

## 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/](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. Um dos protocolos de comunicação possui as seguintes características:

- Não é um protocolo orientado à conexão, portanto, em redes que utilizam este protocolo, a entrega dos dados não é garantida. A verificação dos pacotes recebidos é feita pelo protocolo que estiver acima dele.
- Opera nas camadas 2 e 3 do modelo OSI.
- É um protocolo usado em redes comutadas.

Estamos nos referindo ao protocolo:

- A) Frame Relay
- B) PPP
- C) HDLC
- D) X.25

12. Uma das funções de um sistema operacional é gerenciar a memória do computador. Uma das técnicas de gerenciamento de memória possui as seguintes características:

- O espaço de endereçamento virtual e o espaço de endereçamento real são divididos em blocos de mesmo tamanho.
- Permite a execução de um programa sem que seu código esteja completamente residente na memória principal.

Estamos nos referindo à técnica de:

- A) paginação.
- B) alocação com Partições Dinâmicas.
- C) overlay.
- D) alocação com Partições Estáticas.

13. Assinale a sentença SQL (*Structure Query Language*), que apresenta a forma correta de se atualizar uma tabela denominada “Produto”, alterando o conteúdo da coluna “Saldo” para o valor 0 (zero), somente para os produtos que o conteúdo da coluna “Descricao” comece com a palavra “Software” e o saldo esteja negativo.

- A) insert into Produto set saldo = 0 where Descricao = ‘Software’ and Saldo < 0;
- B) update Produto values (saldo = 0) where Descricao = ‘Software’ and Saldo <0;
- C) update Produto set saldo = 0 where Descricao like ‘Software%’ and Saldo <0;
- D) insert into Produto set saldo = 0 where Descricao into ‘Software%’ and Saldo <0;

14. Quanto a conceitos e características de banco de dados orientado a objetos, é correto afirmar:

- A) Conceitualmente, em um banco de dados orientado a objeto, o projetista é capaz de especificar tanto a estrutura de objetos complexos quanto as operações que podem ser aplicadas a esses objetos.
- B) Os conceitos de “encapsulamento” e de “herança múltipla” são implementados em banco de dados orientados a objeto, utilizando-se descritores de classes em conjunto com operadores de instância.
- C) É dito que um objeto possui polimorfismo quando o seu estado está oculto ao usuário e o objeto só poderá ser consultado e modificado, exclusivamente, por meio das operações (métodos) a ele associadas.
- D) O comportamento de um objeto é representado por meio de suas propriedades. Cada uma das propriedades de um objeto possui uma assinatura única dentro do próprio objeto.

15. Quanto ao modelo relacional, uma chave é um conjunto de um ou mais atributos de uma relação, e pode ser caracterizada como:

- A) **Chave estrangeira**, quando estabelece uma relação entre uma tabela e a chave primária em uma outra tabela. Essa relação estabelece como restrição que a chave estrangeira não admite nulos (*null*), e não pode se referenciar à sua própria relação.
- B) **Chave primária**, quando identifica unicamente uma tupla em uma relação. A chave primária não admite nulos (*null*) e não pode haver mais de uma tupla com o mesmo valor de chave primária.
- C) **Chave secundária**, quando uma relação possui um conjunto de possíveis atributos que possam se tornar chave primária ou chave estrangeira. Quando eleita, a chave secundária passa a ser chave primária ou estrangeira da relação.
- D) **Chave candidata**, quando os seus atributos interligam mais de uma relação. Esse tipo de chave é utilizada em uma relação de muitos para muitos entre as relações.

16. O modelo CMM (*Capability Maturity Model*) possui como objetivo estabelecer um padrão de qualidade na área de software. Este modelo é composto por diversos níveis, que se referem à maturidade que a organização possui para desenvolver software. Esses níveis são:

- A) Inicial, Repetível, Definido, Gerenciado e Otimizado.
- B) Preliminar, Gerenciado, Auditável, Documentado e Revisado.
- C) Preliminar, Integrado, Gerenciado, Auditável e Otimizado.
- D) Inicial, Integrado, Auditável, Definido e Otimizado.

17. Qual a alternativa que completa corretamente e, respectivamente, as lacunas da frase abaixo?

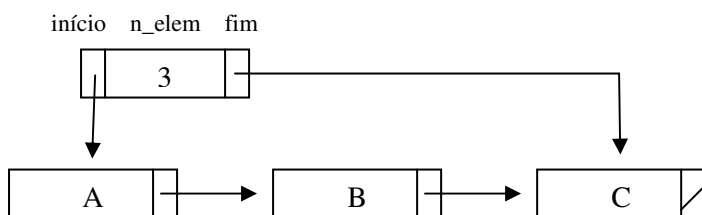
O modelo de processo de software em \_\_\_\_\_ combina as atividades de \_\_\_\_\_ com o gerenciamento de \_\_\_\_\_ em cada uma de suas iterações.

