

NÍVEL MÉDIO TÉCNICO

CONCURSO PÚBLICO

Cargo 11: Técnico em Atividade Administrativa - Programador de Computador

INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- 1.** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem seqüencial. Confira a seqüência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, o Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 2.** Você deve conferir na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas o nome do cargo ao qual este Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponde ao cargo para qual está inscrito, comunique imediatamente o Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 3.** As respostas do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica azul ou preta.
- 4.** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 5.** Para cada questão existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D e E), da qual apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 6.** Somente depois de decorridos 60 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 7.** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala juntos.

AGENDA

Publicação do Gabarito

11/04/2010

Recurso contra o Gabarito

12/04/2010 e 13/04/2010

Resultado Provisório da P.O.M.E. *

20/04/2010

Recurso contra o Resultado Provisório da P.O.M.E.

21/04/2010 e 22/04/2010

Resultado Final Definitivo da P.O.M.E.

29/04/2010

* P.O.M.E. = Prova Objetiva de Múltipla Escolha

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda as questões seguintes.

Aluguel de Temporada

No Carnaval, as pessoas são acometidas pela febre de viajar, pular, namorar e ser feliz a todo custo. Há um ano, seis amigos sem muita grana alugaram, por indicação, uma quitinete em Copacabana. Pagamento adiantado. Quando chegaram, já havia três pessoas instaladas.

— Quem são vocês? - admirou-se Sérgio, o líder da turma.

— Alugamos o apartamento! - respondeu um deles.

Começou a discussão. Surpresa: mais inquilinos chegaram! No fim, somaram catorze. Todos haviam pago antecipadamente. Tentaram encontrar o locador. Impossível. Ninguém aceitou sair.

— Vamos nos ajeitar! - propôs um.

Os outros concordaram. O resto da temporada dá para imaginar: catorze em uma quitinete. Quem chegava primeiro pegava os beliches ou o sofá. Os outros acabavam no chão. Sardinhas na lata iriam se sentir mais folgadas!

E a história do casal que levou os pais da mulher para uma pousada em Paraty?

— Neste ano vamos descansar! Meus sogros já estão velhinhos, precisam de vida calma! - garantiu o marido. Após horas de estrada - quem não conhece o martírio dos feriados? - chegaram.

— Estou louca por um banho! - disse a mulher. Ligou o chuveiro. Nem uma gota. E também não havia água nas torneiras, descarga....

— A água acabou, mas loguinho vai chegar - garantiu a recepcionista. Foram jantar. Na volta, tudo igual. A mocinha da pousada explicou que em dois quartos no subsolo ainda havia água. Mudaram. Eram dois fornos, com janelinhas estreitas no alto. — Mas por que só tem água aqui? - reclamou o marido. A mocinha fez cara de paisagem.

— Meus pais já têm idade, não podem passar o feriado sem água! - rugiu a mulher. Não havia vaga em nenhum outro lugar. O jeito foi pegar a estrada de volta. E a sogra no banco de trás, reclamando:

— Eu disse que não queria vir! Quando eu digo...

Certa vez aluguei um flat em Ipanema, no Rio. Enchi a mala de bermudas e camisetas, pronto para me esbaldar. Quando cheguei, descobri que era um semiflat. Sim, isso existe! É o flat que já não tem todos os serviços. No meu caso, nenhum! No terceiro dia, o apartamento estava um caos! Falei com o porteiro sobre a limpeza.

— Ah, tem uma faxineira, mas ia sair na escola de samba...

E não era só isso. Por “refrigeração” eu havia entendido ar-condicionado. Havia dois ventiladores, um no quarto, outro na sala. Se ligados, faziam “nhec, nhec, nhec”. Não dava para pegar no sono com o barulho. Se desligava, não suportava o calor. Na sala, só botando a televisão no máximo para superar o ventilador! Quem aluga também roda! A mãe de uma amiga alugou seu apartamento na praia por uma diária exorbitante. Após o Carnaval, nada de chave! Foi verificar. Os inquilinos continuavam instalados. Nem pretendiam sair. Ela procurou um advogado.

