

01 – No que se refere à Programação Orientada a Objetos, e mais especificamente às características de um objeto, assinale o que for correto.

- 01) Identidade – dois objetos são distintos mesmo que todos os valores de seus atributos sejam iguais.
- 02) Classificação – objetos com a mesma estrutura de dados (*atributos*) e mesmo comportamento (*operações*) são agrupados em uma classe.
- 04) Herança – corresponde ao compartilhamento de atributos e operações entre classes com base em um relacionamento hierárquico.
- 08) Polimorfismo – não permite que uma mesma operação possa atuar de modos diversos em classes diferentes.
- 16) Encapsulamento – permite definir a visibilidade dos elementos de uma classe e essa visibilidade controla o acesso aos dados e métodos.

02 – No que se refere à Organização do Computador, assinale o que for correto.

- 01) Unidade de armazenamento secundária – é a seção de armazenamento de baixa capacidade e de curto prazo do computador.
- 02) Unidade de saída – é a seção de envio do computador. Coleta as informações que o computador processou, coloca-as em vários dispositivos de saída, tornando-as disponíveis para serem utilizadas fora do computador.
- 04) Unidade lógica e aritmética – é responsável pela realização de cálculos, como adição, subtração, multiplicação e divisão.
- 08) Unidade central de processamento – é a seção administrativa do computador. Ela coordena e supervisiona a operação de outras seções.
- 16) Unidade de entrada – é a seção receptora do computador. Obtém informações de dispositivos de entrada e coloca essas informações à disposição de outras unidades para serem processadas.

03 – No que se refere à *Unified Modeling Language* (UML), assinale o que for correto.

- 01) Reformular sistemas orientados a objetos.
- 02) Modelar sistemas orientados a objetos.
- 04) Projetar sistemas orientados a objetos.
- 08) Compilar sistemas orientados a objetos.
- 16) Testar sistemas orientados a objetos.

04 – No que se refere aos passos comumente utilizados na criação e execução de um aplicativo Java, assinale o que for correto.

- 01) Edição – o programa é criado em um editor e armazenado no disco em um arquivo, com a extensão `<.Java >`.
- 02) Compilação – o compilador cria bytecodes e os armazena no disco em um arquivo com a extensão `<.class >`.
- 04) Carregador de classe – faz a leitura de arquivos `<.class >` que contêm bytecodes a partir de um disco e coloca esses bytecodes na memória.
- 08) Verificador de bytecode – confirma que todos os bytecodes são válidos e não violam restrições de segurança do Java.
- 16) Java Virtual Machine (JVM) – para executar o programa, o JVM lê os bytecodes e os traduz para uma linguagem que o computador possa entender.

05 – No que se refere à linguagem de programação Java, assinale o que for correto.

- 01) Java é uma linguagem de programação completamente orientada a objetos.
- 02) A linguagem de programação Java permite desenvolver aplicações voltadas à Web, como páginas com conteúdo dinâmico e interativo.
- 04) Um programa Java não necessita ser colocado em memória antes da sua execução.
- 08) A linguagem de programação Java, por meio de uma técnica chamada *multithreading*, permite que os programadores escrevam programas com atividades paralelas.
- 16) Programas Java consistem em partes chamadas classes. As classes incluem partes chamadas métodos que realizam tarefas e retornam informações quando completam suas tarefas.

06 – No que se refere às etapas do ciclo de vida de um software típico em uma ordem sequencial, assinale o que for correto.

- 01) Análise, projeto, implementação, teste.
- 02) Análise, projeto, teste, implementação.
- 04) Projeto, análise, implementação, teste.
- 08) Projeto, análise, teste, implementação.
- 16) Projeto, teste, análise, implementação.

07 – No que se refere aos Diagramas da *Unified Modeling Language* (UML), assinale o que for correto.

- 01) Diagramas de casos de uso.
- 02) Diagramas de classe.
- 04) Diagramas de estados de máquina.
- 08) Diagramas de atividades.
- 16) Diagramas de comunicação.

08 – No que se refere à programação de computadores, assinale o que for correto.

- 01) A sintaxe de uma linguagem de programação especifica as regras para criar um programa adequado nessa linguagem.
- 02) Um erro de sintaxe ocorre quando o compilador encontra um código que viola as regras da linguagem em uso.
- 04) A maioria das linguagens de programação permitem que os nomes de variáveis sejam formados por símbolos especiais e espaços em branco.
- 08) Na declaração de variáveis não é necessário especificar o tipo das variáveis.
- 16) Uma sequência de caracteres entre aspas duplas ou simples é chamada *string* ou literal.

09 – Com relação às situações de programação, considerando a linguagem de programação Java, assinale o que for correto.

- 01) Todas as variáveis devem ser atribuídas a um tipo quando são declaradas.
- 02) Os comentários em códigos fonte, como `< // >`, fazem com que o computador exiba o texto que o precede na tela do computador, quando o programa correspondente é executado.
- 04) Os operadores aritméticos `< * / % + - >` têm, todos, o mesmo nível de precedência.
- 08) Em Java o operador de resto (`%`) pode ser utilizado apenas com operandos inteiros.
- 16) O Java diferencia letras maiúsculas de minúsculas na declaração de variáveis.

10 – No que respeita a *applets* Java, assinale o que for correto.

- 01) Os *applets* são programas Java que podem ser incorporados a documentos HTML.
- 02) Quando um navegador carrega uma página da Web contendo um *applet*, o *applet* é baixado no navegador Web e executado.
- 04) Antes que se possa executar um *applet*, deve-se criar um documento HTML que especifica qual *applet* executar no contêiner de *applets*.
- 08) O navegador que executa um *applet* é genericamente conhecido como contêiner de *applets*.
- 16) Normalmente um *applet* e seu documento HTML correspondente são armazenados no mesmo diretório.

