

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

*(CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE  
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR  
DE PRAÇAS DA MARINHA / CP-CAP/2019)*

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

**PROCESSAMENTO DE DADOS**

### QUESTÃO 1

Considerando-se os níveis de arquitetura de banco de dados, segundo Date (2003), é correto afirmar que:

- (A) o nível conceitual é uma representação de todo o conteúdo de informações do banco de dados, mais uma vez em uma forma um tanto abstrata, em comparação com o modo como os dados são armazenados fisicamente.
- (B) o nível conceitual é uma representação de baixo nível do banco de dados por inteiro.
- (C) a visão externa é descrita por meio do esquema interno, que não somente define os diversos tipos de registros armazenados, mas também especifica quais índices existem, como os campos armazenados em sequência física.
- (D) a visão interna consiste em muitas ocorrências de cada um dos vários tipos de registros conceituais.
- (E) o nível interno é o nível do usuário individual.

### QUESTÃO 2

Analisando as formas de normalização descritas por Date (2003), em relação à terceira forma nominal, 3FN, uma RelVar está em 3FN se e somente se os atributos não chaves (se existem) são:

- (A) iguais e, em todo valor válido dessa RelVar, cada tupla contém valor igual para cada atributo.
- (B) mutuamente independentes e irredutivelmente dependentes da chave primária.
- (C) iguais e todo atributo não chave é irredutivelmente dependente da chave primária.
- (D) mutuamente dependentes e irredutivelmente dependentes da chave primária.
- (E) mutuamente dependentes e irredutivelmente dependentes da chave primária.

### QUESTÃO 3

Uma das características da memória do tipo ROM é:

- (A) não ser volátil.
- (B) permitir leitura e gravação.
- (C) permitir apenas gravação.
- (D) ser volátil.
- (E) também ser conhecida como memória RAM.

### QUESTÃO 4

De acordo com Monteiro (2011), em relação à tecnologia RAID, o nível no qual o armazenamento de um único arquivo por dois ou mais discos, assim obtendo-se mais rapidez na transferência, é RAID nível:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 0
- (D) 5
- (E) 3

### QUESTÃO 5

Analise o seguinte programa em Java.

```
public class Aplicativo
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int i = 0;
        int j = 0;
        do
        {
            switch ( j )
            {
                case 1:
                    ++i;
                case 2:
                    ++i;
                    break;
            }
            ++j;
        } while ( j <= 2);
        System.out.printf("%d ", i);
    }
}
```

Qual opção apresenta o que será impresso após a execução do programa?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

### QUESTÃO 6

De acordo com Farrer (1999), arquivo é um conjunto de registros armazenados em um dispositivo de memória secundária. Em relação à organização direta dos arquivos, é correto afirmar que:

- (A) a disposição dos registros será necessariamente apresentada pelo arquivo sequencial. Cada registro será alocado em uma posição aleatória.
- (B) a escolha da chave para acesso a um registro pode ser feita pelo usuário a qualquer momento, uma vez que pode haver registros usando a mesma chave.
- (C) a principal característica da organização direta é a de que os registros são armazenados contiguamente, isto é, um após o outro.
- (D) para se ter acesso a um registro de um arquivo direto, não é necessário pesquisar pelo registro, pois este pode ser obtido diretamente.
- (E) a leitura de um registro só é possível após a leitura de todos os registros anteriores e a escrita de um registro só é feita após o último registro.

### QUESTÃO 7

Segundo Deitel (2010), a estrutura de dados bidimensional, não linear, cujos nós contêm, cada um, dois links é a:

- (A) lista.
- (B) fila.
- (C) árvore binária.
- (D) pilha.
- (E) tabela.

### QUESTÃO 8

De acordo com Monteiro (2011), assinale a opção que apresenta a hierarquia de memória, iniciando pela de custo alto, velocidade alta e capacidade baixa, finalizando com a de custo baixo, velocidade baixa e capacidade elevada.

- (A) Memória Cache, Registradores, Memória Principal e Memória Secundária.
- (B) Memória Cache, Registradores, Memória Secundária e Memória Principal.
- (C) Registradores, Memória Cache, Memória Principal e Memória Secundária.
- (D) Registradores, Memória Cache, Memória Secundária e Memória Principal.
- (E) Memória Principal, Memória Secundária, Memória Cache e Registradores.