— Tem contrato?

— Não... Foi por temporada...

A inexistência de um contrato atirou a mulher num torvelinho jurídico. Ela entrou com ação de despejo. Os carnavalescos contestaram, não sei com base em quê. Depois de muita briga, os inquilinos “aceitaram” pagar as despesas! Ficaram por lá uns dois anos. A tragédia não foi só com ela: outros proprietários recebem os apartamentos depenados: sem talheres, sem xícaras, com camas quebradas! Não há dúvida: a gente cai em enrascadas quando acha que tem obrigação de se divertir! E corre o risco de passar a noite acordada enquanto as pulgas sambam no colchão da “luxuosa mansão” alugada para os feriados inesquecíveis!

(Fonte: CARRASCO, Walcyr. Vejinha. São Paulo: Abril, 10/02/2010)

Questão 01

Sobre o texto “Aluguel de Temporada”, é CORRETO afirmar:

- A) Há uso preponderante de linguagem formal.
- B) Os fragmentos narrativos sustentam uma argumentação.
- C) As gírias foram empregadas, como no exemplo, “martírio dos feriados”.
- D) Somente os locatários são desonestos.
- E) O narrador nunca se envolveu em enrascadas ao locar por temporada.

Questão 02

Dentre as alternativas seguintes, somente uma possui um fragmento que usa a vírgula por razão diferenciada das demais, indique-a:

- A) “No carnaval, as pessoas são acometidas pela febre de viajar...”
- B) “Na sala, só botando a televisão no máximo para superar o ventilador!”
- C) “-Ah, tem uma faxineira, mas ia sair na escola de samba...”
- D) “Após o carnaval, nada de chave!”
- E) “Depois de muita briga, os inquilinos aceitavam pagar as despesas!”

Questão 03

A relação anafórica de pronome demonstrativo em: “Sim, isso existe!” faz-se com:

- A) “cheguei”.
- B) “descobri”.
- C) “Sim”.
- D) “existe”.
- E) “semiflat”.

Questão 04

Em “...sambam no colchão da 'luxuosa mansão' alugada para os feriados inesquecíveis!”, houve o emprego de:

- A) Silepse de gênero.
- B) Metonímia.
- C) Ironia.
- D) Prosopopéia.
- E) Metáfora.

Questão 05

NÃO ocorreu o emprego de verbo impessoal em:

- A) “Há um ano, seis amigos, sem muita grana, alugaram...”
- B) “...já havia três pessoas instaladas...”
- C) “Faz dois anos que os inquilinos estão lá.”
- D) “Todos haviam pago antecipadamente”.
- E) “Havia dois ventiladores, um no quarto, outro na sala”.

Questão 06

Analisar as afirmações e marque a alternativa CORRETA.

I- “Alugamos o apartamento! – respondeu um deles.”, a pontuação exclamativa mostra o espanto pela pergunta do emissor.

II- “Quem chegava primeiro...” está em relação antitética com “os outros”, no primeiro episódio narrado.

III- “A mocinha fez cara de paisagem.” Mostra a profunda consternação da atendente.

IV- “Meus pais já têm idade”, há falha na concordância verbal.

- A) As afirmações I, II, III e IV são corretas.
- B) Somente a afirmação IV está incorreta.
- C) As afirmações II e IV são corretas e a I incorreta.
- D) As afirmações II e III são incorretas.
- E) Há duas afirmações corretas e duas incorretas.

Questão 07

O verbo com o pronome “se” apassivado foi empregado corretamente em:

- A) Analisaram-se os contratos de locação.
- B) Alugou-se uns flats em Ipanema.
- C) Contestou-se os carnavalescos.
- D) Precisava-se de pessoas honestas para assinar contratos.
- E) Ferraram-se o locatário com aluguel de temporada.

