Processador ou Unidade Central de Processamento - UCP, marque a opção correta.

- (A) Registrador de dados ou simplesmente registrador é o dispositivo principal da função processamento, que efetivamente executa as operações matemáticas com dados.
- (B) Unidade Aritmética e Lógica - UAL - é o dispositivo principal da função processamento que armazena dados que serão usados posteriormente.
- (C) Para que o dado possa ser transferido para a unidade aritmética e lógica não é necessário que o dado permaneça armazenado no registrador de dados, mesmo que por um breve instante.
- (D) Registrador de Instrução - RI - armazena o endereço da próxima instrução a ser executada pelo processador.
- (E) Unidade de Controle é o dispositivo mais complexo do processador. Ele possui a lógica necessária para realizar a movimentação de dados e de instruções para o processador.

QUESTÃO 6

Considere a seguinte tabela de um banco de dados, na qual a chave-primária é o atributo "cpf".

Funcionario	nome	endereco	sexo	num depart
12345678988	Lia	Rua Alexandrino, 37	F	4
33344488772	Caio	Av. Costas, 576	M	5
99988777799	Fabio	Rua das Rosas, 93	M	1

Considerando os conceitos de banco de dados relacionais, analise a operação descrita abaixo.

Operação:

Inserir <NULL, 'Beto', 'Rua Esmeralda, 21', M, 4>

De acordo com os dados em relação à restrição de integridade, é correto afirmar que essa inserção:

- (A) satisfaz todas as restrições, de modo que é aceitável.
- (B) viola a restrição de integridade de entidade, de modo que é rejeitada.
- (C) viola a restrição de integridade referencial.
- (D) viola a restrição de chave, porque outra tupla com mesmo valor já existe.
- (E) viola a restrição de tipo, de modo que é rejeitada.

QUESTÃO 7

Considerando a linguagem SQL, qual cláusula determina uma condição de busca para um grupo ou um conjunto de registros, limitando os resultados a partir do agrupamento de registros?

- (A) *SELECT*
- (B) *HAVING*
- (C) *NOT IN*
- (D) *WHERE*
- (E) *ORDER BY*

QUESTÃO 8

De acordo com CERT.BR (2012), assinale a opção que apresenta o nome do ataque na internet que coleta informações dos computadores ativos na rede como, por exemplo, serviços disponibilizados e programas instalados.

- (A) *Scan*.
- (B) *Sniffing*.
- (C) *Harvesting*.
- (D) *DoS*.
- (E) *E-mail spoofing*.

QUESTÃO 9

Com relação à política de escalonamento do processador de um sistema operacional, assinale a opção que apresenta o escalonamento do tipo preemptivo, no qual cada processo que passa para o estado de execução recebe uma fatia de tempo, chamado de *quantum*, para uso contínuo do processador e, quando tempo expira, o sistema operacional interrompe o processo em execução, direcionando-o para o final da fila de pronto.

- (A) Escalonamento por prioridades.
- (B) Escalonamento *First-In-First-Out* (FIFO).
- (C) Escalonamento *Shortest-Job-First* (SJF).
- (D) Escalonamento cooperativo.
- (E) Escalonamento circular.

QUESTÃO 10

Com relação aos protocolos de transporte da internet, analise as afirmativas a seguir.

- I- UDP é um protocolo não orientado à conexão que transmite segmentos com cabeçalho de 8 bytes, cujos campos são: porta de origem, porta de destino, endereço de origem, endereço de destino, comprimento do UDP e *checksum* do UDP.
- II- As conexões TCP são *half-duplex* e ponto a ponto, ou seja, o tráfego ocorre em ambas as direções, mas não ao mesmo tempo, e cada conexão possui dois pontos terminais.
- III- Aplicações multimídias em tempo real utilizam o UDP como protocolo de transporte, pois ele é capaz de oferecer controle de fluxo, controle de congestionamento e retransmissão.
- IV- O TCP é um protocolo de transporte orientado à conexão, no qual o transmissor e receptor criam pontos extremos, chamados de soquetes, que consistem em um endereço IP e uma porta para estabelecer a conexão.

Assinale a opção correta:

- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (B) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (E) Apenas a afirmativa IV é verdadeira.

