

CONHECIMENTOS BÁSICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 10, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 04.

ADEUS, ROBERTO CARLOS

No início dos anos 70, Roberto Carlos gravou um de seus grandes sucessos, "Eu quero apenas", mais conhecida como "Um milhão de amigos", que em um dos versos diz: "Eu quero crer na paz do futuro/ eu quero ter um quintal sem muro". Decorridas mais de três décadas do lançamento desta música – que fez a cabeça de muita gente, ouvida e cantada por milhões de fãs, muitas vezes, aos prantos –, podemos dizer que este futuro já chegou. Portanto, já é possível constatar que, infelizmente, aquele ideário do artista não foi alcançado: a paz não vigora em nosso mundo como também não vivemos em quintais sem muros. Ao contrário, ao longo desses anos acentuaram-se muros e cercas em torno de propriedades privadas, até mesmo em prédios residenciais nas grandes cidades. Mas o mais irônico é que coube a Roberto Carlos reivindicar a forma mais radical que se conhece de propriedade privada; não apenas aquela sobre os meios de produção, um imóvel ou um automóvel, mas a propriedade privada de sua história – e em torno da qual ele tenta erguer um muro para protegê-la da "invasão" alheia. (...)



Paulo Cesar de Araújo - 30 de abril de 2007

http://www.interney.net/blogs/dbasica/2007/04/30/adeus_roberto_carlos/

01. A leitura global de *Adeus, Roberto Carlos* nos permite inferir que o autor do texto defende a idéia de que...
- A) construção de muros e cercas, em torno de propriedade privada para protegê-la da invasão alheia, é um direito de todos, e que deve ser respeitado, mesmo que de forma radical.
 - B) muros e cercas que crescem a cada dia, em torno das propriedades privadas, realizam o desejo e a previsão feita pelo cantor Roberto Carlos, há mais de três décadas, na sua música "Eu quero apenas".
 - C) atitudes recentes do cantor Roberto Carlos demonstram incoerência em relação ao que parecia ser o ideal de vida do cantor, revelado nos versos da música "Um milhão de amigos", gravada por ele, no início da sua carreira artística.
 - D) histórias pessoais, como a do cantor Roberto Carlos, são, ironicamente, desrespeitadas em sua privacidade, desde o início dos anos 70, o que se acentua ainda mais nos tempos sem paz que vigoram atualmente, no mundo.

02. O esquema textual que melhor identifica o texto *Adeus, Roberto Carlos*, é:

- A) dissertativo, com passagens narrativas, em que predomina a função referencial da linguagem.
- B) descritivo, com predomínio da função metalingüística da linguagem.
- C) narrativo, com predominância da função poética da linguagem.
- D) descritivo, com foco na argumentação e predomínio da função apelativa da linguagem.

03. A respeito dos elementos textuais, avalie as afirmativas a seguir:

- 1- As aspas usadas tanto em ... *um dos versos diz: “Eu quero crer na paz do futuro/ eu quero ter um quintal sem muro”*, como as usadas em ... *um de seus grandes sucessos, “Eu quero apenas”*, sugerem a reprodução textual do discurso direto.
- 2- Os dois pontos (:) que aparecem em: ... *aquele ideário do artista não foi alcançado: a paz não vigora em nosso mundo ...*, têm como finalidade introduzir um aposto explicativo.
- 3- Os acentos gráficos empregados nas palavras do texto **música**, **décadas** e **irônico** obedecem à mesma regra de acentuação.
- 4- A vírgula usada em: *Adeus, Roberto Carlos* tem como função separar um vocativo; e em *No início dos anos 70, Roberto Carlos gravou ...*, tem como função separar um adjunto adverbial.

O correto está em:

- A) 3 e 4, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2, 3 e 4.

04. A respeito dos elementos lingüísticos do texto, avalie as afirmativas a seguir:

- 1- Em: ... *como “Um milhão de amigos”*, **que** em um dos versos ..., o coesivo grifado é um pronome relativo, já que pode ser substituído por **o qual** e se refere a termo antecedente.
- 2- Em: ... *chegavam muitas vezes aos **prantos** ...*, se substituíssemos a expressão em negrito por **lágrimas**, a construção obrigatoriamente correta seria: *chegavam muitas vezes **às lágrimas***.
- 3- Em: **Portanto**, *já é possível constatar...*, o coesivo em negrito está adequadamente usado no início deste período já que lhe deve atribuir sentido conclusivo em relação ao que foi dito anteriormente.
- 4- Em: ... *ao longo desses anos acentuaram-se muros ...*, o pronome em destaque está empregado em posição proclítica, de acordo com a norma dita culta.
- 5- Em: ... *que fez **a cabeça** de muita gente* há uso de metonímia; e em ... *torno da qual ele tenta erguer um **muro** para protegê-la da “invasão” alheia ...*, há uma metáfora.