Questão 08

O conectivo “se” em: “Se desligava, não suportava o calor”, denota:

- A) concessão.
- B) tempo.
- C) condição.
- D) conformidade.
- E) proporção.

Questão 09

Em: Dois ventiladores faziam “nhec, nhec, nhec”, há um caso de:

- A) prosopopéia.
- B) silepse.
- C) metáfora.
- D) metonímia.
- E) ironia.

Questão 10

A estrutura em que a regência NÃO obedece à norma culta é:

- A) Os advogados assistem os clientes.
- B) Pulgas que sambam são preferíveis a ficar em casa.
- C) O anúncio não precisava o tipo de refrigeração.
- D) Há pessoas que só visam o lugar.
- E) No Carnaval, passei três dias assistindo a televisão.

CONHECIMENTOS GERAIS

MATEMÁTICA

Questão 11

Em um determinado setor do DETRAN, trabalham 06 Técnicos e 12 Guardas. Quantas equipes distintas, constituídas por 02 Técnicos e por 06 Guardas, podem ser formadas neste setor?

- A) 939
- B) 12.800
- C) 13.860
- D) 1.248
- E) 6

Questão 12

As placas de automóveis são formadas por 3 letras seguidas de 4 algarismos. Quantas placas diferentes podem ser formadas com as letras A, B, C, D, E, F e com os algarismos ímpares, sem repetir nem as letras nem os algarismos?

- A) 3000
- B) 14.400
- C) 24.000
- D) 240
- E) 2.400

Questão 13

A partir de uma pesquisa feita entre 50 motoristas, verificou-se que, no ano de 2009, 25 foram multados por estacionamento em local proibido, 30 pelo uso do celular enquanto dirigiam, vários motoristas foram multados pelas duas infrações antes mencionadas e 5 não receberam qualquer multa. Escolhendo-se aleatoriamente um destes 50 motoristas, qual a probabilidade dele ter sido multado só pelo uso do celular enquanto dirigia?

- A) 1/5
- B) 2/5
- C) 3/5
- D) 7/10
- E) 5/10

Questão 14

Uma Estrada deve receber 10 sinalizações entre os quilômetros 12 e 232. Qual a localização da 5ª sinalização?

- A) km 52
- B) km 124
- C) km 92
- D) km 60
- E) km 112

Questão 15

A Secretaria de Saúde de uma cidade iniciou um projeto que visa aumentar o número de atendimentos nos seus Postos de Saúde. Se o planejamento é de que o número de consultas dobre a cada ano, daqui a quanto tempo este número passará a ser 10 vezes o número de atendimentos realizados atualmente? (Use $\log_2=0,30$)

- A) 10 anos
- B) 3 anos e 8 meses
- C) 4 anos e 2 meses
- D) 3 anos e 4 meses
- E) 6 anos

ATUALIDADES

Questão 16

A Força Sindical e a Central Geral dos Trabalhadores do Brasil pretendem aproveitar a campanha eleitoral para alcançar o pleito pretendido em relação à jornada de trabalho. Sobre este pleito, marque a alternativa CORRETA:

- A) Busca-se a redução da jornada de trabalho de 46 horas para 40 horas semanais.
- B) Busca-se o aumento da jornada de trabalho, acrescentando os sábados.
- C) Busca-se a redução da jornada de trabalho para 04 (quatro) horas diárias.
- D) Busca-se a redução da jornada de trabalho de 44 horas para 40 horas semanais.
- E) Busca-se a redução da jornada de trabalho, aumentando-se o período de férias para 45 dias.

Questão 17

Quando termina o prazo para a declaração do Imposto de Renda de Pessoa Física?

- A) Em 30 de março de 2010.
- B) Em 30 de abril de 2010.
- C) Em 30 de maio de 2010.
- D) Em 15 de maio de 2010.
- E) Ainda não tem prazo final estipulado.