### QUESTÃO 9

Analise o seguinte programa em Java.

```
public class Aplicativo
{
    public static long funcao(long numero)
    {
        if (numero == 1)
            return 1;
        else
            return numero + funcao(numero - 1);
    }
    public static void main( String[] args )
    {
        System.out.printf("%d ", funcao(5));
    }
}
```

Qual opção apresenta o que será impresso após a execução do programa?

- (A) 0
- (B) 5
- (C) 10
- (D) 15
- (E) 20

### QUESTÃO 10

De acordo com Guia Foca (2010), em relação aos comandos para manipulação de arquivos, marque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas abaixo e assinale a opção correta.

- ( ) O comando **cat** mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto.
- ( ) O comando **tac** mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto (como o **cat**) só que em ordem inversa.
- ( ) O comando **rm -r** pergunta antes de remover, esta é ativada por padrão.
- ( ) O comando **cp -v** não pergunta, substitui todos os arquivos caso já existam.
- ( ) O comando **cp -R** copia arquivos e sub-diretórios (como a opção **-r**) e também os arquivos especiais FIFO e dispositivos.

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

### QUESTÃO 11

De acordo com Monteiro (2011), os processadores funcionam através de ordens simples e básicas. Essas ordens são transmitidas ao hardware para serem interpretadas e executadas por meio de sinais elétricos que representam ou o bit 1 ou o bit 0, ou seja, por um conjunto de bits, a que chamamos formalmente de instrução de máquina. Com base nos modos de endereçamento, assinale a opção correta em relação ao endereçamento por registrador.

- (A) O valor binário contido no campo operando da instrução indica o endereço de memória onde se localiza o dado.
- (B) Tem característica semelhante aos modos direto e indireto, exceto que a célula de memória referenciada na instrução é substituída por um dos registradores do processador.
- (C) O valor binário do campo operando representa o endereço de uma célula; mas o conteúdo da referida célula não é o valor de um dado, é um outro endereço de memória, cujo conteúdo é o valor do dado.
- (D) É o método mais simples e rápido de obter um dado, indicando seu próprio valor no campo operando da instrução.
- (E) A descrição das instruções caracteriza o modo de endereçamento por registrador, devido ao fato de que a obtenção do endereço de um dado relaciona-se com o seu índice.

### QUESTÃO 12

Considere as relações criadas a partir dos comandos SQL abaixo.

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO (  
  DepNome VARCHAR (30) NOT NULL,  
  DepNr INT NOT NULL,  
  DepUF CHAR(2),  
  PRIMARY KEY (DepNr)  
);
```

```
CREATE TABLE FUNCIONARIO (  
  FuncNome VARCHAR (50) NOT NULL,  
  FuncCPF VARCHAR (11) NOT NULL,  
  FuncDepNr INT,  
  PRIMARY KEY (FuncCPF),  
  FOREIGN KEY (FuncDepNr) REFERENCES  
  DEPARTAMENTO (DepNr)  
);
```

Como se pode escrever, em SQL, uma consulta que recupere a quantidade total de funcionários que trabalham no departamento 'Logística' do Rio de Janeiro?

```
(A) SELECT COUNT  
  FROM FUNCIONARIO, DEPARTAMENTO  
  WHERE DepNome = 'Logística'  
  AND DepUF = 'RJ';
```

```
(B) SELECT COUNT(*)  
  FROM (FUNCIONARIO JOIN  
  DEPARTAMENTO  
  ON FuncDepNr = DepNr)  
  WHERE DepNome = 'Logística'  
  AND DepUF = 'RJ';
```

```
(C) SELECT COUNT(*) FUNCIONARIOS  
  FROM DEPARTAMENTO  
  WHERE FuncDepNr = DepNr  
  AND DepNome = 'Logística'  
  AND DepUF = 'RJ';
```

```
(D) SELECT COUNT  
  FROM (FUNCIONARIO JOIN  
  DEPARTAMENTO  
  ON FuncDepNr = DepNr)  
  WHERE DepNome = 'Logística'  
  AND DepUF = 'RJ';
```