QUESTÃO 11

Com relação às propriedades ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade), correlacione os conceitos às suas definições e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

CONCEITOS

- I- Atomicidade
- II- Consistência
- III- Isolamento
- IV- Durabilidade

DEFINIÇÕES

- () As mudanças aplicadas ao banco de dados pela transação confirmada precisam persistir no banco de dados. Essas mudanças não devem ser perdidas por causa de alguma falha.
- () Uma transação deve preservar seu estado, significando que, se ela for completamente executada do início ao fim sem interferências de outras transações, deve levar o banco de dados de um estado para outro.
- () Uma transação deve ser realizada em sua totalidade ou não ser realizada de forma alguma.
- () Uma transação não deve sofrer interferência de quaisquer outras transações que aconteçam simultaneamente.

- (A) (IV) (II) (I) (III)
- (B) (I) (II) (IV) (III)
- (C) (II) (IV) (III) (I)
- (D) (III) (I) (II) (IV)
- (E) (I) (III) (II) (IV)

QUESTÃO 12

Com relação à arquitetura ANSI/SPARC, segundo C. J. Date (2004), assinale a opção que completa corretamente as lacunas das sentenças abaixo.

- I- Também conhecido como nível de armazenamento, o _____ é o mais próximo do meio de armazenamento físico.
- II- O _____ é o mais próximo dos usuários, ou seja, é aquele que se ocupa do modo como os dados são vistos por usuários individuais.
- III- Também conhecido como nível lógico, o _____ é um nível "indireto" entre os outros dois.

- (A) I - nível interno / II - nível conceitual / III - nível externo
- (B) I - nível conceitual / II - nível externo / III - nível interno
- (C) I - nível externo / II - nível conceitual / III - nível interno
- (D) I - nível interno / II - nível externo / III - nível conceitual
- (E) I - nível externo / II - nível interno / III - nível conceitual

QUESTÃO 13

Com relação à concorrência em arquitetura de sistemas operacionais, como é chamada a técnica que utiliza uma área na memória principal para que seja realizada a transferência de dados entre os dispositivos de entrada e saída e a memória?

- (A) Memória Cache.
- (B) Reentrância.
- (C) *Buffering*.
- (D) Memória Principal.
- (E) *Spooling*.

QUESTÃO 14

A linguagem JAVA fornece dois tipos primitivos para armazenar números de ponto flutuante na memória, são eles:

- (A) *float* e *double*.
- (B) *int* e *double*.
- (C) *int* e *float*.
- (D) *string* e *int*.
- (E) *string* e *float*.

QUESTÃO 15

Assinale a opção que apresenta uma característica do sistema operacional Linux.

- (A) Monousuário.
- (B) Possui código aberto, mas não é possível adaptá-lo às necessidades de cada usuário/empresa.
- (C) Permite apenas roteamento estático de pacotes.
- (D) Convivem com muitos conflitos com outros sistemas operacionais no mesmo computador.
- (E) É necessário reiniciar o sistema no caso de uma instalação interna de um novo periférico.

QUESTÃO 16

Analise o código em JAVA abaixo.

```
public class DoWhileProgram
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int numero = 10;
        do
        {
            if (numero % 5 != 0)
                System.out.printf("%d ", numero);
            numero++;
        } while (numero <= 16);
    }
}
```

Assinale a opção que apresenta o resultado do código apresentado acima.

- (A) 11 12 13 14
- (B) 10 15
- (C) 11 12 13 14 16
- (D) 11 12 13 14 15
- (E) 11 13 15

QUESTÃO 17

Assinale a opção que apresenta somente comandos SQL do tipo DDL - (Linguagem de Definição de Dados).

- (A) SELECT, CREATE, INSERT
- (B) CREATE, DROP, UPDATE
- (C) CREATE, ALTER, DROP
- (D) DROP, DELETE, ALTER
- (E) SELECT, INSERT, UPDATE

QUESTÃO 18

Segundo CERT.BR (2012), qual código malicioso NÃO é inserido por um invasor?

- (A) Vírus.
- (B) Worm.
- (C) Bot.
- (D) Trojan.
- (E) Spyware.

QUESTÃO 19

Com relação aos Sistemas Operacionais, como é chamado o tipo de arquitetura de um processador que se caracteriza por possuir poucas instruções de máquina, sendo estas executadas diretamente pelo *hardware*?