Questão 18

Marque a alternativa que indique o conceito que segue no trecho seguinte: “É um conceito de “desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações”. Essa definição surgiu em 1970 na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental, relacionados a dois elementos – necessidades e limitações.” (Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/>)

- A) Ordem e Progresso.
- B) Sustentabilidade em Ação.
- C) Desenvolvimento Sustentável.
- D) Subdesenvolvimento dos países pobres.
- E) Progresso em Desenvolvimento.

Questão 19

Sobre o programa Vale Solidário que existe no estado de Roraima, pode-se afirmar, EXCETO:

- A) É mantido com recursos próprios do Governo do Estado de Roraima.
- B) Visa atender famílias em situação de vulnerabilidade social na capital e no interior.
- C) O valor do vale é de R\$150,00 (cento e cinquenta reais).
- D) O pagamento do vale, na capital, é realizado mensalmente.
- E) No interior e nas comunidades indígenas, o benefício é pago a cada dois meses.

Questão 20

A realização das Olimpíadas no Rio de Janeiro é muito importante para as relações internacionais do Brasil. Sobre o assunto, marque a alternativa CORRETA:

- A) A força durável da economia brasileira - mesmo no contexto internacional atual – não permite que o Governo garanta os investimentos necessários para os Jogos Olímpicos de 2016, incluindo o financiamento direto de U\$ 700 milhões para o COJO
- B) Mais da metade das instalações para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016 já estão construídas. E elas incluem instalações que são verdadeiras obras-primas construídas para os Jogos Olímpicos de 1970.
- C) As Olimpíadas não ocorrerão no Rio de Janeiro, pois o Brasil perdeu a votação para São Francisco em 2009.
- D) Uma grande preocupação que se deve ter com a realização das Olimpíadas, no Brasil, é com o que será feito com todas as obras realizadas para o evento, devendo-se buscar a utilização de todas elas, sem exceção.
- E) Como as Olimpíadas já irão ocorrer em 2012, não haverá muito tempo para construir espaços físicos, devendo-se aproveitar uma grande quantidade de espaços já existentes.

INFORMÁTICA

Questão 21

Quais as informações que você deve fornecer como procedimento padrão para autenticar-se no sistema operacional Linux:

- A) Nome de usuário e senha.
- B) Somente o nome de usuário.
- C) Somente a senha.
- D) Certificado digital.
- E) Assinatura digital.

Questão 22

No sistema Linux, a opção de reiniciar o sistema operacional é usada para:

- A) Desligar e ligar, nessa ordem, somente os serviços de rede e o monitor.
- B) Desligar e ligar, nessa ordem, o sistema operacional.
- C) Somente desligar o sistema operacional.
- D) Ligar e desligar, nessa ordem, o sistema operacional.
- E) Desligar e ligar, nessa ordem, somente os serviços de rede, o monitor e os periféricos.

Questão 23

No processador de textos Microsoft Word você dispõe do recurso “proteger documento”. Sobre o assunto, selecione a alternativa ERRADA:

- A) A proteção pode ser utilizada para limitar a formatação de estilos.
- B) A proteção pode ser utilizada para limitar as alterações no documento.
- C) A proteção pode ser utilizada para encriptar o documento.
- D) A proteção pode ser utilizada para limitar a permissão de edição dos usuários.
- E) A proteção pode ser utilizada para controlar o preenchimento de formulários.

Questão 24

Na planilha eletrônica Microsoft Excel, quando a célula mostra #REF! significa que:

- A) A fórmula representa uma divisão por zero.
- B) A fórmula está acessando uma célula que não existe.
- C) A fórmula tem caracteres inválidos.
- D) A fórmula usa “;” para especificar um intervalo.
- E) A fórmula está acessando uma célula com caracteres inválidos.

Questão 25

Na terminologia de Internet, um servidor Web é um:

- A) software instalado no computador do cliente que gerencia os vírus do cliente.
- B) computador que imprime arquivos da Web.
- C) software instalado no computador do cliente que faz a conexão à Internet.
- D) computador que hospeda um site na Web.
- E) software instalado no cliente que atualiza os aplicativos do cliente.