O correto está em:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- C) 3, 4 e 5, apenas.
- D) 1 e 2, apenas.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

05. O Windows Explorer permite que os ícones da área de trabalho possam ser visualizados em ícones grandes ou ícones pequenos, e ainda organizados por nome, por tipo, por data ou por tamanho. O menu que permite organizações desse tipo é o menu:

- A) Arquivo.
- B) Editar.
- C) Exibir.
- D) Ferramentas.

06. Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa abaixo:

“Os *browsers*, definidos como softwares para navegar na Internet, normalmente ...

- A) não permitem a configuração de uma página padrão para a abertura, pois esse tipo de recurso é definido pelo provedor de acesso à internet.”
- B) permitem até o máximo de 5 janelas abertas, simultaneamente.”
- C) possibilitam, ao usuário, a configuração de uma “página inicial”, na qual é preciso digitar o endereço da página que se deseja carregar todas as vezes que o navegador é iniciado.”
- D) não permitem múltiplas janelas abertas, quando essas possuem formulários a serem preenchidos, visto que pode haver conflito entre os dados das páginas que contêm esses formulários.”

07. Quanto aos conceitos básicos relacionados a hardware e software, é correto afirmar:

- A) As impressoras jato de tinta são mais utilizadas, em relação às matriciais, em processos de impressão comercial, tais como: emissão de notas fiscais com mais de uma via.
- B) Os *pen drives* são dispositivos de memória secundária, cuja principal vantagem é a volatilidade de armazenamento, bem como a facilidade de conexão, via porta paralela do computador.
- C) Os monitores do tipo LCD são mais baratos que os CRT, em compensação, gastam mais energia do que estes últimos.
- D) Os discos rígidos e monitores podem ser classificados como periféricos de armazenamento e de saída, respectivamente. Entretanto, caso os monitores possuam dispositivos sensíveis ao toque podemos também classificá-los como periféricos de entrada e saída.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

- 08.** São insuscetíveis de modificação por parte da Administração Pública, fundada nos critérios de conveniência e oportunidade os:
- A) atos não consumados.
 - B) atos discricionários.
 - C) meros atos administrativos.
 - D) atos que não geram direitos adquiridos.
- 09.** De acordo com o Decreto Lei nº 200/67, que organizou a Administração Pública em Direta e Indireta, é correto afirmar que:
- A) as autarquias possuem personalidade de direito privado.
 - B) o capital das sociedades de economia mista é inteiramente público.
 - C) a personalidade jurídica das empresas públicas é de direito privado.
 - D) as empresas públicas são criadas para executar atividade típica da Administração Pública.
- 10.** Considerando as entidades que integram a Administração Pública Indireta é correto afirmar que as:
- A) autarquias têm sua criação autorizada em lei.
 - B) empresas públicas são criadas por lei.
 - C) sociedades de economia mista devem ter forma de Sociedade Anônima.
 - D) causas das sociedades de economia mista federal são processadas e julgadas na Justiça Federal.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 11 A 30, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

11. Considere o texto:

A Camada de Aplicação da arquitetura TCP/IP faz a comunicação entre os aplicativos e o protocolo de transporte. Existem vários protocolos que operam nessa camada, dentre os quais podemos citar o _____ e o _____. Dessa forma, quando um programa cliente de e-mail deseja baixar os e-mails que estão armazenados no servidor de e-mail, ele irá efetuar esse pedido para a camada de aplicação do TCP/IP, sendo atendido pelo protocolo _____.

Os termos que completam correta e, respectivamente, as lacunas são:

- A) Telnet, SNMP, POP.
- B) FTP, DNS, HTTP.
- C) HTTP, FTP, SNMP.
- D) SMTP, DNS, Telnet.

