


- 1 (ENADE, 2005) Considere o seguinte script SQL de criação de um banco de dados. CREATE TABLE PECAS (CODIGO NUMERIC(5) NOT NULL, DESCRICAO VARCHAR(20) NOT NULL, ESTOQUE NUMERIC(5) NOT NULL, PRIMARY KEY(CODIGO)); CREATE TABLE FORNECEDORES (COD_FORN NUMERIC(3) NOT NULL, NOME VARCHAR(30) NOT NULL, PRIMARY KEY(COD_FORN)); CREATE TABLE FORNECIMENTOS (COD_Peca NUMERIC(5) NOT NULL, COD_FORN NUMERIC(3) NOT NULL, QUANTIDADE NUMERIC(4) NOT NULL, PRIMARY KEY(COD_Peca, COD_FORN), FOREIGN KEY (COD_Peca) REFERENCES PECAS, FOREIGN KEY (COD_FORN) REFERENCES FORNECEDORES); A partir desse script, assinale a opção CORRETA que apresenta comando SQL que permite obter uma lista que contenha o nome de cada fornecedor que tenha fornecido alguma peça, o código da peça fornecida, a descrição dessa peça e a quantidade fornecida da referida peça.
- ☒ A) SELECT NOME, CODIGO, DESCRICAO, QUANTIDADE FROM PECAS, FORNECEDORES, FORNECIMENTOS WHERE PECAS.CODIGO = FORNECIMENTOS.COD_Peca AND FORNECEDORES.COD_FORN = FORNECIMENTOS.COD_FORN;
- ☐ B) SELECT * FROM PECAS, FORNECEDORES, FORNECIMENTOS;
- ☐ C) SELECT * FROM PECAS, FORNECEDORES, FORNECIMENTOS WHERE PECAS.CODIGO = FORNECIMENTOS.COD_Peca AND FORNECEDORES.COD_FORN = FORNECIMENTOS.COD_FORN;
- ☐ D) SELECT NOME, CODIGO, DESCRICAO, QUANTIDADE FROM PECAS, FORNECEDORES, FORNECIMENTOS;

- 2 O tráfego de informações entre sistemas web é uma necessidade nos sistemas modernos. Para implementar este tipo de comunicação, existem diversos padrões, dentre os quais podemos destacar o XML e o json. No que se refere a estes dois padrões de formatação de informação, assinale a alternativa CORRETA:
- ☐ A) Os arrays json são declarados através do literal chaves {}, sendo responsáveis pelo armazenamento de coleções de objetos.
- ☐ B) No formato json, as estruturas principais são os objetos e os atributos.
- ☒ C) Objetos json são estruturas de dados compostas por propriedades do tipo chave-valor.
- ☐ D) Documentos XML possuem uma escrita simplificada e são, em geral, mais leves que documentos json.

- 3 O HTML é uma linguagem de marcação de texto, para cada marcação o navegador renderiza um elemento para o navegador interpretar. Com o uso das marcações, também chamadas de tags, é possível dar comandos ao navegador para que apresente a informação da forma mais adequada, por exemplo, um título, um parágrafo, um botão ou um formulário. A respeito do caso hipotético apresentado, avalie as asserções a seguir: I- A tag  ▼
- ☐ A) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- ☐ B) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- ☐ C) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- ☐ D) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

- 4 Os objetos de bancos de dados que utilizamos dentro do MySQL possuem diversas categorias, dentre as quais podemos destacar as bases de dados, as tabelas e as chaves primárias. No que se refere aos objetos de bancos de dados supracitados, assinale a alternativa CORRETA:
- ☐ A) Uma chave primária é um tipo especial de registro que serve para garantir o acesso às informações dentro de uma base de dados.
- ☐ B) Uma base de dados está contida dentro de uma tabela.
- ☒ C) Uma base de dados pode conter uma ou n tabelas que podem ou não estar relacionadas entre si.
- ☐ D) Uma base de dados é uma estrutura única que contém colunas e serve para armazenar os dados das entidades.

- 5 Atualmente, as aplicações web são acessadas por dispositivos dos mais variados tamanhos, desde notebooks, computadores desktop, tablets e celulares. Essa diversidade de dispositivos torna necessária a preocupação com a responsividade da aplicação. Considerando as características do design responsivo e do framework bootstrap, analise as sentenças a seguir: I- O framework bootstrap exige a criação de um arquivo chamado app.css para poder ser utilizado. II- Um dos problemas de aplicações web não responsivas é que determinadas informações da página podem ser redimensionadas ou até mesmo mudadas de lugar, o que prejudica a navegabilidade. III- O framework bootstrap é formado essencialmente por um arquivo css e um arquivo javascript que combinados oferecem um conjunto de funcionalidades que podem ser reutilizadas para fornecer responsividade a aplicações web. IV- O bootstrap pode ser utilizado para o desenvolvimento em modo on-line através de um CDN (content delivery network) ou em modo off-line através do download da biblioteca. Agora, assinale a alternativa CORRETA:
- ☒ A) As sentenças I, II e IV estão corretas.
- ☐ B) As sentenças I, III e IV estão corretas.
- ☐ C) As sentenças I e II estão corretas.
- ☐ D) As sentenças II e III estão corretas.