REGIME JURÍDICO

Questão 26

A Lei n.º 696/2008 utiliza algumas simbologias para indicar o nível de escolaridade, isto é, a formação escolar necessária para a posse em cargo de provimento efetivo. Sobre tais simbologias, é INCORRETO afirmar:

- A) CNF - Cargo de Nível Fundamental: para os cargos cuja posse do titular esteja condicionada à formação escolar com nível fundamental (antigo 1º grau) completo.
- B) CNM - Cargo de Nível Médio: para os cargos cuja posse do titular esteja condicionada à formação escolar com nível médio (antigo 2º grau) completo.
- C) CNT - Cargo de Nível Técnico, para os cargos cuja posse do titular esteja condicionada à formação escolar com nível médio (antigo 2º grau) completo e o curso.
- D) CNS - Cargo de Nível Superior, para os cargos cuja posse do titular esteja condicionada à formação escolar de nível universitário completo.
- E) CNFT - Cargo de Nível Fundamental Técnico: para os cargos cuja posse do titular esteja condicionada à formação escolar com nível fundamental (antigo 1º grau) completo.

Questão 27

Qual o percentual mínimo do auxílio-alimentação fixado pela Lei n.º 696/2008?

- A) 10%.
- B) 15%
- C) 35%
- D) 40%
- E) 50%

Questão 28

Quem fará jus, conforme previsto na Lei n.º 696/2008, à gratificação por risco de vida?

- A) O Técnico em Atividade de Trânsito com área de atuação em Agente de Fiscalização de Trânsito.
- B) O Técnico em Atividade Administrativa com área de atuação em Agente de Fiscalização de Trânsito.
- C) O Técnico em Atividade Financeira com área de atuação em Fiscalização Tributário.
- D) O Analista Técnico I.
- E) O Analista Técnico II.

Questão 29

Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório por período de três anos, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo, observados os seguintes fatores:

- I- O servidor em estágio probatório não poderá exercer quaisquer cargos de provimento em Comissão;
 - II- O servidor em estágio probatório poderá exercer quaisquer funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação;
 - III- O servidor em estágio probatório somente poderá ser cedido a outro órgão ou entidade para ocupar cargos de natureza especial e cargos de provimento em comissão.
- Após a análise das afirmativas, marque a alternativa CORRETA:

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) Apenas a afirmativa III está correta.
- D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- E) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

Questão 30

Em atenção às concessões previstas na Lei Complementar n.º 053/2001, marque a alternativa que complete corretamente o trecho seguinte: “Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço por _____ para doação de sangue; por _____ para se alistar como eleitor e por _____ consecutivos em razão de casamento.”

- A) 2 dias; 2 dias; 7 dias.
- B) 1 dia; 2 dias; 8 dias.
- C) 2 dias; 1 dia; 7 dias.
- D) 1 dia; 1 dia; 7 dias.
- E) 1 dia; 2 dias; 7 dias.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

O sistema de numeração dominante nos sistemas computacionais usa a representação numérica em base 2 (dois). Na nossa sociedade utilizamos com muita frequência a representação decimal. Com relação aos sistemas de numeração em sistemas digitais, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

I - O número decimal 49 pode ser representado, usando 8 dígitos e base 2, pelo número 00110001;

II - No sistema binário não é possível a representação e a aritmética de ponto flutuante;

III - Nos computadores que operam no sistema binário, as operações aritméticas de inteiros são realizadas usando a representação decimal;

IV - Um dos métodos para representar inteiros negativos em sistemas digitais usa o bit mais significativo do número para representar o sinal (positivo ou negativo);

V - Um número representado em uma base não pode ser convertido para uma representação em base diferente.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 32

Assinale a alternativa **CORRETA** com relação a arquitetura dos computadores.