11 – No que se refere ao banco de dados, assinale o que for correto.

- 01) Um banco de dados é uma coleção integrada de dados.
- 02) Cada coluna de uma tabela representa um atributo igual aos demais já existentes na tabela.
- 04) SQL é a linguagem padrão internacional utilizada quase universalmente com sistemas de banco de dados relacional para realizar consultas e manipular dados.
- 08) Um banco de dados relacional armazena dados em tabelas. As tabelas de um banco de dados relacional são compostas de linhas e as linhas são compostas de colunas, nas quais os valores são armazenados.
- 16) Os sistemas de gerenciamento de banco de dados mais populares atualmente são sistemas de bancos de dados relacionais.

12 – No que se refere ao banco de dados relacional, assinale o que for correto.

- 01) Uma chave primária não pode ser composta por mais de uma coluna.
- 02) Uma chave estrangeira é uma coluna em uma tabela que corresponde à coluna de chave primária em outra tabela.
- 04) Uma chave primária fornece diversos valores que podem ser duplicados em outras linhas da mesma tabela.
- 08) A chave estrangeira ajuda a manter a Regra de Integridade Referencial.
- 16) Cada coluna em uma chave primária deve ter um valor diferente e o valor da chave primária deve ser único. Isso é reconhecido como Regra de Integridade de Entidade.

13 – No que se refere à Web, seus protocolos e HTML, assinale o que for correto.

- 01) O protocolo *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP), que forma a base da Web, usa *Uniform Resource Identifier* (URI) para localizar dados na internet.
- 02) Os URIs comuns representam arquivos ou diretórios e podem representar tarefas complexas como pesquisas de banco de dados e pesquisas de internet.
- 04) Um URI que representa um documento é denominado *Uniform Resource Locator* (URL).
- 08) Os navegadores Web frequentemente restringem um *applet* de modo que ele possa se comunicar somente com a máquina de que originalmente foi descarregado.
- 16) Em geral um documento HTML contém hyperlinks, texto, imagens ou componentes GUI (*Graphical User Interfaces*) que, quando clicados, criam um link a outro documento na Web.

14 – Com relação à linguagem de programação PHP, assinale o que for correto, no que se refere ao uso dos operadores de comparação.

- 01) \$a == \$b;
- 02) \$a ^ \$b;
- 04) \$a <> \$b;
- 08) \$a % \$b;
- 16) \$a != \$b;

15 – No que se refere à linguagem de programação PHP e aos tipos de variáveis suportados por ela, assinale o que for correto.

- 01) boolean;
- 02) integer;
- 04) float;
- 08) object;
- 16) array;

16 – Com relação à linguagem de programação PHP e mais especificamente no que se refere à definição de funções pelo usuário, assinale o que for correto.

- 01) Qualquer código PHP válido pode aparecer dentro de uma função, mesmo em outras funções e definições de classes.
- 02) As funções não precisam ser criadas antes de serem referenciadas, exceto quando uma função é condicionalmente definida.
- 04) Todas as funções e classes no PHP têm escopo global. Elas podem ser chamadas fora de uma função mesmo que tenham sido definidas dentro e vice-versa.
- 08) O PHP suporta sobrecarga de funções e também é possível cancelar ou alterar a definição de funções previamente declaradas.
- 16) O PHP não suporta funções recursivas.

17 – No que se refere ao uso de operadores de incremento e decremento em linguagem de programação PHP, assinale o que for correto com relação à sintaxe.

- 01) ++\$a;
- 02) \$a++;
- 04) --\$a;
- 08) \$a--;
- 16) +=+\$a;

18 – Supondo que em um banco de dados existe uma tabela identificada por "CLIENTES" e nela existe um campo designado por "CHAVE", para esta situação, considere a seguinte instrução em SQL.

```
select * from CLIENTES where CHAVE >= '00300' AND CHAVE <= '00500'
```

Com relação à instrução acima, assinale o que for correto no que se refere ao seu retorno.

- 01) Retorna todas as colunas para as quais o campo CHAVE for igual a 00300 ou 00500.
- 02) Retorna uma única linha com a primeira ocorrência de umas das igualdades para o campo CHAVE, isto é, quando este for igual a 00300 ou 00500.
- 04) Retorna uma única linha com a última ocorrência de umas das igualdades para o campo CHAVE, isto é, quando este for igual a 00300 ou 00500.
- 08) Retorna todas as linhas para as quais o campo CHAVE for maior ou igual a 00300 e menor ou igual a 00500.
- 16) Retorna uma única linha para a qual o campo CHAVE for igual a 00300 e 00500.

19 – No que se refere ao protocolo FTP, assinale o que for correto.

- 01) Não oferece suporte para permitir que um usuário remova um arquivo remoto.
- 02) Durante uma sessão, podem ser transferidos vários arquivos.
- 04) Sua operação baseia-se no estabelecimento de conexões entre o cliente e o servidor.
- 08) Antes de qualquer operação, é necessária uma autenticação (usuário e senha) no servidor.
- 16) Só permite a transferência de arquivos completos.

20 – Quanto ao sistema operacional, no que se refere ao *kernel*, assinale o que for correto.

- 01) No Windows, os usuários têm acesso ao *kernel*.
- 02) É o núcleo de um processo de interrupção do sistema operacional durante a execução de um programa.
- 04) No Linux é possível alterar o código-fonte do *kernel* para criar um novo.
- 08) É o núcleo do sistema, responsável pela administração dos recursos do computador, dividindo-os entre os vários processos que os requisitam.
- 16) No Linux, o *kernel* é aberto, o que permite sua alteração por parte dos usuários.