

1. Uma empresa possui depósitos de produtos em diferentes cidades, podendo ter mais de um depósito por cidade. Os dados dos produtos comercializados e estoques disponíveis estão armazenados nas seguintes tabelas, cujas chaves primárias são as colunas sublinhadas:

Produto [Codigo, Nome, UniMedida, PrecoUnit]

Deposito [Codigo, Nome, Cidade]

EstoqueProd [CodProd, CodDeposito, QtdeEstoque]

Na tabela *EstoqueProd*, *CodProd* e *CodDeposito* são chaves estrangeiras referenciando as tabelas *Produto* e *Deposito*, respectivamente.

Escolha a opção abaixo que corresponda ao comando que apresenta, por cidade, o estoque existente de cada produto, considerando os produtos estocados em depósitos na cidade. Os produtos devem ser apresentados pelo seu nome.

- A) `SELECT d.cidade, p.nome, COUNT(*)
FROM produto p, estoqueProd e, deposito d
WHERE p.codigo = e.codProd
AND d.codigo = e.codDeposito
GROUP BY d.cidade, p.nome;`
- B)** `SELECT d.cidade, p.nome, SUM(qtdeEstoque)
FROM produto p, estoqueProd e, deposito d
WHERE p.codigo = e.codProd
AND d.codigo = e.codDeposito
GROUP BY d.cidade, p.nome;`
- C) `SELECT d.cidade, p.nome, e.qtdeEstoque
FROM produto p, estoqueProd e, deposito d
WHERE p.codigo = e.codProd
AND d.codigo = e.codDeposito
GROUP BY d.cidade, p.nome;`
- D) `SELECT d.cidade, p.nome, e.qtdeEstoque
FROM produto p, estoqueProd e, deposito D
GROUP BY p.nome, d.cidade;`
- E) As tabelas acima não possuem informações suficientes para que seja possível escrever a consulta solicitada

2. Uma empresa definiu um banco de dados para armazenar os seus dados organizacionais, já tendo definido as tabelas:

Departamento [Codigo, Nome, CodGerente]

Empregado [CodEmp, NomeEmp, Salario, CodDeptoEmp]

onde os nomes sublinhados são as chaves primárias das tabelas, *CodDeptoEmp* é uma chave estrangeira não nula que referencia *Departamento* e *CodGerente* é uma chave estrangeira que referencia *Empregado*.

As duas tabelas já possuem dados sendo que a tabela *Departamento* já possui as seguintes linhas:

('RH', 'Recursos Humanos', 12)

('TI', 'Tecnologia da Informacao', 9)

('PR', 'Producao', 17)

('FI', 'Financeiro', 10)

Verifique quais dos comandos abaixo, e em que ordem devem ser executados, para registrar um novo empregado de nome *João da Silva*, com código 25, com salário de R\$ 5.000,00 e que deve ser o gerente do departamento de *Produção*. O atual gerente de *Produção* deve passar a ser o gerente de *Tecnologia da Informação*:

- I. UPDATE departamento SET codGerente = 17 WHERE codigo = 'TI';
- II. INSERT INTO empregado VALUES (25, 'João da Silva', 5000, 'PR');
- III. INSERT INTO empregado VALUES (25, 'João da Silva', 5000, 'TI');
- IV. UPDATE departamento SET codGerente = 25 WHERE codigo = 'PR';
- V. UPDATE empregado SET codDeptoEmp = 'TI' WHERE codEmp = 17;

A ordem dos comandos deve ser:

A) I, V, III, IV

B) I, III, V

C) I, II, IV

D) I, V, II, IV

E) III, I, V

3. Considere as seguintes tabelas definidas em um banco de dados relacional:

Departamento [Codigo *primary key*, nome]

Cargo [Codigo *primary key*, nome]

Empregado [Codigo *primary key*, nome, codCargo, codDepto]

Dependente [IdDep *primary key*, codResponsavel, nome]

Para definir chaves estrangeiras relacionando essas tabelas, foram preparados os seguintes comandos SQL que ainda estão incompletos:

```
ALTER TABLE empregado ADD(  
    FOREIGN KEY(codCargo) REFERENCES cargo(codigo) ____ (1) ____ ____ (2) ____ ,  
    FOREIGN KEY(codDepto) REFERENCES departamento(codigo) ____ (3) ____ ____ (4) ____ );
```

```
ALTER TABLE dependente ADD(
```