- A) São dispositivos de armazenamento de dados: memória RAM, disco rígido e CD. São dispositivos de entrada teclado, mouse e impressora.
- B) As instruções a serem executadas pelo computador são armazenadas na memória RAM e executadas no disco rígido.
- C) Um byte é composto por 1024 bits.
- D) Um computador com processador de 64 bits é capaz de armazenar mais dados do que outro com processador de 32 bits.
- E) A palavra (Word) é a quantidade de bits que pode ser lida ou escrita na memória usando uma única operação de memória.

Questão 33

Segundo Tanenbaum: “O software do computador pode ser dividido em duas espécies: programas de sistemas, que gerenciam a operação do computador em si, e programas aplicativos, que executam o trabalho que o usuário realmente deseja. O programa de sistema mais fundamental é o sistema operacional” (Sistemas Operacionais – Projeto e Implementação, 2000). Sobre o sistema operacional, analise as afirmativas seguintes e indique a alternativa **CORRETA**.

I - Um impasse (deadlock) acontece quando dois ou mais processos bloqueiam-se entre si permanentemente;

II - As duas principais funções do sistema operacional são: (1) fornecer um interpretador de comandos (Shell) e (2) gerenciar os recursos do computador (processador, memória e dispositivos de E/S);

III - Um processo é um programa em execução. O agendador de processos do sistema operacional define a ordem de execução e tempo de processamento dos mesmos pela CPU;

IV - A parte do sistema operacional que lida com o gerenciamento da memória é conhecida como “sistema de arquivos”;

V - Para implementar o método de “Memória virtual” o sistema operacional mantém partes do programa atualmente em uso na memória principal e o restante em disco.

- A) Somente a afirmativa IV está correta.
- B) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I, II, III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 34

Assinale a alternativa **ERRADA** com relação aos sistemas operacionais Red Hat Linux e Microsoft Windows XP.

A) No Red Hat Linux, o comando ps lista os processos em execução naquele momento.

B) Um arquivo executável do sistema Red Hat Linux cuja saída do comando ls seja -rwxr--r--, pode ser executado somente pelo usuário dono desse arquivo.

C) O comando netstat no Windows XP lista todas as conexões TCP ativas incluindo as portas.

D) O Windows XP oferece um aplicativo para gerenciamento de serviços no qual é possível iniciar, parar ou reiniciar serviços. Esse aplicativo pode ser encontrado no painel de controle, opção de ferramentas administrativas.

E) Ao definir uma variável de ambiente do tipo “variável de usuário” no Windows XP, a mesma estará vigente para todos os usuários do sistema.

Questão 35

Um algoritmo é uma seqüência lógica de instruções que devem ser seguidas para a resolução de um problema ou para a execução de uma tarefa. Com relação aos conceitos de algoritmos aplicados à solução de problemas computacionais e aos conceitos de programação, indique a alternativa **CORRETA**.

A) Os tipos primitivos de dados são novos tipos de dados criados usando os tipos de dados estruturados.

B) Os algoritmos escritos em pseudocódigo são dependentes da linguagem de programação escolhida.

C) Na passagem de parâmetros por referência de uma chamada de função pelo programa principal, o valor do parâmetro real não se altera caso haja manipulação do parâmetro formal dentro da função.

D) A programação estruturada baseia-se na modularização de programas através de blocos de código chamados de procedimentos e funções.

E) Um procedimento recursivo contém uma ou mais chamadas a si mesmo. Esse tipo de procedimento nunca será executado um número infinito de vezes.

Questão 36

Muitos cientistas da computação consideram a ordenação como um dos problemas mais fundamentais do estudo de algoritmos. Assinale a alternativa que representa um importante algoritmo de ordenação.

- A) Huffmansort.
- B) Dijkstrasort.
- C) Quicksort.
- D) Robinsort.
- E) Round-robin.