6 A responsividade é atualmente uma das principais preocupações no que tange ao design de aplicações web, visto que tais aplicações podem ser acessadas por dispositivos de diversos tamanhos e com diversas resoluções, como, por exemplo, os tablets, notebooks, smartphones etc. Considerando as características do design responsivo e do framework bootstrap, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas: () Um dos problemas de aplicações web não responsivas é que determinadas informações da página podem ser redimensionadas ou até mesmo mudadas de lugar, o que prejudica a navegabilidade. () O framework bootstrap somente pode ser utilizado para o desenvolvimento em modo on-line através de um CDN (content delivery network). () O framework bootstrap é formado essencialmente por um arquivo css e um arquivo javascript que, combinados, oferecem um conjunto de funcionalidades que podem ser reutilizadas para fornecer responsividade a aplicações web. () O framework bootstrap necessita do PHP como linguagem server-side para funcionar corretamente em dispositivos diversos. Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ☒ A) V - V - F - F.
☐ B) V - F - V - F.
☐ C) F - V - F - V.
☐ D) V - F - F - V.

7 No HTML, os elementos, ou tags, que formam o conteúdo da página são postos entre a tag de abertura e a tag de fechamento. O elemento é também conhecido como o elemento raiz. Sobre as tags HTML, associe os itens utilizando o código a seguir: I- footer. II- hr. III- label. () Especifica um rodapé para a seção de uma página. () Linha horizontal. () Rótulo para elementos em um formulário. Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ☐ A) III - I - II.
☐ B) I - III - II.
☒ C) I - II - III.
☐ D) II - I - III.

8 Entre os comandos pertencentes à categoria DML (Data Manipulation Language), podemos destacar os seguintes: SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE. Através destes quatro comandos é feita a maioria das manipulações de informações dentro das tabelas de um banco de dados. Com relação à sintaxe dos comandos DML, analise as sentenças a seguir: I- Na sintaxe do comando select, uma das formas de desenvolver o comando é o uso dos nomes das colunas seguidas pelos nomes das tabelas que se deseja selecionar. II- O comando insert permite a criação de novos registros dentro de uma tabela. III- O comando delete não permite excluir apenas parte de um registro, por isso não utiliza o operador *. IV- O comando update permite inclusive atualizar a estrutura de uma tabela. Assinale a alternativa CORRETA:

- ☐ A) As sentenças I, II e III estão corretas.
☒ B) As sentenças II e IV estão corretas.
☐ C) As sentenças I, III e IV estão corretas.
☐ D) As sentenças III e IV estão corretas.

9 (ENADE, 2011) Em um modelo de dados que descreve a publicação acadêmica de pesquisadores de diferentes instituições em eventos acadêmicos, considere as tabelas abaixo. DEPARTAMENTO (#CodDepartamento, NomeDepartamento) EMPREGADO (#CodEmpregado, NomeEmpregado, CodDepartamento, Salario) Assinale a alternativa CORRETA com o comando SQL mais simples para recuperar os códigos dos departamentos cuja média salarial seja maior que 2000.

- ☒ A) SELECT CodDepartamento FROM EMPREGADO WHERE AVG (Salario) > 2000
☐ B) SELECT CodDepartamento FROM EMPREGADO WHERE AVG (Salario) > 2000 GROUP BY CodDepartamento
☐ C) SELECT CodDepartamento, AVG (Salario) > 2000 FROM EMPREGADO GROUP BY CodDepartamento
☐ D) SELECT CodDepartamento FROM EMPREGADO GROUP BY CodDepartamento HAVING AVG (Salario) > 2000

10 A linguagem de programação PHP suporta os tipos de dados integer, double, string, boolean, array e object. São tipos de dados normalmente presentes em outras linguagens de alto nível, possibilitando manipular dados e informações de qualquer natureza e complexidade. Sobre os tipos de dados em PHP, associe os itens utilizando o código a seguir: I- Boolean. II- Object. III- Double. () Valores com ponto flutuante. () Dados definidos através de uma classe. () Valores verdadeiro ou falso. Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ☐ A) I - II - III.
☐ B) II - I - III.
☐ C) I - III - II.
☒ D) III - II - I.

11 O JSON é um formato que representa dados baseado na linguagem de programação JavaScript. O objeto JSON é composto por pares chave-valor, as chaves representam os nomes dos atributos da classe e os valores são as informações do objeto. O JSON é muito utilizado para troca de dados entre sistemas, o que o torna muito importante, tendo em vista que quase sempre é necessário fazer um software se comunicar com outro. Sobre JSON, classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas: () ["SC", "RS", "PR", "MS"] é um array JSON de Strings válido. () [1, 5], [-1, 9], [1000, 0] é uma matriz de inteiros válida. () Representa uma chave que armazena um valor nulo: "site": null. () Um objeto JSON só pode ser utilizado com PHP. Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- ☐ A) V - V - V - F.
- ☐ B) V - F - F - V.
- ☐ C) F - F - V - V.
- ☐ D) F - V - V - F.

12 A linguagem de programação javascript dá ao desenvolvedor uma flexibilidade maior na criação das páginas web, pois permite a definição de comportamentos para elementos HTML através de comandos condicionais, de repetição etc. Com relação à linguagem de programação javascript, observe o código-fonte a seguir e classifique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas: () O elemento h1 é identificado pelo id avaliacao. () O javascript captura o elemento HTML pelo seu id e altera seu conteúdo. () O código da figura não funciona corretamente, pois id não foi declarado como uma variável. () O código da figura não funciona corretamente, pois a definição de scripts não pode ocorrer dentro do elemento body. () O código funciona perfeitamente e faz com que seja exibido um cabeçalho h1 com a

mensagem Hello World. Agora, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

```
<html>

<body>
<h1 id="avaliacao"></h1>

<script>
document.
getElementById("avaliacao")
.innerHTML="Hello World";
</script>
</body>
</html>
```

- ☒ A) V - V - F - F - V.
- ☐ B) F - F - V - V - V.
- ☐ C) V - F - V - F - V.
- ☐ D) F - V - F - F - F.