



PROCESSO SELETIVO PARA CONTRATAÇÃO DE ESTAGIÁRIOS DE NÍVEL SUPERIOR
Concurso Público para provimento de cargo e cadastro de reserva de

INFORMÁTICA

NOME DO CANDIDATO _____	Nº DA INSCRIÇÃO _____
Nº DO DOCUMENTO DE IDENTIDADE _____	ASSINATURA DO CANDIDATO _____

INSTRUÇÕES

Verifique:

- se o caderno corresponde a sua opção de cargo.
- se contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.

Caso contrário, peça ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.

- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada no CARTÃO RESPOSTA que você recebeu.
- Procure no CARTÃO RESPOSTA, o número da questão que você está respondendo.
- Verifique no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marque essa letra na CARTÃO RESPOSTA, conforme o exemplo: (A) (B) (●) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões, e preencher o CARTÃO RESPOSTA.
- Ao término da prova devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com seu CARTÃO RESPOTA.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

1. Dentre os componentes de um computador, assinale dentre os apresentados a seguir, aquele que NÃO faz parte do Hardware de um computador.
- (A) Processador;
(B) Memória;
(C) Sistema Operacional;
(D) Teclado;
(E) Placa-Mãe.
2. Assinale a alternativa que contém as palavras que completam a frase a seguir na sequência correta:
- Ao processo de inicialização de um _____, dá-se o nome de _____.
- (A) Computador / Backup.
(B) Computador / Feedback.
(C) Dispositivo de Memória Externa / Rollback;
(D) Dispositivo USB / Startback;
(E) Sistema Operacional / Boot.
3. Assinale a alternativa que completa a frase corretamente:
- Para _____, provavelmente necessitaremos _____.
- (A) a instalação de uma impressora / dos drivers do fabricante.
(B) a reinicialização do Sistema Operacional / drive de CD-ROM.
(C) a instalação de um Sistema Operacional / de um HD externo.
(D) a instalação de um mouse / de um drive de CD-ROM.
(E) instalar um programa / entrada USB.
4. Assinale a alternativa que possui as palavras que completam as sentenças corretamente:
- I. Diz-se que um arquivo encontra-se no(a) _____ do Sistema de Arquivos quando este não encontra-se dentro de nenhuma pasta, ou seja, está localizado diretamente na unidade de armazenamento.
- II. _____ é o termo utilizado para Cópia de Segurança das Informações.
- III. _____ e FAT32 são dois sistemas de arquivos utilizados em versões do **Microsoft Windows**.
- IV. _____ é a Memória Principal dentro da arquitetura de um Computador.
- V. _____ é um exemplo de memória secundária dentro da arquitetura de um Computador.
- (A) Raiz / Backup / NTFS / RAM / HD
(B) HD / Backup / NTFS / RAM / Raiz
(C) HD / Backup / RAM / NTFS / Raiz
(D) Raiz / RAM / HD / NTFS / Backup
(E) Backup / Raiz / HD / NTFS / RAM
5. Assinale a alternativa que completa a seguinte frase corretamente: _____ e _____ são as duas principais fabricantes de _____ da atualidade.
- (A) AMD / INTEL / Processadores;
(B) Kingston / INTEL / Computadores;
(C) HP / AMD / Memórias;
(D) Kingston / HP / Software;
(E) Kingston / AMD / USB.
6. $1011+1101=11000$ no sistema de numeração binário é equivalente a:
- (A) $9+8=17$ no sistema de numeração decimal.
(B) $9+10=19$ no sistema de numeração decimal.
(C) $10+11=21$ no sistema de numeração decimal.
(D) $11+12=23$ no sistema de numeração decimal.
(E) $11+13=24$ no sistema de numeração decimal.
7. Considerando os números: $X=144$, no sistema de numeração octal, e $Y=C8$, no sistema de numeração hexadecimal, a diferença da subtração $X - Y$ expressa no sistema de numeração decimal, é:
- (A) -200
(B) -100
(C) 0
(D) +100
(E) +200
8. Um sistema de tempo real é um sistema computadorizado que exige não apenas que os resultados da computação sejam corretos, mas também que os resultados sejam produzidos dentro de um período de tempo especificado. Dessa maneira, a característica típica de um sistema de tempo real é:
- (A) finalidade múltipla.
(B) escalonamento preemptivo.
(C) Kernel não preemptivo.
(D) suporte a uma série de dispositivos periféricos, tais como telas gráficas, unidades de CD e DVD.
(E) múltiplos usuários.
9. Qual das ferramentas a seguir não se trata de um navegador web.
- (A) Chrome
(B) Firefox
(C) Opera
(D) Outlook
(E) Safari