```
(E) SELECT COUNT FUNCIONARIOS  
  FROM DEPARTAMENTO  
  WHERE FuncDepNr = DepNr  
  AND DepNome = 'Logística'  
  AND DepUF = 'RJ';
```

### QUESTÃO 13

CERT.BR (2012) define como um método criptográfico que, quando aplicado sobre uma informação, independente do tamanho que ela tenha, gera um resultado único e de tamanho fixo. Esse método criptográfico é conhecido como:

- (A) função de resumo.
- (B) assinatura digital.
- (C) certificado digital.
- (D) criptografia de chave simétrica.
- (E) criptografia de chave assimétrica.

### QUESTÃO 14

Observe o algoritmo abaixo.

algoritmo

declare N, RESULTADO numérico

N <- 6

repita

    RESULTADO <- N \* N \* N \* N

escreva RESULTADO

se N = 1

então interrompa

fim se

    N <- N - 1

fim repita

fim algoritmo

Quais valores serão escritos?

- (A) 2401, 625, 125, 81, 32, 0
- (B) 3125, 640, 240, 27, 36, 1
- (C) 2401, 560, 256, 24, 24, 0
- (D) 1296, 625, 256, 81, 16, 1
- (E) 3125, 640, 256, 81, 16, 1

### QUESTÃO 15

Assinale a opção que apresenta notação alternativa para a máscara de sub-rede 255.255.240.0.

- (A) /20
- (B) /21
- (C) /22
- (D) /23
- (E) /24

### QUESTÃO 16

Segundo Tanenbaum (2003), qual protocolo, descrito pela RFC 768, oferece um meio para as aplicações enviarem datagramas IP encapsulados sem que seja necessário estabelecer uma conexão?

- (A) TCP
- (B) IPX
- (C) DNS
- (D) DHCP
- (E) UDP

### QUESTÃO 17

Qual opção representa o resultado da expressão booleana  $X = (A \text{ and } B) \text{ xor } C$ , considerando  $A=111$  e  $B=101$  e  $C=010$ ?

- (A) X=110
- (B) X=100
- (C) X=010
- (D) X=111
- (E) X=000

### QUESTÃO 18

De acordo com o descrito por Elmasri; Navathe (2011), o comando em SQL "CREATE TABLE" faz parte de qual linguagem de SGBD?

- (A) Data Manipulation Language (DML).
- (B) Storage Definition Language (SDL).
- (C) View Definition Language (VDL).
- (D) Memory Manipulation Language (MML).
- (E) Data Definition Language (DDL).

### QUESTÃO 19

De acordo com Tanenbaum (2003), qual algoritmo de criptografia representa um algoritmo de chave pública?

- (A) Blowfish
- (B) RSA
- (C) IDEA
- (D) RC4
- (E) DES

### QUESTÃO 20

Segundo Tanenbaum (2003), três intervalos de endereços IP foram declarados como privativos, para que as empresas possam utilizá-los internamente. Assim, nenhum pacote contendo os endereços desses intervalos pode aparecer na internet. Qual dos endereços a seguir NÃO faz parte desses intervalos?

- (A) 10.3.5.200
- (B) 172.20.3.6
- (C) 172.31.2.7
- (D) 172.32.50.3
- (E) 192.168.60.15

### QUESTÃO 21

Em um sistema Linux, o comando "*chmod 765 teste.txt*" altera as permissões do arquivo "*teste.txt*". Sendo assim, pode-se afirmar que:

- (A) o dono pode ler e gravar; o grupo somente pode ler; e outros usuários podem ler e executar.
- (B) o dono somente pode gravar; o grupo somente pode ler; e outros usuários podem gravar e executar.
- (C) o dono pode ler, gravar e executar; o grupo pode ler e executar; e outros usuários podem ler e gravar.
- (D) o dono pode ler, gravar e executar; o grupo pode ler e gravar; e outros usuários podem ler e executar.
- (E) o dono pode gravar e executar; o grupo somente pode ler; e outros usuários podem ler e gravar.

### QUESTÃO 22

De acordo com o Guia Foca (2010), o comando utilizado no Linux para exibir o espaço livre/ocupado de cada partição em KB/MB/GB, em vez de blocos, é:

- (A) *du -h*
- (B) *su -h*
- (C) *df -h*
- (D) *nl -h*
- (E) *ln -h*

### QUESTÃO 23

Analisando os aspectos da segurança de banco de dados, segundo Date (2011), quando um usuário tenta contornar ilegalmente o sistema, removendo fisicamente um disco ou penetrando em uma linha de transmissão, a contramedida mais eficaz diante de tais ameaças é:

- (A) criptografia de chaves.
- (B) criptografia de dados.
- (C) mudança da chave de descryptografia.
- (D) proteção discricionária.
- (E) proteção verificada.

### QUESTÃO 24

De acordo com o guia Foca GNU/Linux (2010), sobre os comandos Linux é correto afirmar que o comando:

- (A) *adduser* remove um usuário ou grupo do sistema.
- (B) *whoami* adiciona um novo grupo de usuários no sistema.
- (C) *pwd* modifica os parâmetros e senha de usuário.
- (D) *addgroup* remove um grupo de usuários do sistema.
- (E) *newgrp* altera a identificação de grupo do usuário.

### QUESTÃO 25

Segundo CERT.BR (2012), os motivos que levam os atacantes a desferir ataques na Internet são bastante diversos, variando da simples diversão até a realização de ações criminosas. Para alcançar esses objetivos os atacantes costumam usar algumas técnicas. Correlacione as técnicas às suas respectivas definições e a seguir assinale a opção correta.

- I- Exploração de vulnerabilidade
  - II- Varredura em redes (Scan)
  - III- Interceptação de tráfego (Sniffing)
  - IV- Negação de Serviço (DoS e DDoS)
- 
- ( ) Inspecciona os dados trafegados em redes de computadores.