- A) cascata, desenvolvimento, risco.
- B) espiral, programação, projeto.
- C) espiral, desenvolvimento, risco.
- D) cascata, levantamento, escopo.

18. Considere que uma classe “forma” possui um método chamado “desenhar()”, com apenas um argumento, e que ela é uma superclasse para a classe “quadrado”. A classe “quadrado” ...
- A) pode ter um método chamado “desenhar()”, com quantos argumentos forem necessários e, portanto, tem-se a aplicação de polimorfismo.
  - B) não pode ter um método chamado “desenhar()” porque este já existe na sua superclasse.
  - C) pode ter um método chamado “desenhar()” com apenas um argumento e, portanto, tem-se a aplicação de sobrecarga.
  - D) não pode ter um método chamado “desenhar()”, a menos que esse método possua mais de um argumento para diferenciá-lo do método de sua superclasse.
19. O tratamento de exceções na Linguagem Java é feito por meio do comando *try*. Esse comando pode ter um bloco de comandos que sempre é executado definido por:
- A) *throw*.
  - B) *default*.
  - C) *finally*.
  - D) *otherwise*.
20. Uma \_\_\_\_\_ é uma rede intermediária, situada entre uma rede confiável (rede local) e uma não confiável (internet) utilizada para separar os serviços que fazem acesso externo dos serviços internos e, com isso, prover mais segurança contra intrusão. A alternativa que completa corretamente a lacuna é:
- A) IDS (“*Intrusion Detection System*”).
  - B) IAN (“*Intermediate Access Network*”).
  - C) IPS (“*Intrusion Protect System*”).
  - D) DMZ (“*DeMilitarized Zone*”).
21. Uma função básica em redes de computadores é a interligação de vários *hubs*, para ampliar a quantidade de computadores ligados no mesmo segmento de rede. A melhor forma para fazer essa interligação de *hubs* é por meio de ...
- A) cascadeamento, que liga o *hub* a ser cascadeado em qualquer porta do outro *hub* e, portanto, melhora o desempenho da rede para os computadores conectados ao *hub* empilhado.
  - B) empilhamento, que liga os *hubs* via barramento e, portanto, melhora o desempenho da rede para os computadores conectados ao *hub* empilhado.
  - C) empilhamento, que liga o *hub* a ser cascadeado, em qualquer porta do outro *hub* e, portanto, melhora o desempenho da rede para os computadores conectados ao *hub* empilhado.
  - D) cascadeamento, que liga os *hubs* via barramento e, portanto, melhora o desempenho da rede para os computadores conectados ao *hub* empilhado.

22. Dada a figura abaixo, na qual é mostrada a representação de uma fila encadeada com descritor, assinale a alternativa que apresenta o conjunto de passos básicos, em pseudocódigo, para a inclusão de um elemento nessa fila. Considere, ainda, os seguintes aspectos:

- a função **novo()** cria, dinamicamente, um novo nó para a fila;
- os nós são constituídos por dois elementos a saber: **dado**, que contém o dado do tipo caractere armazenado, e **prox** que armazena a informação relativa ao endereço do próximo nó da fila;
- **q** e **p** são variáveis auxiliares que apontam para um nó da fila;
- **d** é o elemento que contém informações do endereço do primeiro e do último nó, bem como do número de nós da fila;
- **nulo** representa um valor de endereço nulo, que representa que o nó não está apontando para nenhum outro nó.



A) novo(q);  
 q\*.dado ← 'D';  
 q\*.prox ← nulo;  
 p ← d.fim;  
 p\*.prox ← q;  
 d.fim ← q;  
 d.n\_elem ← d.n\_elem + 1;

C) novo(q);  
 q\*.dado ← 'D';  
 q\*.prox ← p;  
 q ← d.fim;  
 p\*.prox ← q;  
 d.fim ← q;  
 d.n\_elem ← d.n\_elem + 1;

B) novo(q);  
 q\*.dado ← 'D';  
 q\*.prox ← nulo;  
 q ← d.fim;  
 d.fim ← q;  
 d.n\_elem ← d.n\_elem + 1;

D) novo(p);  
 p\*.dado ← 'D';  
 p\*.prox ← nulo;  
 q\*.prox ← q;  
 q ← d.fim;  
 d.fim ← q;  
 d.n\_elem ← d.n\_elem + 1;

23. Quanto aos Diagramas de Fluxo de Dados (DFD's) é correto afirmar:

- A) Os DFD's, cujos componentes principais são processo, dicionário de dados e controle, são utilizados para modelar sistemas de processamento de informações e também podem ser empregados como ferramenta para modelar o planejamento estratégico de uma organização.
- B) Os processos de um DFD podem ser classificados em processo de implementação e processo de pacotes.
- C) Os DFD's permitem a modelagem de fluxos de dados e não permitem a modelagem de fluxos de controle.
- D) Uma forma possível de diminuir a complexidade de DFD's de grandes sistemas é modelá-los a partir de níveis, oferecendo, com isso, sucessivos detalhes desses sistemas.