10. Um usuário tentou acessar um site na Internet por meio de um Navegador Web reconhecido no mercado e recebeu como resposta a seguinte mensagem:

“O Navegador não pode exibir a página da Web”.

Esse problema pode ter sido causado por vários motivos, dentre os quais NÃO se inclui:

- (A) erro de digitação no endereço.
 - (B) conectividade com a Internet perdida.
 - (C) navegador não reconhecido pelo site.
 - (D) site temporariamente indisponível.
 - (E) servidor de Nomes de Domínio (DNS) não acessível.
11. Acerca de conceitos e tecnologias relacionados à Internet e a correio eletrônico, assinale a opção correta.
- (A) IP é um serviço da Internet que possibilita o envio de correspondências eletrônicas com arquivos anexos.
 - (B) Para se colocar uma página na Internet, é necessário ser assinante de um provedor de acesso, bem como de um servidor de serviços de download HTTP (hypertext transfer protocol).
 - (C) O WWW (world wide web) é um sistema de servidores da Internet que usa o protocolo HTTP para transmitir documentos formatados em HTML (hypertext mark-up language).
 - (D) Spam é um e-mail de alta prioridade e com assinatura digital, o que garante a integridade e a confidencialidade dos dados enviados.
 - (E) Para receber e-mails, é necessário um aplicativo de navegação configurado com a conta do usuário e que utilize os protocolos POP e FTP.
12. Selecione a alternativa que contém a correta afirmação sobre os serviços e recursos utilizados pelos usuários da Internet.
- (A) Microsoft Outlook e Mozilla Thunderbird são os nomes de dois programas para navegação na Internet.
 - (B) Na Internet, um domínio identifica um conjunto de computadores pertencentes a uma determinada instituição.
 - (C) O catálogo público de endereços dos usuários de correio eletrônico da Internet é denominado de Webmail.
 - (D) O local da Internet em que são armazenadas as páginas de hipertexto da World Wide Web é denominado HTTP.
 - (E) Se o computador do usuário destinatário estiver desligado, a mensagem de e-mail retornará ao remetente.
13. O que é uma rede de computadores?
- (A) É um conjunto de computadores espalhados entre si de tal maneira de fazer comunicação só via modem para compartilhar os dados.
 - (B) É um conjunto de computadores (locais ou remotos) interligados entre si (de forma total ou parcial) de tal maneira de possibilitar a comunicação e compartilhamento de dados remota e localmente.

- (C) É um conjunto de computadores unicamente locais interligados só a uma máquina mestre remota que possibilita a comunicação de dados.
- (D) É um conjunto de quatro computadores locais interligados entre si de tal maneira que possibilite a comunicação de dados localmente e/ou remotamente.
- (E) Nenhuma das respostas anteriores.

14. Quais são os principais padrões e tecnologias na redes sem fio (Wireless)

- (A) Hi-Fi, WiMIN, Bluetooth
- (B) Wi-Fi, USB, Bluemoon
- (C) Win-Fi, WinXP, Bluetooth
- (D) Wi-Fi, WiMAX, Bluetooth
- (E) Hi-Fi, WiMAX, USB

15. Os princípios básicos de segurança são:

- (A) Autoridade, contentabilidade, integracionismo e indisponibilidade das informações.
- (B) Autocritica, contestabilidade, interação e disposição das informações.
- (C) Autoregulação, conformismo, integracionismo e manipulação das informações
- (D) Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade.
- (E) Autenticidade, confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

16. O que é um Firewall?

- (A) É uma comporta lógica que serve para incrementar o volume de informação dada por uma rede a outra de forma sigilosa.
- (B) É um dispositivo que controla algumas comunicações sigilosas que passam de uma rede a outra e permite ou denega seu passo.
- (C) É um filtro que controla todas as comunicações que passam de uma rede a outra e em função do que sejam permite ou denega seu passo.
- (D) É um filtro que controla só uma única aplicação e deixa passar as outras e permite ou denega o passo da Internet.
- (E) É um aplicativo que controla o nível de temperatura das portas de acesso do servidor de dados.