Questão 37

Sobre as estruturas de dados chamadas árvores AVL, é **CORRETO** afirmar que:

- A) uma árvore binária é dita AVL quando para qualquer um de seus nós, a diferença das alturas das sub-árvores esquerda e direita dos nós seja igual em módulo de até duas unidades.
- B) toda árvore binária pode ser considerada uma árvore AVL.
- C) as rotações são realizadas com o objetivo de manter a árvore balanceada.
- D) as folhas de uma árvore AVL têm no máximo um filho.
- E) uma árvore AVL sempre será uma árvore completa.

Questão 38

Sobre a arquitetura cliente-servidor, é **CORRETO** afirmar:

- A) Em uma arquitetura cliente-servidor, o cliente serve dados para um ou mais servidores, que estão tipicamente localizados na rede.
- B) A arquitetura em duas camadas inclui uma camada leve no lado cliente, com apenas interface com o usuário, e uma camada no lado servidor incluindo dados e regras de negócio no banco de dados.
- C) A arquitetura em três camadas inclui uma camada leve no lado cliente, com apenas interface com o usuário, uma segunda camada no lado servidor que mantém as regras de negócios e uma terceira camada no lado servidor contendo o banco de dados.
- D) A arquitetura em N camadas inclui uma camada no lado do servidor, que mantém o banco de dados, e infinitas camadas do lado cliente, pois cada cliente representa uma camada da arquitetura.
- E) A arquitetura cliente-servidor sem camadas executa somente no servidor.

Questão 39

Sobre os conceitos de Orientação a Objetos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Classes são instâncias de objetos.
- B) Nos objetos, os atributos definem o seu comportamento e os métodos o seu estado.
- C) Um problema do paradigma de Orientação a Objetos é a ausência de recursos para reutilização de código.
- D) O polimorfismo é o mecanismo para propagar propriedades (atributos e métodos) de superclasses para subclasses.
- E) Uma classe que implementa uma interface se compromete a prover o comportamento publicado pela interface.

Questão 40

Sobre a linguagem Delphi 7 é **ERRADO** afirmar que:

- A) a janela Object Inspector do ambiente de trabalho do Delphi 7 dá acesso às principais propriedades e eventos de um componente.
- B) a linguagem Object Pascal é a linguagem de programação utilizada pelo Delphi 7.
- C) os formulários são as janelas que irão compor a interface gráfica com usuário da aplicação.
- D) para uma aplicação desenvolvida no Delphi 7 ser multiplataforma (Windows e Linux) a mesma deverá ser desenvolvida usando somente os componentes da biblioteca VCL (Visual Component Library).
- E) no Delphi é possível construir novos componentes para ampliar as características e funcionalidades já disponíveis no ambiente de desenvolvimento.

Questão 41

O arquivo de um projeto do Delphi 7 tem a seguinte extensão:

- A) pas.
- B) dpr.
- C) dfm.
- D) prj.
- E) del.

Questão 42

A linguagem de programação Java é das mais populares da atualidade. Com base nos conceitos dessa linguagem, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I- Uma classe deve implementar somente uma interface;
 - II- Uma classe abstrata não pode ser instanciada;
 - III- O *framework* de coleções do Java oferece recursos para representação e manipulação de coleções de dados. Entretanto, não dispõe de algoritmo para ordenação dos mesmos;
 - IV- O trecho de código "Cliente *extends* Pessoa" indica que Pessoa é subclasse de Cliente;
 - V- As palavras reservadas "try" e "catch" são utilizadas no mecanismo de tratamento de exceções.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
 B) Somente as afirmativas II e V estão corretas.
 C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
 D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 43

O Hibernate é um *framework* da plataforma Java cuja principal função é:

- A) persistir dados usando mapeamento objeto-relacional.
- B) prover uma arquitetura para a construção de aplicações Web.
- C) registrar um histórico (log) do comportamento das aplicações.
- D) prover uma arquitetura para a construção de aplicações J2EE.
- E) manipular certificados digitais.

Questão 44

Assinale a alternativa que **NÃO** condiz com os conceitos da plataforma J2EE.