  - ( ) Condição que, quando explorada por um atacante, pode resultar em uma violação de segurança.
  - ( ) Técnica pela qual um atacante utiliza um computador para tirar de operação um serviço, um computador ou uma rede conectada à Internet.
  - ( ) Técnica que consiste em efetuar buscas minuciosas em redes, com o objetivo de identificar computadores ativos e coletar informações sobre eles.
- 
- (A) (III) (I) (IV) (II)
  - (B) (II) (I) (IV) (III)
  - (C) (II) (IV) (I) (III)
  - (D) (III) (IV) (I) (II)
  - (E) (I) (III) (II) (IV)

### QUESTÃO 26

Segundo Elmasri & Navathe (2011), o Modelo Relacional representa o banco de dados como uma coleção de relações. Em se tratando de restrições do modelo relacional, assinale a opção correta em relação à restrição de integridade de entidade:

- (A) Afirma que nenhum valor de chave primária pode ser NULL.
- (B) Especifica que, dentro de cada tupla, o valor de cada atributo deve ser um valor indivisível do domínio.
- (C) É usada para testar a virtude do projeto de um banco de dados relacional e em um processo chamado normalização.
- (D) Define a linguagem de definição de dados (DDL) de um SGBD.
- (E) É especificada em um modelo relacional por meio de triggers e assertions.

### QUESTÃO 27

Segundo Tanenbaum (2003), qual técnica é utilizada para esconder informações no bit de mais baixa ordem de cada valor de cor RGB de uma imagem?

- (A) Cifra de substituição.
- (B) Criptografia assimétrica.
- (C) Esteganografia.
- (D) Assinatura digital.
- (E) Criptografia simétrica.

### QUESTÃO 28

Segundo CERT .BR (2012), a técnica pela qual um atacante utiliza um computador para tirar de operação um serviço, um computador ou uma rede conectada à Internet é chamada de:

- (A) Interceptação de tráfego.
- (B) Pharming.
- (C) Phishing.
- (D) Negação de serviço.
- (E) Furto de identidade.

### QUESTÃO 29

A qual sub-rede pertence o IP 192.168.0.200 cuja máscara de sub-rede é 255.255.255.224?

- (A) 192.168.0.0/27
- (B) 192.168.0.64/27
- (C) 192.168.0.128/27
- (D) 192.168.0.192/27
- (E) 192.168.0.224/27

### QUESTÃO 30

Em relação ao modelo Open Systems Interconnection (OSI), é correto afirmar que:

- (A) a camada de aplicação trata da transmissão de bits brutos por um canal de comunicação.
- (B) a principal tarefa da camada de sessão é transformar um canal de transmissão bruta em uma linha livre de erros de transmissão.
- (C) a camada de enlace determina que tipo de serviço deve ser fornecido à camada de sessão.
- (D) a camada de rede está relacionada à sintaxe e à semântica das informações transmitidas.
- (E) um protocolo de aplicação amplamente utilizado é o HTTP, que constitui a base para a World Wide Web.

### QUESTÃO 31

De acordo com o Guia Foca (2010), qual comando, com os parâmetros corretos, é utilizado para exibir continuamente as 15 linhas adicionadas no final do arquivo "mensagens.txt"?

- (A) tail mensagens.txt -c 15
- (B) echo mensagens.txt -l 15
- (C) tail mensagens.txt -fn 15
- (D) mesg mensagens.txt -f 15
- (E) head mensagens.txt -p 15

### QUESTÃO 32

De acordo com o Guia Foca (2010), o diretório que contém arquivos usados para acessar dispositivos (periféricos) existentes no computador é:

- (A) /dev
- (B) /boot
- (C) /bin
- (D) /proc
- (E) /sys

### QUESTÃO 33

A representação do número decimal 19850 em hexadecimal é:

- (A) F7B3
- (B) 4D8A
- (C) A9D1
- (D) B8A5
- (E) 98D4

### QUESTÃO 34

O ataque a banco de dados em que o atacante entra com uma cadeia de caracteres pela aplicação com o objetivo de modificar a instrução é conhecido como:

- (A) escalada de privilégios não autorizada.
- (B) abuso de privilégio.
- (C) negação de serviço.
- (D) injeção de SQL.
- (E) autenticação fraca.

### QUESTÃO 35

Em relação aos ataques via Internet, assinale a opção INCORRETA.

- (A) Uma vulnerabilidade pode ocorrer por uma falha na configuração de equipamentos de rede.
- (B) Uma varredura pode ser usada por atacantes para explorar vulnerabilidades para execução de atividades maliciosas.
- (C) *Sniffing* é uma técnica que consiste em inspecionar os dados trafegados em rede de computadores.
- (D) Um ataque de força bruta, também conhecido como *Pharming*, pode ser usado para causar indisponibilidade ao alvo.
- (E) Qualquer computador que seja acessível via Internet pode ser alvo de um ataque.

### QUESTÃO 36

Segundo Tanenbaum (2003), qual camada do modelo de referência TCP/IP define um protocolo chamado IP (Internet Protocol)?

- (A) Aplicação.
- (B) Transporte.
- (C) Host/rede.
- (D) Inter-Redes.
- (E) Apresentação.

### QUESTÃO 37

Segundo CERT.BR (2012), o mecanismo de segurança que, quando bem configurado, pode ser capaz de registrar tentativas de acesso ao computador, bloquear tentativas de invasão e filtrar diversos tipos de códigos maliciosos é:

- (A) o LOG.
- (B) o Backup.
- (C) a Criptografia.
- (D) a Notificação de Incidentes e Abusos.
- (E) o Firewall.

### QUESTÃO 38

Analise o seguinte programa em Java.