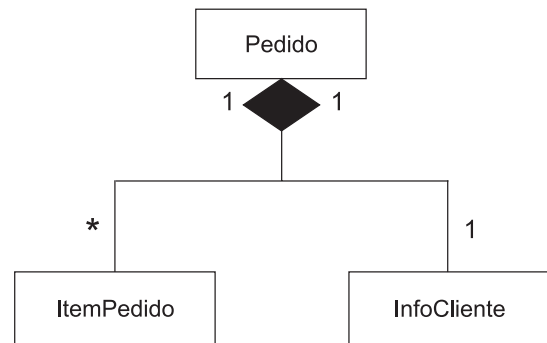
17. O que faz um Servidor de DNS?

- (A) É um protocolo de comunicação responsável pela disseminação de notificações aos servidores de internet sem fio.
- (B) É o arquivo de configuração responsável do armazenamento e segurança de dados sigilosos de alguns sites da Internet.
- (C) É uma entidade governamental responsável pela atualização de rotas e reconfiguração de sites na Internet.

- (D) É um circuito digital responsável pela configuração de alguns sites que tenham exclusivamente endereços IP genéricos e vice-versa.
- (E) É o dispositivo encarregado pela conversão de endereços (nomes) de sites da Internet em endereços (números) IP e vice-versa.
18. Os conceitos de generalização e especialização da orientação a objetos estão diretamente relacionados ao conceito de...
- (A) Agregação.
- (B) Associação.
- (C) Encapsulamento.
- (D) Dependência.
- (E) Herança.
19. Em relação à Programação Orientada a Objetos, é INCORRETO afirmar:
- (A) Polimorfismo pode ser entendido como um conceito complementar ao de herança. Assim, no polimorfismo é possível enviar a mesma mensagem a diferentes objetos e cada objeto responder da maneira mais apropriada para sua classe.
- (B) Interfaces são como as classes abstratas, mas nelas não é possível implementar nenhum método, apenas declarar suas assinaturas; uma classe ao implementar uma interface deverá escrever todos os seus métodos.
- (C) No contexto da herança, uma instância da subclasse é, também, uma instância da superclasse.
- (D) Uma agregação representa um todo que é composto de várias partes e constitui um relacionamento de contenção; se qualquer uma das partes for destruída, as demais partes também o serão.
- (E) A aplicação do polimorfismo utilizando interfaces requer que o método polimórfico seja definido na classe ancestral como abstract para possibilitar sua redefinição nas classes descendentes.
20. São elementos que podem estar presentes em um Diagrama de Atividade da UML, EXCETO:
- (A) Nós de atividades
- (B) Componentes de softwares
- (C) Fluxos
- (D) Raias de Natação
- (E) Notas de Textos e âncoras
21. Quando da elaboração do Diagrama de Casos de Uso (na UML) para se identificar os atores que vão participar do modelo devemos fazer as seguintes perguntas, EXCETO:
- (A) Quem paga pelo sistema?
- (B) Quem usa o sistema?
- (C) Quem inicializa o sistema?

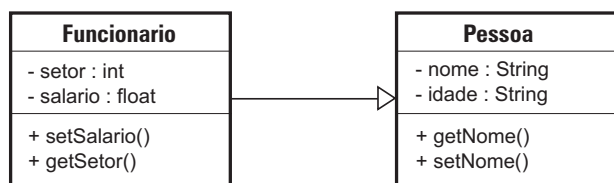
- (D) Quem usa as informações?
- (E) Quem fornece os dados?