- (A) Multiprogramação.
- (B) RISC.
- (C) Von Neumann.
- (D) CISC.
- (E) Havard.

QUESTÃO 20

Um determinado usuário, utilizando um computador com sistema operacional Linux com endereço IP 192.168.0.15, acessou remotamente outro computador localizado no endereço IP 192.168.0.11 e porta 87. Assim, para realizar essa atividade, o comando utilizado pelo usuário foi:

- (A) telnet 192.168.0.15 192.168.0.11 87
- (B) connect 192.168.0.11 87
- (C) ftp 192.168.0.11 87
- (D) telnet 192.168.0.11 87
- (E) connect 192.168.0.15 192.168.0.11 87

QUESTÃO 21

De acordo com Monteiro (2012), uma pilha é uma estrutura de armazenamento na qual um dado é armazenado em seguida do outro, cujo acesso para manipulação ocorre sempre com os dois últimos dados armazenados. Assim é correto afirmar que a pilha é uma organização do tipo:

- (A) LIFO - Last-in, First-out.
- (B) FIFO - First-in, First-out.
- (C) FILO - First-in, Last-out.
- (D) LFU - Least-Frequently-Used.
- (E) Forma aleatória.

QUESTÃO 22

A chave pública pode ser livremente divulgada. Entretanto, se não houver como comprovar a quem ela pertence, pode ocorrer de você se comunicar, de forma cifrada, diretamente com um impostor. Uma das formas de impedir que isso ocorra é pelo uso de:

- (A) um algoritmo de criptografia assimétrica.
- (B) um algoritmo de criptografia simétrica.
- (C) um certificado digital.
- (D) um *hash*.
- (E) uma assinatura digital.

QUESTÃO 23

Segundo Tanenbaum (2021), com relação à camada física de rede de computadores, assinale a opção que apresenta somente exemplos de meios guiados de transmissão de dados.

- (A) Cabo coaxial, fibra ótica, cabo de par trançado e linhas de energia elétrica.
- (B) Cabo coaxial, infravermelho, cabo de par trançado e DVD.
- (C) Transmissão via satélite, micro-ondas, fibra ótica e cabo coaxial.
- (D) Cabo de par trançado, linhas de energia elétrica, fibra ótica e infravermelho.
- (E) Fibra ótica, linhas telefônicas, micro-ondas e transmissão via satélite.

QUESTÃO 24

Com relação a *World Wide Web* (WWW), é correto afirmar que:

- (A) para o usuário é uma coleção vasta de conteúdo na forma de páginas Web, sendo hospedadas em um único servidor ao redor do mundo.
- (B) o protocolo de buscas é simples, baseado em texto, que roda sobre o UDP, chamado de HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) e sua versão segura é o HTTPS.
- (C) dentre os esquemas de url utilizados, podemos citar: http, https, ftp, file, about, sip e mailto.
- (D) os objetos web dinâmicos são arquivos armazenados nos servidores e que também podem ser armazenados em cache, tendo como exemplo os arquivos de folha de estilo que utilizam a linguagem CSS (*Cascading Style Sheet*).
- (E) os métodos de solicitação do HTTP não diferem letras maiúsculas de minúsculas. São exemplos disso: GET, HEAD, POST, PUT e DELETE.

QUESTÃO 25

Segundo Monteiro (2012), como é chamado o grupo ordenado de 8 (oito) bits, para efeito de manipulação interna mais eficiente, tratado de forma individual, como unidade de armazenamento e transferência?

- (A) Bit.
- (B) Palavra.
- (C) Dado.
- (D) Byte.
- (E) Unidade.

QUESTÃO 26

Com relação ao algoritmo de substituição de páginas LRU, em gerência de memória virtual, assinale a opção correta.

- (A) Utiliza um bit de referência para indicar se uma página foi referenciada recentemente.
- (B) Seleciona a página que está há mais tempo sem ser referência para ser substituída.
- (C) Seleciona a página que está há mais tempo na memória principal para ser substituída.
- (D) Seleciona a página menos referenciada por meio de um contador com o número de referências para cada página.
- (E) Consiste em uma técnica de gerência de memória em que o espaço de endereçamento virtual é dividido em blocos do mesmo tamanho.

QUESTÃO 27

Assinale a opção INCORRETA com relação aos conceitos básicos da Organização de Computadores, segundo Monteiro (2012).

