

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – QUESTÕES DE 11 A 25**

11. Assinale a afirmativa INCORRETA relacionada com os editores de textos:

- a) Permitem modificar um texto gravado anteriormente, gerando uma nova versão.
- b) Permitem a modificação do tamanho da letra de trechos previamente selecionados.
- c) Possuem funcionalidades de tradução automática de trechos previamente selecionados.
- d) Possuem funcionalidades de busca e troca de trechos de textos.

12. Considere o trecho de planilha eletrônica mostrado com os preços unitários e totais de três itens para o cabeamento de um laboratório.

|   | A                          | B              | C           | D        |
|---|----------------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 |                            | Preço unitário | Quantidade  | Subtotal |
| 2 | Alicate de Crimpar (unid.) | 70,00          | 1           | 70,00    |
| 3 | Cabo cat. 5 (m)            | 1,20           | 300         | 360,00   |
| 4 | Conector RJ 45 (unid.)     | 0,60           | 20          | 12,00    |
| 5 |                            |                |             |          |
| 6 |                            |                | Total Geral | 442,00   |

Assinale a alternativa que apresenta as fórmulas CORRETAS para calcular o custo dos conectores RJ 45 e o custo total da compra:

- a) =B3\*C3 e =B4+C4+D4.
- b) =B4\*C4 e =D2+D3+D4.
- c) =A4\*B4 e =C2+C3+C4.
- d) =D4\*C4 e =B2+C3+D4.

13. Observe o seguinte algoritmo escrito em pseudocódigo:

```

Algoritmo(k, n)
  x := -1
  para i := 1 até k faça
    se arranjo[i] > x
      então x := arranjo[i]
  fimpara
  para i := k + 1 até n faça
    se arranjo[i] > x
      então retorna i
  fimpara
  retorna n

```

Considerando  $k = 2$ ,  $n = 7$  e os valores presentes no arranjo conforme mostrado a seguir:

|         | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|
| arranjo | 50 | 40 | 45 | 40 | 60 | 75 | 65 |

O valor retornado pelo algoritmo será igual a:

- a) 60.
- b) 75.
- c) 45.
- d) 35.

14. Considere as afirmativas a seguir, relacionadas com a configuração de uma rede:

- I. A máscara de rede define o número de máquinas da rede ou sub-rede.
- II. A máscara de rede é usada por um roteador para efetuar o roteamento dos pacotes.
- III. O parâmetro gateway indica o endereço da máquina responsável por informar o endereço IP de máquinas remotas.
- IV. O parâmetro DNS indica o servidor de páginas local responsável por implementar o *cache* de páginas.

É CORRETO o que se afirma, apenas, em:

- a) I e II.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) III e IV.

15. Assinale a alternativa que apresenta apenas tipos de meio físico que podem ser usados em redes Fast Ethernet (IEEE 802.3u):

- a) cabo coaxial, fibra ótica e par trançado categoria 3.
- b) fibra ótica, par trançado categoria 3 e par trançado categoria 5.
- c) cabo coaxial, fibra ótica e par trançado categoria 6.
- d) fibra ótica, par trançado categoria 5 e par trançado categoria 6.

16. Considere as linhas mostradas abaixo referentes a um trecho do resultado da execução do comando para listar diretório no sistema operacional Linux.

```
drwxrwxrwx      8 root      root          4096 2011-05-23 17:51 tmp/
-rwxr-xr-x       1 joao     admin         2786 2011-04-07 22:38 arq1
-r--r--r--       1 joao     admin        231786 2011-04-07 22:38 texto1
-rwxr-xr-x       1 joao     admin         2786 2011-04-07 22:38 circ1
```

Assinale a afirmativa CORRETA:

- a) o usuário *joao* é o dono de todos os arquivos e subdiretórios listados.
- b) o usuário *joao* tem permissão para alterar o arquivo *circ1*.
- c) qualquer usuário pode acessar o arquivo *arq1* para leitura e escrita.
- d) a listagem apresenta dois arquivos e dois subdiretórios.

17. Os comandos linux para criar um subdiretório, entrar em um subdiretório, mover um arquivo para outro subdiretório, copiar um arquivo e apagar um arquivo são, respectivamente:

- a) *crdir*, *in*, *muv*, *copy*, *rm*.
- b) *crdir*, *cd*, *muv*, *copy*, *del*.
- c) *mkdir*, *in*, *mv*, *cp*, *del*.
- d) *mkdir*, *cd*, *mv*, *cp*, *rm*.

18. Com relação ao particionamento de discos rígidos, é INCORRETO afirmar que:

- a) usando um HD particionado é necessário usar todas as partições com o mesmo tipo de sistema de arquivos.
- b) em um HD particionado pode-se utilizar diferentes tamanhos para cada uma de suas partições.
- c) é possível ativar uma partição já definida e usá-la mesmo após a máquina já estar em uso.
- d) é possível manter uma partição para os dados de usuários e outra para o sistema operacional.

19. Com relação a algoritmos e estruturas de dados, é INCORRETO afirmar que:

- a) uma estrutura de dados tem o objetivo de facilitar o acesso e as modificações nos dados do programa.
- b) um algoritmo é dito correto se, para cada instância de entrada, ele termina com a saída correta.
- c) nenhum algoritmo com erros pode ser útil, mesmo que sua taxa de erros possa ser controlada.
- d) nenhuma estrutura de dados única funciona bem para todos os propósitos.