22. Dada a imagem, o losango preto no diagrama indica...



- (A) Uma relação de agregação.
- (B) Uma relação de composição.
- (C) Uma relação de generalização.
- (D) Uma relação de especialização.
- (E) Uma relação de herança.
23. Qual o significado da sigla UML, no contexto de Tecnologia da Informação?
- (A) Unified Modeling Language
- (B) Universal Modifier Language
- (C) Unique Model Logic
- (D) Unified Mono Language
- (E) Unique Modeling Logic
24. O mecanismo que possibilita restringir o acesso ao comportamento interno de um objeto é denominado:
- (A) encapsulamento.
- (B) herança.
- (C) polimorfismo.
- (D) atributo.
- (E) método.
25. São diagramas utilizados pela UML, EXCETO:
- (A) Diagrama de Estado.
- (B) Diagrama de Classe.
- (C) Diagrama de Conformidade.
- (D) Diagrama de Colaboração.
- (E) Diagrama de Atividade.

26. Assinale a alternativa correta a respeito do seguinte diagrama de classes.



- (A) A classe Pessoa herda os atributos setor e salario da classe Funcionario.
- (B) A classe Funcionario herda os atributos getNome() e setNome() de Pessoa.
- (C) A classe Funcionario herda os atributos nome e idade da classe Pessoa.
- (D) A classe Pessoa herda os atributos getSalario() e getTurma() da classe Funcionario.
- (E) Trata-se de um diagrama de colaboração e representa a interação entre as classes Funcionario e Pessoa.
27. Uma aplicação que é acessada por uma rede como a internet ou intranet ou um software que seja codificado, executado e exibido em um navegador com uso de linguagens como JavaScript e HTML é chamado de:
- (A) Ajax.
- (B) Web Host.
- (C) Web Service.
- (D) JSON.
- (E) Web Application.
28. Qual dos pares de substantivos (entenda como objetos) apresentados a seguir, melhor denota os Serviços para Web de qualquer natureza, independente de tecnologia, plataforma operacional ou linguagem:
- (A) Requisição e Resposta
- (B) Procedimento e Função
- (C) Método e Atributo
- (D) Leitura e Escrita
- (E) Porta e Janela
29. O paradigma de desenvolvimento de aplicativos para ambiente Web tornou-se uma tendência e agora um padrão adotado por qualquer corporação que busque minimizar custos e maximizar lucros ao determinar suas ferramentas de TI. Este novo paradigma veio a substituir...
- (A) Aplicativos ActiveX;
- (B) Aplicativos Javascript;
- (C) Aplicativos Cliente-Servidor;
- (D) Aplicativos Web Services;
- (E) Aplicativos HTTP.

30. Qual dessas siglas não se trata de uma linguagem de desenvolvimento de aplicativos para Web.

- (A) ASP
- (B) HTTP
- (C) JSP
- (D) CGI
- (E) PHP

31. Sigla utilizada para denotar o uso de Javascript e XML Assíncronos, tecnologias providas por navegadores para tornar a Web mais interativa com o usuário.

- (A) ASP
- (B) Javax
- (C) Ajax
- (D) xJava
- (E) JavaDoc

32. Web ou WWW pode ser traduzido para o português como...

- (A) Rede Mundial de Computadores
- (B) Rede de Acesso Mundial
- (C) Rede de Acesso à Internet
- (D) Rede de Alcance Mundial
- (E) Rede de Servidores de Acesso

33. Sobre a linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Nesta linguagem de programação, programas são construídos a partir de classes. A partir de uma definição de classe, podemos criar qualquer quantidade de objetos, que são conhecidos como instâncias daquela classe.
- II. Uma classe, nesta linguagem de programação, contém membros, sendo campos e métodos as principais espécies. Campos são variáveis de dados que pertencem ou à própria classe ou a objetos da classe; eles constituem o estado do objeto ou classe.
- III. Encontramos também, em uma classes Java, métodos. Métodos são coleções de comandos que operam sobre os campos para manipular o estado. Comandos definem o comportamento de classes; eles podem atribuir valores a campos e outras variáveis, avaliar expressões aritméticas, invocar métodos e controlar o fluxo de execução.
- IV. Uma classe, nesta linguagem, pode ser compilada para bytecodes.
- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I, II e III.
- (C) Apenas I, III e IV.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