- (A) A organização de um computador, também conhecida por implementação, é a parte do estudo da ciência da computação que trata dos aspectos relativos à parte do computador mais conhecida dos especialistas que o construíram.
- (B) Considerando apenas o *software*, este é um objeto inerte, sem qualquer atividade própria e requer uma instrução ou comando para realizar uma atividade.
- (C) O computador é constituído de um conjunto de componentes (*hardware*), capaz de realizar uma série de tarefas, de acordo com a sequência de ordens dadas aos componentes, sendo essas ordens ou instruções denominada *software*.
- (D) Um sistema pode ser definido como conjunto de partes coordenadas que concorrem para a realização de um determinado objetivo.
- (E) O conjunto de instruções constitui o que chamamos de programa, sendo a formalização de um algoritmo em linguagem inteligível pelo computador.

QUESTÃO 28

Analise o código abaixo.

```
public class exercicio {
    public static int fib(int m){
        if (m==0 || m==1)
            return 1;
        else return fib(m-1) + fib(m-2);
    }
    public static void main(String[] args) {
        int n=5;
        int f=fib(n);
        System.out.println(f);
    }
}
```

Assinale a opção que apresenta o resultado do código apresentado acima.

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

QUESTÃO 29

Considere a tabela de um banco de dados e o comando SQL abaixo:

Produto			
nome	fabricante	quant	preço
computador	Dell	1	1.900
monitor	LG	4	580.5
impressora	HP	3	790
notebook	Asus	2	2.800

Ao executar o comando SQL, qual será o resultado?
SELECT nome, quant, preço, quant * preço AS total,
(quant * preço) * (5 / 100) AS Desconto,
(quant * preço) - ((quant * preço) * (5 / 100)) AS
PrecoComDesconto
FROM produto WHERE quant > 2
ORDER BY quant * preço;

(A)

nome	quant	preço	total	PrecoComDesconto
monitor	4	580.5	2.322	2205.9
impressora	3	790	2.370	2251.5
notebook	2	2.800	5.600	5320

(B)

nome	quant	preço	total	Desconto	PrecoComDesconto
computador	1	1.900	1.900	95	1805
monitor	4	580.5	2.322	116.1	2205.9
impressora	3	790	2.370	118.5	2251.5
notebook	2	2.800	5.600	280	5320

(C)

nome	quant	preço	total	Desconto	PrecoComDesconto
monitor	4	580.5	2.322	116.1	2205.9
impressora	3	790	2.370	118.5	2251.5
notebook	2	2.800	5.600	280	5320

(D)

nome	quant	preço	total	Desconto	PrecoComDesconto
monitor	4	580.5	2.322	116.1	2205.9
impressora	3	790	2.370	118.5	2251.5

(E)

nome	quant	preço	total	Desconto	PrecoComDesconto
impressora	3	790	2.370	118.5	2251.5
monitor	4	580.5	2.322	116.1	2205.9

QUESTÃO 30

Considere as proposições p: "A terra é um planeta" e q: "A terra gira em torno do sol". Assinale a opção que corresponde à linguagem simbólica da proposição: "Não é verdade que a terra é um planeta ou que não gira em torno do sol".

- (A) $\sim p \vee \sim q$
- (B) $p \vee \sim q$
- (C) $\sim (p \vee \sim q)$
- (D) $p \wedge \sim q$
- (E) $\sim (p \wedge \sim q)$

QUESTÃO 31

Em relação aos conceitos de segurança de banco de dados, as ameaças podem resultar na perda ou degradação de alguns ou de todos os objetivos de segurança. Assim, assinale a opção que apresenta os objetivos de segurança comumente aceitos.

- (A) Integridade, controle e a acessibilidade.
- (B) Disponibilidade, interferência e controle.
- (C) Acessibilidade, integridade e privilégio.
- (D) Controle, confidencialidade e privilégio.
- (E) Integridade, disponibilidade e confidencialidade.

QUESTÃO 32

Em relação ao Ataque Distribuído de Negação de Serviço, ou DDoS (*Distributed Denial of Service*) segundo CERT.BR (2012), é correto afirmar que:

- (A) o objetivo desse ataque não é invadir e nem coletar informações.
- (B) pode ser realizado pelo envio de baixa quantidade de requisições para um serviço.
- (C) é uma técnica pela qual um atacante utiliza um computador para tirar de operação um serviço.
- (D) há o vazamento de informações ou comprometimento de sistemas e computadores.
- (E) quanto menor a quantidade de computadores vulneráveis e infectados, maior será a potência das *botnets*.