```
public class LoopQuestion
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int x = 2;
        int y = 10;
        for ( int j = x; j <= 4 * x * y; j += y / 2 )
        {
            if ( j == 5 )
                continue;
            if ( j != 2 )
                System.out.printf("A");
            if ( j == 7 )
                continue;
            if ( j > 20 )
                break;
            System.out.printf("%d ", j);
        }
    }
}
```

Qual opção apresenta o que será impresso após a execução do programa?

- (A) A5 A7 A12 A17
- (B) 2 AA12 A17
- (C) 2 AA12 A17 A
- (D) 2 A5 A7 A12 A17
- (E) AA12 A17



### QUESTÃO 39

Considere as seguintes tabelas de um banco de dados:

departamento		
depnome	depnr	depuf
Logística	1	RJ
Logística	2	SP
Transporte	3	RJ
Transporte	4	SP

funcionario		
funcnome	funccpf	funcdepnr
Bruno	01234567890	1
Alberto	01234567891	1
Joao	01234567892	2
Roberto	01234567893	3
Arnaldo	01234567894	4
Gilmar	01234567895	1
Guilherme	01234567896	2

Ao executar o comando SQL abaixo, qual será o resultado?

```
SELECT depnome, depuf, COUNT(*)
FROM departamento, funcionario
WHERE funcdepnr = depnr
GROUP BY depnome, depuf
HAVING COUNT(*) > 1;
```

(A)

depnome	depuf	count
Logística	RJ	1
Logística	SP	2

(B)

depnome	depuf	count
Logística	RJ	1
Logística	SP	2
Transporte	RJ	3
Transporte	RJ	4

(C)

depnome	depuf	count
Logística	RJ	3
Logística	SP	2
Transporte	RJ	1
Transporte	RJ	1

(D)

depnome	depuf	count
Transporte	RJ	1
Transporte	RJ	1

(E)

depnome	depuf	count
Logística	RJ	3
Logística	SP	2

### QUESTÃO 40

De acordo com Tanenbaum (2003), as camadas situadas abaixo da camada de aplicação têm a função de oferecer um serviço de transporte confiável; mas, na verdade, elas não executam qualquer tarefa para os usuários. No entanto, mesmo na camada de aplicação, existe a necessidade de protocolos de suporte, a fim de permitir que as aplicações funcionem. Em relação ao DNS, é correto afirmar que:

- (A) a ideia básica do DNS é continuar a usar o formato RFC 822, mas incluir uma estrutura para o corpo da mensagem e definir regras para mensagens que não utilizam o código ASCII.
- (B) o DNS é um protocolo ASCII simples que, após estabelecer a conexão TCP, a máquina de transmissão, operando como cliente, espera que a máquina de recepção, operando como servidor, comunique-se primeiro.
- (C) do ponto de vista dos usuários, o DNS é uma coleção mundial de documentos, geralmente chamados páginas DNS ou apenas páginas.
- (D) o DNS é a chave para a compreensão dos protocolos em camadas. Ele oferece vários serviços, dos quais o mais importante é um fluxo de bytes confiável, orientado a conexões fim a fim, do transmissor até o receptor.
- (E) a essência do DNS é a criação de um esquema hierárquico de atribuição de nomes baseados no domínio e de um sistema de banco de dados distribuídos para implementar esse esquema de nomenclatura.

### QUESTÃO 41

Analise o programa em Java abaixo.