20. Dado o trecho de pseudocódigo a seguir:

```
função soma(inteiro a, inteiro b) retorna inteiro
  início
    a := a * a
    b := b + 1
    c := a + b
    a := 0
    retorna c
  fim

a := 5
b := 2
imprimir soma(a, b), a, b
```

Sendo a passagem do parâmetro *a* por valor e do parâmetro *b* por referência, o resultado da impressão será:

- a) 28, 0 e 2.
- b) 7, 5 e 3.
- c) 7, 0 e 2.
- d) 28, 5 e 3.

21. Considere as seguintes afirmativas:

- I. A BIOS de um computador é responsável pelo controle da placa mãe e jamais pode ser modificada ou atualizada.
- II. Quanto maior a frequência de um processador, mais calor ele gera.
- III. O HD de um computador não pode ficar sem energia por muito tempo, pois os dados contidos nele podem ser perdidos.

É INCORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III.

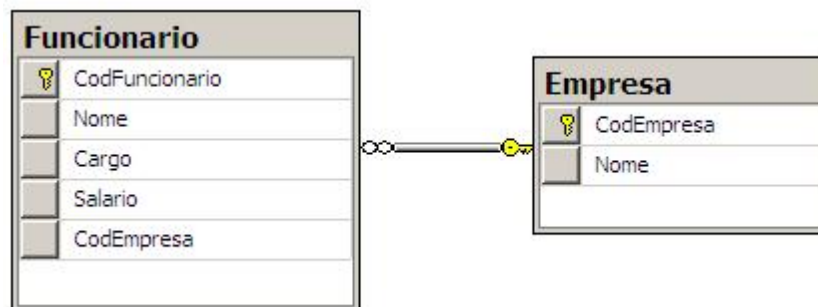
22. Assinale a afirmativa CORRETA sobre os diversos tipos de memória que existem em um computador:

- a) Os registradores são pequenos espaços de memória utilizados pelo processador para armazenar os dados a serem processados.
- b) A memória RAM tem uma maior velocidade de acesso que a memória *cache*.
- c) A memória cache existe para agilizar o funcionamento dos discos rígidos.
- d) Todos os dados que estiverem na memória RAM são salvos no disco rígido quando o computador é desligado.

23. Considere a criação de um Banco de Dados Relacional, contendo as tabelas: (1) fornecedor, (2) cliente e (3) veículo. Para estas tabelas, é CORRETO utilizar como chave primária, respectivamente, os seguintes campos:

- a) (1) Empresa, (2) CPF e (3) Placa.
- b) (1) CNPJ, (2) CPF e (3) Chassi.
- c) (1) CNPJ, (2) Remuneração e (3) Fabricante.
- d) (1) Nome, (2) Nome e (3) Chassi.

24. Considere as seguintes tabelas de um Banco de Dados Relacional e seus relacionamentos:



Dada a consulta SQL:

```
SELECT E.Nome, COUNT(F.CodFuncionario), AVG(F.Salario)
FROM Empresa E INNER JOIN Funcionario F
ON E.CodEmpresa = F.CodEmpresa
GROUP BY E.Nome;
```

Assinale a alternativa que apresenta na ORDEM CORRETA a informação, em cada linha, resultante desta consulta:

- a) O nome do funcionário, a quantidade de empresas com que cada funcionário trabalha e a sua média salarial.
- b) O nome da empresa, o número de funcionários que esta empresa possui e a soma dos salários dos funcionários desta empresa.
- c) O nome do funcionário, o total de funcionários cadastrados e a média salarial de todos os funcionários.
- d) O nome da empresa, o número de funcionários que esta empresa possui e a média salarial dos funcionários desta empresa.

25. Considere as seguintes tabelas de um Banco de Dados Relacional e seus relacionamentos:



Assinale a alternativa que NÃO retorna, para cada disciplina, a média das notas dos alunos do curso de 'Ciência da Computação':

- a) `SELECT D.Nome, AVG(M.Nota)`  
`FROM Matricula M INNER JOIN Disciplina D ON M.CodDisciplina=D.CodDisciplina`  
`INNER JOIN Aluno A ON M.CodAluno=A.CodAluno`  
`WHERE A.Curso = 'Ciência da Computação'`  
`GROUP BY D.Nome;`
- b) `SELECT D.Nome, SUM(M.Nota)/COUNT(M.Nota)`  
`FROM Matricula M INNER JOIN Disciplina D ON M.CodDisciplina=D.CodDisciplina`  
`INNER JOIN Aluno A ON M.CodAluno=A.CodAluno`  
`WHERE A.Curso EXISTS ('Ciência da Computação')`  
`GROUP BY D.Nome;`
- c) `SELECT D.Nome, SUM(M.Nota)/COUNT(M.Nota)`  
`FROM Matricula M INNER JOIN Disciplina D ON M.CodDisciplina=D.CodDisciplina`  
`INNER JOIN Aluno A ON M.CodAluno=A.CodAluno`  
`WHERE A.Curso IN ('Ciência da Computação')`  
`GROUP BY D.Nome;`
- d) `SELECT D.Nome, AVG(M.Nota)`  
`FROM Matricula M INNER JOIN Disciplina D ON M.CodDisciplina=D.CodDisciplina`  
`INNER JOIN Aluno A ON M.CodAluno=A.CodAluno`  
`WHERE A.Curso like 'Ciência da Computação'`  
`GROUP BY D.Nome;`