34. De acordo com o código-fonte apresentado no quadro a seguir, escrito em linguagem de Programação Java. **O que será exibido no console quando da execução do método main?**

```
public class Classe {  
    private int x;  
    public Classe() { x=25; }  
    public Classe(int c, int d) { x=c+d; }  
    public int getX() { return x; }  
    public Classe metodo(int a) {  
        try {  
            int p = x%a;  
            if(p<4) { throw new ExceptionQualquer(); }  
        }  
        catch(ExceptionQualquer e) {  
            x+=5;  
        }  
        catch(Exception e) {  
            x+=10;  
        }  
        finally {  
            x+=15;  
        }  
        return this;  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println((new Classe(1,2)).metodo(5).getX());  
    }  
}  
class ExceptionQualquer extends Exception {}
```

(A) 10
(B) 13
(C) 15
(D) 23
(E) 25

35. De acordo com o código escrito em Java apresentado a seguir, o método soma representa um exemplo de:

```
class Calc {  
    public static double soma(double nA, double nB){  
        return (nA + nB);  
    }  
    public static double soma(double nA, double nB, double nC){  
        return (nA + nB + nC);  
    }  
}
```

(A) sobrescrita de métodos.
(B) herança de parâmetros.
(C) recursividade.
(D) encapsulamento.
(E) sobrecarga de métodos.

36. Sobre o Tomcat é correto afirmar:

- (A) O Tomcat foi escrito em Java e, portanto, necessita de uma Java Virtual Machine (JVM) para ser executado.
- (B) É um software livre (mas de código fechado) para Windows, desenvolvido no projeto Apache Jakarta, que atualmente é definido como a Implementação de Referência (RI) para as tecnologias Java Servlet e JSP.
- (C) O Tomcat Manager não permite ao administrador visualizar as aplicações web instaladas, entretanto, permite verificar o status do servidor, instalar, desinstalar, iniciar, parar e recarregar uma aplicação web.
- (D) O Tomcat é o nome popular do servidor Web Apache HTTP Server que possui uma variedade de ferramentas capazes de lidar com qualquer tipo de solicitação na Web. Interpreta códigos desenvolvidos em diversas linguagens, como PHP, Perl, Shell Script, ASP etc.
- (E) É um servidor de aplicação que fornece o ambiente necessário para a execução de aplicações Web desenvolvidas com as tecnologias Java Servlet e JSP.

37. Dentro do contexto de desenvolvimento de sistemas para Web, o que significa a sigla JSP?

- (A) Java Server Pages
- (B) Java Servlet Pages
- (C) Java Structured Pages
- (D) Java Script Pages
- (E) Java Struts Pages

38. Dentro da SDK do Java, encontramos as Classes ArrayList, Vector, HashSet, LinkedList, ArrayDeque . Todas estas classes possuem algumas características em comum que são consequência da implementação de uma mesma Interface. Assinale a alternativa que apresenta esta interface em comum.

- (A) java.lang.Mutable
- (B) java.util.Collection
- (C) java.io.Array
- (D) java.util.Array
- (E) java.lang.DataStructure

39. Com relação às tecnologias para programação de sistemas para Web, temos as afirmativas:

- I. Linguagem que permite a estilização de páginas para Web.
- II. Linguagem de programação interpretada nos Navegadores Web, a qual permite efeitos visuais e melhor interatividade com o usuário.

III. Linguagem de programação processada em Servidor Web.

IV. Linguagem de marcação que permite a estruturação do conteúdo padrão das páginas Web.

Cada uma das afirmativas a cima possui uma tecnologia associada dentre as apresentadas a seguir. Assinale a alternativa que correlaciona corretamente a sequência das afirmativas anteriores com as tecnologias apresentadas a seguir.

- () CSS
- () HTML
- () Javascript
- () JSP

- (A) I, II, III e IV;
- (B) I, IV, II e III;
- (C) II, I, IV e III;
- (D) I, III, II e IV;
- (E) II, I, IV e III.

40. Considere a página HTML:

```
<html>
  <head>
    <title>Cadastro</title>
  </head>
  <body>
    <p>
      <a href="music.html">Músicas</a>
    </p>
  </body>
</html>
```

A instrução de estilo que deve ser utilizada no interior do elemento para retirar o sublinhado do link ao posicionar o ponteiro do mouse sobre ele é...