QUESTÃO 33

Coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, em relação ao tratamento de exceções em JAVA, segundo Deitel (2016), assinalando a seguir a opção correta.

- () Uma exceção indica um problema que ocorre quando um programa é executado. O nome "exceção" sugere que o problema ocorre com pouca frequência.
- () O tratamento de exceção permite criar programas tolerantes a falhas.
- () O bloco *catch* contém o código que pode lançar uma exceção, e o bloco *try* contém o código que manipula a exceção, caso ela ocorra.
- () Um bloco *catch* declara um tipo e um parâmetro de exceção. Dentro do bloco *catch*, é possível usar o identificador do parâmetro para interagir com um objeto que capturou a exceção.
- () Pode haver muitos blocos *catch* para tratar com diferentes tipos de exceções que podem ser lançadas no bloco *try* correspondente.

- (A) (F) (F) (V) (V) (F)
- (B) (V) (V) (F) (F) (V)
- (C) (V) (V) (F) (V) (V)
- (D) (F) (F) (V) (F) (F)
- (E) (F) (F) (F) (V) (V)

QUESTÃO 34

Em relação as definições dos requisitos básicos de segurança, assinale a opção correta.

- (A) Autorização: proteger a informação contra alteração não autorizada.
- (B) Confidencialidade ou sigilo: proteger uma informação contra acesso não autorizado.
- (C) Não repúdio: verificar se a entidade é realmente quem ela diz ser.
- (D) Integridade: garantir que um recurso esteja disponível sempre que necessário.
- (E) Autenticação: evitar que uma entidade possa negar que foi ela quem executou uma ação.

QUESTÃO 35

Com relação à camada de enlace de dados em rede de computadores, coloque V (Verdadeiro) ou F (Falso) nas afirmativas abaixo e assinale a opção correta.

- () Fornece uma interface de serviço bem definida à camada de transporte, detectando e corrigindo erros de transmissão.
- () São exemplos de serviços oferecidos pela camada de enlace: serviço orientado à conexão com confirmação, não orientado à conexão com confirmação e não orientado à conexão sem confirmação.
- () O código de convolução é um código de detecção de erros, que processa uma sequência de bits de entrada e gera uma sequência de bits de saída, sendo muito utilizado em redes satelitais e redes 802.11.
- () O método de enquadramento que utiliza um campo no cabeçalho para especificar o número de bytes no quadro, permitindo o destino saber onde está o final do quadro é chamado de contagem de caracteres.
- () É responsável por controlar o fluxo de dados entre receptores e transmissores. Para isso, utiliza controle de fluxo baseado em *feedback* ou baseado na velocidade.

- (A) (V) (F) (F) (F) (V)
- (B) (F) (F) (V) (F) (V)
- (C) (F) (V) (F) (V) (V)
- (D) (V) (V) (V) (F) (F)
- (E) (V) (F) (V) (V) (F)

QUESTÃO 36

Com relação aos modelos de referência OSI e TCP/IP em rede de computadores, assinale a opção que apresenta uma camada que pertence somente ao modelo OSI.

- (A) Aplicação.
- (B) Transporte.
- (C) Enlace.
- (D) Internet.
- (E) Sessão.

QUESTÃO 37

Com relação ao protocolo *Domain Name System* (DNS), assinale a opção correta.

- (A) É o protocolo responsável por converter os endereços IP da internet em nomes legíveis aos seres humanos, pertencendo à camada de sessão.
- (B) Os nomes de domínio não fazem distinção entre letras maiúsculas e minúsculas, os nomes de componentes não tem limite de caracteres e os nomes de caminhos completos podem ter até 255 caracteres.
- (C) Trata-se de um protocolo hierárquico, no qual, nos níveis superiores, encontram-se os domínios genéricos e, logo abaixo, o domínio de países e domínios como: com, edu, org, net.
- (D) São exemplos de tipos de registros associados aos domínios: AAAA para endereço IPv4, CNAME para o nome de domínio, TXT para um texto descritivo, A para o endereço IPv6.
- (E) O DNSSEC surgiu para impedir que servidores de nomes ou resolvedores de DNS manipulem o conteúdo de qualquer registro de nomes, utilizando para isso assinaturas digitais.