- A) A plataforma J2EE fornece aos desenvolvedores um poderoso conjunto de interfaces integradas de programação (APIs) que permitem reduzir o tempo de desenvolvimento, a complexidade das aplicações e melhorar a performance das mesmas.
- B) Os componentes da tecnologia Java Servlet and JavaServer Pages (JSP) são componentes Web que executam no servidor.
- C) Existem três tipos de enterprise beans: entity bean, java bean e message-driven bean.
- D) A plataforma J2EE fornece um modelo de segurança unificado e um mecanismo de controle de transações.
- E) Os componentes Enterprise JavaBeans (EJB) são componentes que encapsulam as regras de negócio de uma aplicação e executam no servidor.

Questão 45

Um cliente remoto de um Enterprise Bean:

- A) não pode executar em uma máquina diferente ou em uma máquina virtual Java (JVM) diferente do enterprise bean que acessa.
- B) pode ser somente um outro enterprise bean.
- C) pode fazer chamadas para os métodos da interface Local do enterprise bean.
- D) não precisa ter ciência da localização do enterprise bean, pois a mesma é transparente para o cliente.
- E) pode ser somente um componente Web.

Questão 46

Analise as afirmativas a seguir sobre tecnologias Web e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I- Javascript é um recurso da linguagem Java para a criação de páginas Web;
- II- Cascading Style Sheets (CSS) é um mecanismo para adicionar estilo (fontes, cores, espaçamento) a documentos Web;
- III- Extensible Markup Language (XML) é uma linguagem muito usada para transportar dados na Web;

IV- Um navegador Web (browser) pode fazer uma requisição para um servidor Web e receber uma página HTML como resposta, que então é interpretada pelo browser e exibida.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 47

A fase de análise de um processo de desenvolvimento de software consiste de:

- A) codificação das funcionalidades do software.
- B) testar de forma automatizada as funcionalidades codificadas aplicando testes unitários.
- C) um processo iterativo no qual os requisitos são traduzidos para um modelo de referência a ser usado na construção do software, conhecido como arquitetura do software.
- D) analisar e refinar os requisitos do software considerando o domínio do problema e das possíveis soluções.
- E) analisar a performance do software e fornecer manutenção evolutiva para o mesmo.

Questão 48

A Unified Modeling Language (UML) é uma linguagem de modelagem de sistemas orientado a objetos. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um diagrama da UML.

- A) Diagrama de Entidade-Relacionamento.
- B) Diagrama de classes.
- C) Diagrama de casos de uso
- D) Diagrama de seqüência.
- E) Diagrama de transição de estados.

Questão 49

A linguagem SQL é uma linguagem estruturada, padrão para bancos de dados relacionais, utilizada para armazenar, gerenciar e retornar dados de um banco de dados. Analise as afirmativas sobre a linguagem UML a seguir a assinala a alternativa **CORRETA**.

- I- O comando *commit* finaliza a transação atual e desfaz todas as alterações sob o controle da mesma;
 - II- SUM é uma função de agregação que retorna a somatória dos valores de uma coluna;
 - III- O COUNT filtra as linhas das tabelas da cláusula FROM;
 - IV- A cláusula SELECT é usada para junção de duas tabelas;
 - V- A cláusula WHERE especifica uma lista de colunas a serem recuperadas das tabelas especificadas na cláusula FROM.
- A) Somente a afirmativa II está correta.
 - B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
 - C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
 - D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 - E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 50

No banco de dados Oracle, uma Stored procedure é um(a):

- A) objeto que é disparado quando registros de uma determinada tabela sofrerem operações de inserção, alteração ou exclusão.
- B) programa armazenado no banco de dados podendo ser implementada usando a linguagem PL/SQL.
- C) tabela virtual definida por uma query SQL, que fica armazenada permanentemente no banco de dados e a qual é associado um nome.
- D) objeto utilizado para gerar uma seqüência de números inteiros automaticamente.
- E) objeto utilizado para otimizar o acesso às linhas de tabelas do banco de dados.