FOREIGN KEY(codResponsavel) REFERENCES empregado(codigo) ____ (5) ____ ____ (6) ____);

Cada um dos espaços, numerados de (1) a (6) acima, deve ser preenchido com uma das opções relacionadas no quadro abaixo, de modo que as seguintes condições sejam satisfeitas:

- Se um Empregado for excluído todos os seus dependentes devem ser excluídos;
- Se um Empregado tiver o seu código alterado ele deve se manter relacionado a todos os seus dependentes;
- Se um Cargo for excluído ou tiver o seu código alterado, todos os empregados que ocupam esse cargo serão mantidos, porém ficarão sem cargo;
- Um Departamento não pode ser excluído nem ter o seu código alterado se tiver empregado.

	OPÇÕES
I	ON DELETE SET NULL
II	ON DELETE CASCADE
III	ON DELETE RESTRICT
IV	ON UPDATE SET NULL
V	ON UPDATE CASCADE
VI	ON UPDATE RESTRICT

A) I, IV, II, VI, III, V

B) I, II, III, IV, V, VI

C) I, IV, III, VI, II, V

D) I, IV, II, V, III, VI

E) II, V, I, IV, III, VI

4. Um DBA cria por meio do uso da instrução DDL (*Data Definition Language*) uma tabela identificada de *tb_empregado*. Para a coluna chamada de salario, o mesmo DBA utiliza o *datatype NUMERIC(8,2)*. Qual valor de salário não será permitido para essa coluna?

A) SALARIO = 12345678

B) SALARIO = 123456.78

C) SALARIO = 12345.678

D) SALARIO = 123456

E) SALARIO = 12.34

5. Considere a tabela Empregado definida conforme descrito abaixo:

Empregado(
id INTEGER PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(20) NOT NULL,
salario NUMERIC(8,2),
cargo CHAR(10));

Os valores já existentes na tabela Empregado são os seguintes:

id	nome	salario	cargo
502	Jose	1500.00	Analista de TI
550	Joao	2000.00	Programador
562	Manuel	1300.00	null
571	Maria	1600.00	null

Analise os comandos SQL abaixo quanto a sua execução:

- I. ALTER TABLE empregado ALTER cargo TYPE CHAR(15) NOT NULL;
- II. ALTER TABLE empregado ALTER nome TYPE VARCHAR(40) NOT NULL;
- III. ALTER TABLE empregado ADD CPF INTEGER UNIQUE;

Pode-se afirmar que:

- A) Apenas o comando I será executado sem erro
- B) Apenas o comando II será executado sem erro**
- C) Apenas o comando III será executado sem erro
- D) Apenas o comando I não será executado por erro
- E) Apenas o comando III não será executado por erro

6. No banco de dados de uma empresa de varejo as informações de produtos são registradas na tabela:

Produto [Codigo, nome, precoUnitario, qtdeEstoque, familia]

Os produtos são organizados em famílias, tais como, bebidas, laticínios, limpeza, etc.

Escolha a alternativa correta abaixo que seleciona dados dos produtos da família bebidas que atendam uma das condições: preço unitário menor do que R\$ 10,00 ou no máximo 100 unidade em estoque. O resultado deve estar classificado por quantidade em estoque, do maior para o menor.

- A) SELECT *
FROM produto
WHERE familia = 'bebidas'
AND precoUnitario < 10 OR qtdeEstoque <= 100
ORDER BY qtdeEstoque DESC;
- B) SELECT *
FROM produto
WHERE familia = 'bebidas'
AND (precoUnitario < 10 OR qtdeEstoque <= 100)
ORDER BY qtdeEstoque DESC;**
- C) SELECT *
FROM produto
WHERE familia = 'bebidas'
AND precoUnitario < 10 AND qtdeEstoque <= 100
ORDER BY qtdeEstoque;

D) SELECT *
 FROM produto
 WHERE familia = 'bebidas'
 AND (precoUnitario < 10 OR qtdeEstoque > 100)
 ORDER BY qtdeEstoque DESC;

E) SELECT *
 FROM produto
 WHERE familia = 'bebidas'
 AND (precoUnitario < 10 OR qtdeEstoque < 100)
 ORDER BY qtdeEstoque DESC;