QUESTÃO 38

Analise as informações abaixo.

Tabela: cargo	
campos: cod_cargo	integer
titulo	varchar(80)
salario	decimal(8,2)

Considere a consulta em SQL a seguir.

```
SELECT COUNT(titulo), SUM(salario), AVG(salario)
FROM cargo;
```

Em relação à consulta acima, é correto afirmar que o resultado da pesquisa:

- (A) recupera o título e o salário da tabela cargo.
- (B) recupera o total das linhas dos títulos não nulos, o somatório do salário e a média do salário.
- (C) recupera o total das linhas dos títulos, o somatório do salário e a média do salário.
- (D) recupera o total das linhas dos títulos nulos, o somatório do salário e a média do salário.
- (E) recupera o total das linhas, o salário e a média do salário.

QUESTÃO 39

Analise o código em JAVA abaixo.

```
public class ArraySoma
public static void main(String[] args)
{
int[] array = { 05,25,16,23, 11, 72};
int soma = 0;

for (int contador = 1; contador < array.length-1;
contador++)
soma += array[contador];
System.out.print(soma);
}
}
```

Assinale a opção que apresenta o resultado do código apresentado acima.

- (A) 69
- (B) 75
- (C) 80
- (D) 147
- (E) 152

QUESTÃO 40

Observe o programa JAVA a seguir.

```
public class exercicioFOR {
public static void main(String[] args) {
int numero=1;
for(int i = 1; i<3 ; i++){
for(int j=3; j>0; j--){
numero += i*j;
}
}
System.out.println(numero);
}
}
```

Qual o valor exibido após a execução do código acima?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 19

QUESTÃO 41

De acordo com Monteiro (2012), como é denominada a característica que indica quanto tempo a memória gasta para colocar uma informação na barra de dados após uma determinada posição ter sido endereçada, ou seja, qual o período decorrido desde o instante em que foi iniciada a operação de acesso até que a informação requerida tenha sido efetivamente transferida?

- (A) Temporalidade.
- (B) Capacidade.
- (C) Tempo resultante.
- (D) Tempo de acesso.
- (E) Volatilidade.

QUESTÃO 42

Assinale a opção correta com relação à estrutura do sistema operacional.

- (A) A aplicação formada por vários módulos compilados separadamente e que mais tarde são linkados, formando vários programas executáveis, pode ser chamada de arquitetura monolítica.
- (B) O registrador de status do processador é utilizado para armazenar um conjunto de bits que determinam o modo de acesso ao núcleo do sistema operacional.
- (C) A ativação do sistema operacional é iniciada pela execução do programa *boot loader*, localizado em um endereço fixo de memória ROM, e é responsável diretamente por identificar possíveis problemas de *software*.
- (D) O modelo de máquina virtual cria um intermediário entre o *hardware* e o sistema operacional, denominado gerência de máquinas virtuais, permitindo que sejam criados sistemas operacionais virtuais dependentes entre si.
- (E) Nas arquiteturas microkernel, o modo de acesso ao núcleo feito pelo servidor sempre será no modo *kernel*.

QUESTÃO 43

Considerando os componentes do Sistema de Computação, assinale a opção correta.

- (A) A Unidade Central de Processamento - UCP é constituída de milhões de minúsculos circuitos e componentes eletrônicos (transistores, resistores etc.), cuja função básica é armazenar instruções de máquina.
- (B) O componente do sistema de computação responsável pelo armazenamento das informações introduzidas pelo componente de entrada é denominado dispositivo de entrada.
- (C) Os dispositivos de entrada ou saída servem basicamente para permitir que o sistema de computação se comunique com o mundo exterior, realizando, além da interligação, a conversão das linguagens.
- (D) As informações existentes internamente (programas e dados) nos diversos componentes são representados por sinais elétricos que indicam valores que o sistema conhece (bit 0 ou bit 1). Desse modo, o processador encaminha um dado para a memória por meio de fios condutores, porém a memória principal não consegue encaminhar dados (bits) do disco rígido através de fios condutores.
- (E) O barramento pode ter um único fio, por onde passa um sinal de cada vez, um bit de cada vez, denominado barramento paralelo.