```
public class SomaArray
{
    public static void main( String[] args )
    {
        int [] n = { 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 };
        int r;
        r = n[3] + n[5];
        System.out.printf("%d", r);
    }
}
```

Assinale a opção que apresenta o que será impresso após a execução do programa.

- (A) 15
- (B) 25
- (C) 40
- (D) 8
- (E) 50

### QUESTÃO 42

Observe a tabela abaixo.

Id	Nome	Endereco	Telefone	Turma
01	JOAO	RUA DAS COUVES, 750	(71)9999-7777	1
05	FERNANDO	RUA DA LAPA, 35	(61)9445-8899	5
03	RONALDO	RUA LUCAS, 98	(51)9448-4449	4
09	JOICE	RUA REBOUÇAS, 79	(11)9487-9990	1
08	PEDRO	RUA ALICE, 67	(22)9898-9998	2

Considerando a tabela ALUNO acima, marque a opção em que o comando SQL retorne uma relação dos alunos das turmas maiores que 1 e menores que 5.

- (A) SELECT Id, Nome, Endereco, Telefone, Turma FROM ALUNO GROUP BY Turma;
- (B) SELECT Id, Nome, Endereco, Telefone, Turma FROM ALUNO WHERE (Turma > 1) OR (Turma < 5);
- (C) SELECT Id, Nome, Endereco, Telefone, Turma FROM ALUNO WHERE Turma BETWEEN (1 AND 5);
- (D) SELECT Id, Nome, Endereco, Telefone, Turma FROM ALUNO WHERE (Turma > 1) AND (Turma < 5);
- (E) SELECT Id, Nome, Endereco, Telefone, Turma FROM ALUNO WHERE (Turma > 1) AND (Turma <= 5);

### QUESTÃO 43

De acordo com Monteiro (2011), o algoritmo de substituição de dados na memória cache que escolhe, para ser substituído, o bloco que está mais tempo sem ser utilizado é:

- (A) Escolha aleatória.
- (B) *Least Recently Used* (LRU).
- (C) *First-in, First-out* (FIFO).
- (D) *Last-in, First-out* (LIFO).
- (E) Escolha direta.

### QUESTÃO 44

Analise o programa em Java abaixo.