12. Na transmissão de dados, dois aspectos importantes que devem ser observados são os meios físicos de comunicação utilizados e as características dos sinais a serem transmitidos. Há duas formas de se utilizar a capacidade de transmissão de um meio físico, uma delas caracterizada pela divisão da largura de banda em múltiplos canais, podendo cada canal transmitir diferentes sinais analógicos. Este tipo de transmissão é denominado:

- A) banda base.
- B) transmissão via satélite.
- C) banda larga.
- D) transmissão wireless.

13. Em algumas versões, o sistema operacional Unix utiliza *paginação por demanda* para a gerência de memória. Esta forma de alocação de memória estabelece que:

- A) as páginas dos processos são transferidas, da memória secundária para a memória principal, apenas quando são referenciadas.
- B) a memória é dividida em partições de tamanho fixo, que ficam disponíveis aos programas dos usuários.
- C) o programa a ser executado ocupa o primeiro espaço de memória que encontrar disponível e onde couber todo o programa.
- D) a memória é dividida em partições de tamanhos variáveis, visando diminuir o problema da fragmentação.

14. Em função da maneira como os arquivos se encontram organizados, o sistema de arquivos pode recuperar registros de diferentes modos. Dessa forma, e considerando os métodos de acesso às informações armazenadas em arquivos, é correto afirmar:

- A) No acesso Indexado, o arquivo deve possuir uma área de índice onde existam ponteiros para diversos registros. Sempre que a aplicação desejar acessar um registro, deverá ser especificada uma chave, por meio da qual o sistema pesquisará na área de índice o ponteiro correspondente.
- B) O acesso seqüencial permite a leitura/gravação de um registro diretamente na sua posição. Este processo é realizado por meio do número seqüencial do registro, que é a posição relativa do registro dentro do arquivo.
- C) O acesso direto permite a leitura de registros na ordem em que foram gravados, e a gravação de novos registros será efetuada no fim do arquivo.
- D) O acesso por chave permite acessar um registro, por meio do seu endereço, diretamente na área de *overflow*, e a partir daí, acessar seqüencialmente os demais registros.

ANALISE A FUNÇÃO ABAIXO, ESCRITA EM PSEUDOLINGUAGEM E RESPONDA ÀS QUESTÕES 15 E 16.

```
X (val1, val2 : inteiro) : inteiro
var aux, resultado : inteiro;
inicio
  aux ← 0;
  resultado ← 0;
  enquanto (aux < val2) faça
    inicio
      resultado ← resultado + val1;
      aux ← aux + 1;
    fim
  retorne (resultado);
fim
```

15. Para que o valor final da variável resultado seja 60, os valores de val1 e val2 devem ser respectivamente:

- A) 30 e 30.
- B) 30 e 2.
- C) 20 e 40.
- D) 40 e 20.

16. Uma versão para essa função, utilizando recursividade, poderá ser escrita da seguinte forma:

```
X (val1, val2 : inteiro) : inteiro
  inicio
    se (val2 = 0) entao
      retorne (0);
    senão
      _____
  fim
```

A alternativa que contém a expressão que preenche corretamente a linha após o “senão” é:

- A) retorne (val1 + X (val1, val2 – 1)).
- B) retorne (val2 + X (val2, val1 + 1)).
- C) retorne (val1 – X(val1, val2 – 1)).
- D) retorne (val2 - X (val2, val1 + 1)).

17. Considere que um banco de dados relacional possua uma tabela denominada “vendas”, que contém uma tupla para cada venda realizada a um cliente, e que possui os atributos “codCliente”, “NumNF” e “ValorCompra”. Para que possamos extrair do banco a informação da quantidade e valor total das vendas realizadas para cada cliente (representado pelo atributo “codCliente”), pode-se utilizar a seguinte sentença SQL:

- A) select codCliente, count(*), sum(valorCompra) from vendas.
- B) select codCliente, count(*), add(valorCompra) from vendas order by codCliente.
- C) select codCliente, count(*), sum(valorCompra) from vendas group by codCliente.
- D) select codCliente, count(*), sum(valorCompra) from vendas having codCliente.