- (A) a:hover{text-decoration:underline}
- (B) a:hover{text-decoration:none}
- (C) a:hover{text-decoration:normal}
- (D) a:visited{text-decoration:none}
- (E) a:{text-decoration:none}

41. A Web tem um sistema de endereços específico. Ou seja, um Localizador Uniforme de Recursos. Com ele é possível localizar qualquer informação na Internet. Estamos falando de...

- (A) HTTP
- (B) RTP
- (C) URL
- (D) XML
- (E) HTML

42. Os servidores Web utilizam um protocolo que foi implementado para permitir uma transferência rápida e eficiente de documentos na Internet. Estamos falando de...

- (A) HTTP
- (B) RTP
- (C) URL
- (D) XML
- (E) HTML

43. Sobre o Javascript, marque a alternativa correta...

- (A) Trata-se de uma Linguagem interpretada pelo Servidor;
- (B) Trata-se de uma Linguagem compilada no Servidor;
- (C) Trata-se de uma Linguagem interpretada pelo Cliente;
- (D) Trata-se de uma Linguagem compilada pelo Cliente;
- (E) É a linguagem de Script da Plataforma Java.

44. Suponhamos um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) que utilize como Linguagem de Consulta Padrão o SQL (ANSI), onde tenhamos uma dada tabela chamada de TABELA com uma coluna chamada CAMPO. Qual dos comandos listados a seguir seria o comando SQL correto caso desejássemos excluir todas as ocorrências de linhas da TABELA onde o campo fosse igual a 3?

- (A) DELETE * FROM TABELA WITH CAMPO = 3;
- (B) DELETE FROM TABELA WITH CAMPO = 3;
- (C) DELETE ALL FROM TABELA WITH CAMPO = 3;
- (D) DELETE FROM TABELA WHERE CAMPO = 3;
- (E) DELETE ELEMENTS FROM TABELA WHERE CAMPO IS 3;

45. Considere:

Tabela Pessoa

Id	Sobrenome	Nome	Endereço	Cidade
1	Tulio	Nelson	Rua Sete	Santos
2	Madeira	Carala	Av Quadrante	Santos
3	Pereira	Patricia	Pça Julio	Campinas

A expressão **SELECT DISTINCT Cidade FROM Pessoa**, terá como resultado:

- (A) Santos e Campinas.
- (B) Santos.
- (C) Santos e Santos.
- (D) Campinas.
- (E) Santos, Santos e Campinas.

46. Considere:

Select (X) from (Y) order by (Z).

Na SQL, X, Y e Z são, respectivamente:

- (A) nome de tabela, nome de coluna e nome de coluna.
- (B) condição, nome de tabela e nome de coluna.
- (C) nome de tabela, condição e nome de coluna.
- (D) nome de coluna, nome de tabela e condição.
- (E) nome de coluna, nome de tabela e nome de coluna.

47. Tratando-se de Banco de Dados, um trigger...

- (A) é uma instrução que o sistema executa automaticamente como um efeito colateral de uma modificação no banco de dados.
- (B) é uma instrução que o sistema executa, sob comando do usuário, para restauração colateral de um banco de dados com trigs.
- (C) pertence à tríade usuário-entidade-ação.
- (D) é criado pelo modelo premissa-condição- ação.
- (E) é um instrumento do actiondriver.

48. As operações da álgebra relacional Seleção, Projeção e Produto Cartesiano são implementadas na linguagem SQL, respectivamente, pelas cláusulas:

- (A) Select, From e Where.
- (B) Select, Where e From.
- (C) Where, Select e From.
- (D) Where, From e Select.
- (E) Select, Select e Join.

49. Alterações nos valores dos registros de determinada tabela são realizadas em SQL pelo comando:

- (A) Insert.
- (B) Update.
- (C) Drop.
- (D) Modify.
- (E) Modify_table.

50. Acerca do conjunto de operações para manipulação de dados, marque a alternativa correta:

- (A) O predicado LIKE é um predicado com operações de booleanos.
- (B) O predicado IS NULL faz a checagem de valores zerados.
- (C) O Predicado BETWEEN retorna resultados entre dois valores fornecidos pelo usuário.
- (D) A cláusula ORDER BY possibilita ordenar a filtragem feita por GROUP BY.
- (E) O predicado AFTER faz o checagem dos valores que encontram-se na segunda tabela do plano cartesiano.