QUESTÃO 44

Um usuário do sistema Linux utilizou um comando no terminal para visualizar os processos sendo executados. Ele reparou que o processo *worker* estava utilizando muita memória e decidiu encerrar o processo. Para isso, ele utilizou outro comando via terminal. Assim, assinale a opção que corresponde, respectivamente, aos comandos utilizados pelo usuário.

- (A) *ps, killall worker.*
- (B) *ps -e, kill worker.*
- (C) *top, killall worker.*
- (D) *jobs, finish worker.*
- (E) *top, kill worker.*

QUESTÃO 45

Segundo Deitel (2016), assinale a opção INCORRETA com relação a linguagem de programação JAVA.

- (A) O corpo de todos os métodos é delimitado pelas chaves esquerda e direita (`{ e }`).
- (B) Variáveis de instância são declaradas dentro de uma declaração de classe, mas fora do corpo das instruções de método da classe.
- (C) Os parâmetros são declarados em uma lista de itens separados por vírgula, que está localizada entre os parênteses que vêm depois do nome do método na declaração dele.
- (D) As classes costumam fornecer métodos *private* para permitir aos clientes da classe *set* (configurar) ou *get* (obter) variáveis de instância *public*.
- (E) A expressão de criação de instância de classe começa com a palavra-chave *new* e estabelece um novo objeto.

QUESTÃO 46

Segundo Monteiro (2012), na busca de uma solução para o gargalo de congestionamento na comunicação do processador e a memória principal, que degrada o desempenho dos sistemas, criou-se um mecanismo que consiste na inclusão de um dispositivo entre processador e a memória principal. Esse elemento, que deve possuir elevada velocidade de transferência e um tamanho suficientemente grande para obter o máximo de rendimento é denominado:

- (A) RAM.
- (B) CACHE.
- (C) ROM.
- (D) Registradores.
- (E) Memória secundária.

QUESTÃO 47

Com relação às redes definidas por *software*, assinale a opção correta.

- (A) O plano de controle é executado em *software*, operando de maneira integrada com o plano de dados.
- (B) O protocolo *OpenFlow* surgiu, inicialmente, com uma única tabela de combinação-ação que permitia ao *switch*, dentre outras coisas, encaminhar um pacote para uma porta específica, de acordo com os campos no cabeçalho do pacote.
- (C) O desenvolvimento de *hardware* programável não permite personalizar o comportamento do encaminhamento dos pacotes e não é possível personalizar o formato do pacote.
- (D) Um dos seus benefícios é a possibilidade de medição programável da rede, que é capaz de capturar e analisar cada um dos pacotes sem se preocupar com quantidade de armazenamento, largura de banda e processamento para análise e captura.
- (E) Podem ser escritas muitas vezes em linguagem de alto nível, como o Java, e sempre precisam ser executadas no *hardware* da rede.

QUESTÃO 48

Em JAVA, existem membros de uma classe que só são acessíveis dentro da própria classe e membros de uma superclasse que podem ser acessados por outros membros dessa superclasse, de suas subclasses e de outras classes no mesmo pacote. Os modificadores de acesso utilizados por esses membros são, respectivamente:

- (A) *protected* / *private*.
- (B) *private* / *restricted*.
- (C) *private* / *protected*.
- (D) *restricted* / *protected*.
- (E) *restricted* / *private*.

QUESTÃO 49

Em relação à segurança de redes, segundo CERT.BR (2012), é correto afirmar que:

- (A) computadores conectados à rede e que usem senhas como método de autenticação, não estão expostos a ataques de força bruta.
- (B) WPA (*Wi-Fi Protected Access*): mecanismo desenvolvido para resolver algumas das fragilidades do WEP.
- (C) é recomendável o acesso a serviços que não utilizem conexão segura ("https").
- (D) equipamentos de rede (como *modems* e roteadores) vulneráveis também podem ser invadidos.
- (E) não se deve alterar as configurações-padrão que acompanham o seu *Access Point*.

QUESTÃO 50

Qual código malicioso é utilizado para remover evidências em arquivos de logs e mapear potenciais vulnerabilidades em outros computadores por meio de varreduras na rede?

- (A) *Rootkit*.
- (B) *Scan*.
- (C) *Backdoor*.
- (D) Cavalo de Troia.
- (E) *Botnet*.





RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