18. A tecnologia USB (*Universal Serial Bus*) é uma das mais simples conexões de periféricos de computador de fácil utilização, que elimina a necessidade de diferentes tipos de conectores para os diversos tipos de periféricos. Essa tecnologia se estabeleceu no mercado com a versão 1.1, contudo, ela foi atualizada para a versão 2.0 devido a baixa:

- A) capacidade de reconhecimento de pendrive de até 64 MB.
- B) compatibilização com sistemas operacionais das linhas Unix e Linux, que precisavam de drives especiais não disponibilizados pela indústria.
- C) utilização em microcomputadores, sendo praticamente um periférico de *notebooks* e, somente com a chegada da versão 2.0, foi possível disponibilizar essa tecnologia em PCs.
- D) velocidade da versão 1.1 que variava de 1,5 a 12 Mbps se comparada com a velocidade de 480 Mbps da versão 2.0.

19. Em um ambiente cliente/servidor de duas camadas, para prover o serviço de banco de dados, do lado do servidor, é preciso, no mínimo: um computador servidor com sistema operacional, ...

- A) o banco de dados instalado e em execução.
- B) um *webservice*, o banco de dados instalado e em execução.
- C) um *webcontainer*, o banco de dados instalado e em execução.
- D) um servidor de aplicação, o banco de dados instalado e em execução.

20. O _____ é um protocolo projetado para transportar pacotes através de linhas seriais, tanto síncronas quanto assíncronas, em conexão entre dois pontos, que opera na camada de enlace da arquitetura TCP/IP.
- A) ARP.
 - B) RDP.
 - C) PPP.
 - D) TCP.
21. “Programas desenvolvidos para serem utilizados em conjunto com códigos HTML, em que é possível inserir o seu código fonte junto com o código HTML, para visualização e interação por meio de um *browser*.” Este conceito define:
- A) *asp*.
 - B) *javascript*.
 - C) *applet java*.
 - D) *perl*.
22. O cabo de rede par trançado (UTP Cat. 5), composto por 4 pares de fios identificados por cores, normalmente é crimpado no padrão “direto” ou no padrão *cross-over*. Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta de cores para o cabo de rede no padrão “direto” (EIA/TIA 568A) categoria 5 e conector RJ45 macho, do pino 1 ao pino 8.
- A) 1-verde, 2-verde branco, 3-Laranja, 4-azul branco, 5-azul, 6-laranja branco, 7-marrom branco e 8-marrom.
 - B) 1-verde branco, 2-verde, 3-laranja branco, 4-azul, 5-azul branco, 6-laranja, 7-marrom branco e 8-marrom.
 - C) 1-Laranja branco, 2-laranja, 3-verde, 4-azul branco, 5-azul, 6-verde branco, 7-marrom branco e 8-marrom.
 - D) 1-Laranja, 2-laranja branco, 3-verde, 4-azul branco, 5-azul, 6-verde branco, 7-marrom branco e 8-marrom.

23. Em sistemas multiprogramáveis, a partir do momento em que diversos processos podem estar no estado de “pronto” para serem processados, há necessidade de se estabelecer uma política de escalonamento para identificar qual processo deverá utilizar o processador. Assim sendo, é correto afirmar:

- I. No processamento *preemptivo*, quando um processo está em execução, nenhum evento externo pode ocasionar a perda do uso do processador.
- II. No escalonamento por prioridades, a perda do uso do processador só ocorrerá no caso de uma mudança voluntária para o estado de *espera* ou, quando um processo de prioridade maior passa para o estado de *pronto*.
- III. O escalonamento circular é um escalonamento do tipo *não-preemptivo*, em que um único processo é alocado ao processador até o momento da sua conclusão.
- IV. Para o escalonamento *First-In-First-Out (FIFO)* é necessária apenas uma fila, onde os processos que passam para o estado de *pronto* entram no seu final e são escalonados quando chegam ao seu início.

O correto está apenas em:

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) III e IV.
- D) II e IV.

24. Quanto aos conceitos referentes à abordagem relacional em Banco de Dados, é correto afirmar:

- I. Um domínio é um conjunto de valores atômicos, em que o termo atômico denota a característica onde cada valor no domínio é indivisível.
- II. Um esquema de uma relação pode ser representado por meio da notação $R(A_1, A_2, \dots, A_n)$, onde **R** é a denominação da relação e **A1, A2, ..., A3** a lista de seus atributos.
- III. Uma instância de um banco de dados é definida como um conjunto de tuplas que, matematicamente, possuem uma determinada ordem entre os componentes do conjunto.
- IV. Um atributo multivalorado é considerado um valor válido em uma tupla, segundo o modelo relacional básico, desde que seja representado por um vetor, ou uma matriz de dimensões previamente conhecidas.