```
public class StringMB
{
    public static void main( String[] args )
    {
        char [] meuTexto = {'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H'};
        String str = new String( meuTexto, 2, 5 );
        System.out.printf("%s", str);
    }
}
```

Assinale a opção que apresenta o que será impresso após a execução do programa acima.

- (A) CDEFG
- (B) BCDEF
- (C) CDEF
- (D) BCDE
- (E) BCDEFG

### QUESTÃO 45

De acordo com Deitel (2010), o JAVA fornece o operador condicional (?), que pode ser utilizado no lugar de uma instrução if...else. Esse é o único operador ternário do Java (operador que recebe três operandos). Juntos, os operandos e o símbolo ?: formam uma expressão condicional. Dessa forma, pode-se afirmar que a maneira correta de substituir a instrução if...else no código abaixo é:

```
if ( studentGrade >= 60)
    System.out.println( "Passed" );
else
    System.out.println( "Failed");
```

- (A) System.out.println ( studentGrade>=60 ? "Passed" "Failed" )
- (B) System.out.println ( studentGrade>=60 ? "Passed" : "Failed" )
- (C) System.out.println({ studentGrade>60 ? "Passed" : "Failed" })
- (D) System.out.println studentGrade>=60 ? "Passed" : "Failed"
- (E) System.out.println ( studentGrade<=60 ? "Passed" : "Failed" )

#### QUESTÃO 46

Segundo Tanenbaum (2003), qual é a ordem das camadas do modelo de referência OSI, começando pela camada inferior?

- (A) Física, enlace de dados, rede, transporte, sessão, apresentação e aplicação.
- (B) Física, enlace de dados, rede, transporte, apresentação, sessão e aplicação.
- (C) Física, enlace de dados, transporte, rede, sessão, apresentação e aplicação.
- (D) Física, enlace de dados, transporte, rede, apresentação, sessão e aplicação.
- (E) Enlace de dados, física, rede, transporte, sessão, apresentação e aplicação.

#### QUESTÃO 47

Segundo Monteiro (2011), o controlador de memória tem por função:

- (A) interligar o registrador de dados da memória (RDM) à memória principal (MP), controlando a transferência de informações entre a MP e o processador.
- (B) interligar o registrador de endereços da memória (REM) à memória principal (MP) para a transferência dos bits que representam um determinado endereço.
- (C) gerar os sinais necessários para controlar o processo de leitura ou de escrita, além de interligar a memória aos demais componentes do sistema de computação.
- (D) armazenar temporariamente a informação que está sendo transferida da memória principal para o processador ou do processador para a memória principal.
- (E) armazenar temporariamente o endereço de acesso a uma posição de memória, ao se iniciar uma operação de leitura ou de escrita.

#### QUESTÃO 48

A respeito dos conceitos sobre programação orientada a objeto, analise as afirmativas abaixo e assinale a opção correta.

- I- Herança é uma forma de reutilização de software em que uma nova classe é criada absorvendo membros de uma classe existente e é aprimorada com capacidades novas.
- II- Métodos ajudam a modularizar um programa separando suas tarefas em unidades autocontidas.
- III- Classe é uma unidade de programa que armazena um conjunto de métodos que executam as tarefas dela.
- IV- Encapsulamento permite escrever programas que processam objetos que compartilham a mesma superclasse como se todos fossem objetos da superclasse.
- V- Sobrecarga de métodos permite que métodos com o mesmo nome possam ser declarados na mesma classe contanto que possuam diferentes conjuntos de parâmetros.

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

#### QUESTÃO 49

Segundo Deitel (2010), qual tipo de operador se associa da direita para a esquerda?

- (A) multiplicativo ( \* / % )
- (B) aditivo ( + - )
- (C) relacional ( < <= > >= )
- (D) igualdade ( == != )
- (E) atribuição ( = += -= \*= /= %= )

#### QUESTÃO 50

Segundo Tanenbaum (2003), qual protocolo de acesso múltiplo somente realiza transmissão caso o canal esteja desocupado e, caso detecte uma colisão, cancela imediatamente a transmissão e espera um intervalo de tempo antes de tentar novamente?

- (A) ALOHA
- (B) CSMA/CD
- (C) WDMA
- (D) MACA
- (E) MACAW

# 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	