24. Quanto ao uso de diagramas utilizados na Análise Essencial, marque a alternativa que completa corretamente e, respectivamente, as lacunas do texto abaixo:

“Um \_\_\_\_\_ é mais apropriado para se obter uma visão orientada a funções do sistema, enquanto que um \_\_\_\_\_ adere mais a sistemas cujo comportamento tempo-dependente é determinante.”

- A) DER, DFD.
- B) DFD, DTE.
- C) DER, DTE.
- D) DTE, DER.

25. Quanto ao modelo essencial, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I- O modelo essencial tem dois componentes principais: modelo ambiental e modelo comportamental.
- II- O modelo comportamental define a fronteira entre o sistema e o ambiente onde o sistema reside.
- III- O modelo ambiental descreve os mecanismos internos de funcionamento do sistema, necessários para interagir com eficiência com o ambiente.
- IV- O modelo ambiental modela a parte exterior do sistema, definindo as interfaces entre o sistema e o ambiente.

O correto está somente em:

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

26. Quanto aos benefícios da aplicação da análise de pontos de função nas organizações, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I- Representa um meio de estimar custos e recursos para o desenvolvimento e manutenção de software.
- II- Apóia o gerenciamento do escopo de projetos.
- III- Apóia a análise de produtividade.
- IV- Como não é possível gerar indicadores de níveis de serviço (SLA – *Service Level Agreement*), a análise de pontos de função não é recomendada para fundamentar a negociação de contratos.

O correto está em:

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

27. Um sistema de computação utiliza uma hierarquia de memória. Nos níveis mais altos da hierarquia, a memória é mais rápida, menor e mais cara. Dentro da Unidade Central de Processamento (UCP), existe um conjunto de registradores que funcionam como um nível da hierarquia de memória acima da memória principal e da memória *cache*. Esses registradores da UCP possuem as funções de:

- I- possibilitar ao programador de linguagem de montagem, ou de máquinas, minimizar referências à memória, pela otimização do uso de registradores.
- II- permitir ao usuário informar ao processador que existem dados que necessitam ser transferidos entre o dispositivo de leitura e a Unidade de Aritmética e Lógica.
- III- ser utilizado pela Unidade de Controle para controlar a operação da UCP e, por programas privilegiados do sistema operacional, para controlar a execução de programas.
- IV- transferir para a memória auxiliar os dados cujo processamento apresentou erro de *overflow*.

O correto está apenas em:

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

28. Considerando conceitos de transmissão de dados, é correto afirmar:

- I- No tipo de transmissão *half-duplex*, um dos dispositivos é sempre o transmissor e o outro dispositivo é sempre o receptor dos dados, portanto, é um tipo de transmissão unidirecional.
- II- Na transmissão paralela, o transmissor envia todos os bits de dados que ele é capaz de transmitir de uma só vez para o receptor, isso significa dizer que, tanto o transmissor como o receptor têm que ser capazes de suportar uma mesma quantidade de bits para que a transmissão possa ser feita.
- III- Eventualmente, os sinais digitais manipulados pelo computador necessitam ser transformados em sinais analógicos para serem transmitidos. Esse processo é conhecido como modulação de dados.
- IV- Na transmissão em série, os bits são transmitidos um a um por meio de dois pares de fios. Esse tipo de transmissão é muito utilizado entre dispositivos internos do computador devido apresentar maior rapidez na transmissão de dados.

O correto está apenas em:

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

29. Os sistemas multiprogramáveis podem ser classificados pela forma com que suas aplicações são gerenciadas. Dessa forma, é correto afirmar:

- I- O processamento em *batch* possui a característica de exigir grande interação do usuário com a aplicação, pois os dados são digitados e armazenados em disco para posterior processamento.
- II- Os sistemas de *Time Sharing* permitem que diversos programas sejam executados a partir da divisão de tempo do processador em pequenos intervalos.
- III- Os sistemas em *Real Time* são caracterizados pelo tempo de resposta exigido no processamento das aplicações, como por exemplo, no controle de tráfego aéreo.
- IV- Os sistemas *multitarefa*, apesar de permitirem a execução de várias tarefas, alocam os recursos do sistema, como o processador, a memória e os periféricos, exclusivamente para a execução de um único programa.

O correto está apenas em:

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

30. Considerando a modelagem conceitual, associe o tipo de relação, na Coluna I, com o seu exemplo de relacionamento entre entidades, na Coluna II, e assinale a alternativa correta, de cima para baixo.

<b>Coluna I</b>	<b>Coluna II</b>
(1) Relação Temporal	( ) de Animal, generalizando Ave e Mamífero.
(2) Relação Composta	( ) de Empresa, representando um Fornecedor ou Cliente.
(3) Relação Associativa	( ) de Indivíduo, definindo o estado (Jovem, Adulto ou Idoso).
(4) Relação Estrutural	

A seqüência correta é:

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