O correto está apenas em:

- A) II e IV.
- B) I e III.
- C) II e III.
- D) I e II

25. O TCP/IP possui alguns utilitários que ajudam o administrador de uma rede. Relacione os itens da primeira coluna, que possuem alguns desses utilitários, com as funcionalidades que estão na segunda coluna e assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta de relacionamento, de cima para baixo.

Primeira Coluna

() ping

() netstat

() nslookup

Segunda Coluna

(1) verifica a tabela de roteamento do host, a quantidade de pacotes IP recebidos e enviados e o número de pacotes com erro.

(2) faz a configuração das interfaces da rede.

(3) envia pacotes a um host solicitando um eco e aguarda o seu retorno.

(4) verifica o nome do host que está se tentando acessar.

(5) atualiza os registros dos arquivos de *syslog*.

A) 3, 1 e 4.

B) 1, 3 e 5.

C) 4, 1 e 2.

D) 2, 4 e 3.

26. Quanto aos conceitos relacionados à comunicação de dados, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. A modulação pode ser entendida como um processo no qual certas características de uma onda portadora são modificadas, segundo uma função modulante.

II. A modulação por desvio de frequência (FSK) consiste em alterar a frequência do sinal da onda portadora, de acordo com a informação a ser transmitida.

III. A modulação por desvio de fase (PSK) consiste em alterar a fase do sinal da portadora, de acordo com a mudança da mesma fase, quando a informação a ser transmitida for 1 (um), e não alterar a fase quando a transmissão for 0 (zero).

IV. A modulação por desvio diferencial (DPSK) consiste em alterar a frequência e a fase do sinal de acordo com a informação a ser transmitida.

As afirmativas corretas estão em:

A) I e II, apenas.

B) II e IV, apenas.

C) I, II e IV, apenas.

D) I, II, III e IV.

27. Quanto ao protocolo *High-Level Data Link Control* (HDLC), é correto afirmar.

A) Os quadros de dados possuem o seguinte formato:

Controle	informação	Endereço	Controle
----------	------------	----------	----------

- B) O campo controle indica a função e o propósito do quadro. No HDLC, há três classes de quadros, cada um com o seu campo de controle. São eles: informação, supervisão e não-numerados.
- C) O protocolo BSC é uma derivação do HDLC para redes digitais de serviços integrados (RDSI). Este protocolo opera com códigos unicode e provê comunicação full-duplex.
- D) As fases de informação, troca de identificação, resposta e desconexão caracterizam o funcionamento do protocolo HDLC entre duas estações quaisquer durante uma transmissão.

28. Quanto às redes de comunicação, é correto afirmar.

- A) um exemplo clássico da comutação por pacotes é a rede telefônica, visto que esse tipo de rede é apropriado para a operação dos circuitos via segmentação de pacotes.
- B) A comutação por circuitos é caracterizada por quatro operações básicas, a saber: conexão, segmentação, controle e desconexão.
- C) O X-25, que pode ser enquadrado como um exemplo típico de rede de comutação de pacotes, possui os seguintes níveis funcionais: físico, enlace e pacotes.
- D) A abordagem *Frame-Relay* possui um mecanismo de controle de erro mais complexo, quando comparado com a comutação de pacotes, e seus quadros têm tamanho fixo.

29. Assinale a alternativa que apresenta o valor escrito após a execução do programa abaixo:

```
int ff(int n) {
    if (n == 1) return (1);
    if (n % 2 == 0) return (ff (n/2));
    return (ff ((n-1)/2) + ff ((n + 1)/2));
}
void main() {
    printf("%d", ff(2));
}
```

- A) 3
 B) 7
 C) 2
 D) 1

30. Marque a alternativa que apresenta um segmento de programa escrito corretamente em Linguagem Java.

```
A) int soma (int a, int b) {  
    int resultado;  
    resultado = a + b;  
}
```

```
B) int soma (int n) {  
    if (n == 0)  
        n + 1;  
    else  
        n + soma(n - 1);  
}
```

```
C) void funcao_exemplo() {  
    int a = 4, b = 5, resultado;  
    resultado = a * b;  
    System.out.println("Resultado =" + resultado);  
    return resultado;  
}
```

```
D) int f (int n) {  
    if (n == 0 || n == 1)  
        return n;  
    else  
        return f (n - 1) + f (n - 2);  
}
```