7. Sejam as seguintes tabelas definidas em um banco de dados relacional:

Cliente

(codCli CHAR(2) PRIMARY KEY,
 nomeCli CHAR(20) NOT NULL)

Pedido

(nroPed INTEGER PRIMARY KEY,
 codCli CHAR(2) REFERENCES cliente(codCli) ON DELETE SET NULL,
 dtPedido DATE NOT NULL)

Analise os dois comandos SQL abaixo e descreva em que situação eles podem apresentar resultados diferentes e qual será essa diferença entre os resultados:

- I. SELECT p.nroPedido, c.nomeCli
 FROM pedido p
 INNER JOIN cliente c ON (p.codCli = c.codCli);

- II. SELECT p.nroPedido, c.nomeCli
 FROM pedido p
 LEFT OUTER JOIN cliente c ON (p.codCli = c.codCli);

Resposta:

8. Considere as tabelas ContaCorrente e Lancamento conforme definidas abaixo:

```
ContaCorrente (  NroCC integer primary key, NomeCliente varchar(40),
                 saldoCC numeric(9,2) default 0);

Lancamento (    NroLancamento integer primary key,
                 NroCC integer references ContaCorrente(NroCC),
                 TipoLanc char(1) check(TipoLanc IN ('C', 'D')),
                 valorLanc numeric(7,2));
```

Escreva os comandos SQL necessários para criar uma nova conta corrente de número 987 para o cliente José Oliveira, fazer um lançamento de crédito de R\$ 500,00 nessa conta criada e em seguida fazer uma consulta que mostre os dados da conta corrente 987 junto com os dados dos lançamentos nessa conta.

Resposta:

9. Considere a tabela Carro conforme definida abaixo:

```
Carro (placa primary key, marca, modelo, ano, cor, nroPortas)
```

Escreva um comando SQL que apresenta os dados dos carros de cor azul, com quatro portas, fabricados em 2010 ou 2011.

Resposta:

10. Uma base de dados relativa a vendas efetuadas por uma empresa apresenta as seguintes tabelas:

VENDEDOR(IdVendedor, NomeVendedor)
CLIENTE(NomeCliente, CPFCliente, TelefoneCliente)
PRODUTO(IdItem, NomeItem, ValorItem)
VENDA(IdVenda, DataVenda, IdVendedor, CPFCliente)
ITEMVENDA(IdVenda, SequencialItemVenda, IdItem, QuantidadeItem)

Que comando SQL pode ser dado para, a partir das tabelas acima, ter como resultado duas colunas, a primeira contendo o *IdVenda* e a segunda o *valor total* da venda?

- A) **SELECT VENDA.IdVenda, SUM(QuantidadeItem*ValorItem) as ValorTotal
FROM VENDA, ITEMVENDA, PRODUTO
WHERE VENDA.IdVenda = ITEMVENDA.IdVenda
And ITEMVENDA.IdItem = PRODUTO.IdItem
GROUP BY VENDA.IdVenda;**
- B) SELECT VENDA.IdVenda, SUM(QuantidadeItem*ValorItem) AS ValorTotal
FROM VENDA, ITEMVENDA, PRODUTO
WHERE VENDA.IdVenda = ITEMVENDA.IdVenda
And ITEMVENDA.IdItem = PRODUTO.IdItem;
- C) SELECT VENDA.IdVenda,QuantidadeItem*ValorItem AS ValorTotal
FROM VENDA, ITEMVENDA, PRODUTO
WHERE VENDA.IdVenda = ITEMVENDA.IdVenda
And ITEMVENDA.IdItem = PRODUTO.IdItem;
- D) SELECT VENDA.IdVenda, SUM(QuantidadeItem*ValorItem) as ValorTotal
FROM VENDA, ITEMVENDA, PRODUTO
WHERE VENDA.IdVenda = ITEMVENDA.IdVenda
And ITEMVENDA.IdItem = PRODUTO.IdItem
ORDER BY VENDA.IdVenda;

E) SELECT VENDA.IdVenda, QuantidadeItem*ValorItem as ValorTotal
FROM VENDA, ITEMVENDA, PRODUTO
WHERE VENDA.IdVenda = ITEMVENDA.IdVenda
And ITEMVENDA.IdItem = PRODUTO.IdItem
GROUP BY VENDA.IdVenda;