



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria das Cidades

## CONCURSO PÚBLICO para o cargo de Analista de Desenvolvimento Organizacional – Tecnologia da Informação

PROVA  
**S06 – P**

**ATENÇÃO:**  
Verifique se o tipo de prova deste caderno de questões confere com o seu cartão de respostas



TRANSCREVA EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS A FRASE DA ESCRITORA RACHEL DE QUEIROZ PARA EXAME GRAFOTÉCNICO

**“A vida é uma tarefa que não pode ser dividida com ninguém.”**

### ATENÇÃO

● DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas.

● ESTE CADERNO CONTÉM 60 (SESSENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, CADA UMA COM 5 ALTERNATIVAS DE RESPOSTA – A, B, C, D e E – CONFORME DISPOSIÇÃO ABAIXO, E PROVA DISCURSIVA.

Disciplinas	Quantidade de questões	Valor de cada questão
Língua Portuguesa	10	2
Noções de Desenvolvimento Urbano	08	1
Informática Básica	06	1
Noções de Direito Administrativo e Constitucional	06	1
Conhecimentos Específicos	30	2

● VERIFIQUE SE ESTE MATERIAL ESTÁ EM ORDEM, CASO CONTRÁRIO, NOTIFIQUE IMEDIATAMENTE O FISCAL.

● RESERVE OS 30 (TRINTA) MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO DE RESPOSTAS.

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- Não haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

#### Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões, não poderá copiar suas respostas por qualquer meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e
- Ao terminar a prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado e Folha de Resposta da Prova Discursiva. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

**BOA PROVA!**

[www.funcab.org](http://www.funcab.org)

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

### Maneira de amar

O jardineiro conversava com as flores, e elas se habituaram ao diálogo. Passava manhãs contando coisas a uma cravina ou escutando o que lhe confiava um gerânio. O girassol não ia muito com sua cara, ou porque não fosse homem bonito, ou porque os girassóis são orgulhosos de natureza.

Em vão o jardineiro tentava captar-lhe as graças, pois o girassol chegava a voltar-se contra a luz para não ver o rosto que lhe sorria. Era uma situação bastante embaraçosa, que as outras flores não comentavam. Nunca, entretanto, o jardineiro deixou de regar o pé de girassol e de renovar-lhe a terra, na ocasião devida.

O dono do jardim achou que seu empregado perdia muito tempo parado diante dos canteiros, aparentemente não fazendo coisa alguma. E mandou-o embora, depois de assinar a carteira de trabalho.

Depois que o jardineiro saiu, as flores ficaram tristes e censuravam-se porque não tinham induzido o girassol a mudar de atitude. A mais triste de todas era o girassol, que não se conformava com a ausência do homem. “Você o tratava mal, agora está arrependido?” “Não, respondeu, estou triste porque agora não posso tratá-lo mal. É a minha maneira de amar, ele sabia disso, e gostava.” (ANDRADE, Carlos Drummond. *A cor de cada um*. Rio de Janeiro: Record, 1997. p. 30).

#### Questão 01

Um provável motivo, exposto no texto, que levava o girassol a não tratar bem o jardineiro era:

- A) o jardineiro falava demais.
- B) a antipatia do jardineiro.
- C) a desconfiança do dono.
- D) o ciúme das outras flores.
- E) o jardineiro não era bonito.

#### Questão 02

No primeiro parágrafo, as orações que indicam os prováveis motivos do tratamento dado pelo girassol ao jardineiro são:

- A) coordenadas sindéticas explicativas.
- B) subordinadas adverbiais causais.
- C) subordinadas adverbiais consecutivas.
- D) coordenadas sindéticas alternativas.
- E) subordinadas adverbiais concessivas.

#### Questão 03

Transpondo-se para a voz passiva analítica a frase O JARDINEIRO CONTARIA COISAS A UMA CRAVINA, a forma verbal resultante será:

- A) serão contadas.
- B) são contadas.
- C) seriam contadas.
- D) foram contadas.
- E) eram contadas.

#### Questão 04

Observe a palavra em destaque no fragmento “Em vão o jardineiro tentava captar-LHE as graças [...]” e assinale a alternativa que a classifica corretamente.

- A) pronome demonstrativo com função de predicativo.
- B) pronome possessivo com função de adjunto adnominal.
- C) pronome oblíquo com função de complemento nominal.
- D) pronome demonstrativo com função de objeto indireto.
- E) pronome oblíquo com função de objeto indireto.

#### Questão 05

Nas alternativas abaixo, as expressões preposicionadas referem-se, no texto, a um nome, COM EXCEÇÃO DE:

- A) de girassol (parágrafo 2).
- B) do jardim (parágrafo 3).
- C) de natureza (parágrafo 1).
- D) de trabalho (parágrafo 3).
- E) de amar (parágrafo 4).

#### Questão 06

Qual passagem, transcrita do texto, prova que o jardineiro NÃO desistiu de cuidar do girassol?

- A) “Em vão o jardineiro tentava captar-lhe as graças [...]”
- B) “Era uma situação bastante embaraçosa [...]”
- C) “O jardineiro conversava com as flores [...]”
- D) “[...] seu empregado perdia muito tempo parado diante dos canteiros [...]”
- E) “Nunca, entretanto, o jardineiro deixou de regar o pé de girassol [...]”

Questão 07

Observe o emprego do adjetivo TRISTE nas frases transcritas do último parágrafo.

- I. “[...] estou triste porque agora não posso tratá-lo mal.”
- II. “A mais triste de todas era o girassol [...]”

Assinale a alternativa que aponta, correta e respectivamente, a função sintática do adjetivo destacado.

- A) predicativo do objeto – adjunto adverbial
- B) predicativo do sujeito – adjunto adnominal
- C) adjunto adnominal – adjunto adnominal
- D) predicativo do sujeito – predicativo do objeto
- E) predicativo do sujeito – predicativo do sujeito

Questão 08

A figura de linguagem predominante no texto é:

- A) prosopopeia.
- B) metonímia.
- C) anáfora.
- D) aliteração.
- E) hipérbole.

Questão 09

Na reescrita do segmento “Nunca, ENTRETANTO, o jardineiro deixou de regar o pé de girassol [...]”, o termo em destaque pode ser trocado, mantendo o mesmo valor semântico, por:

- A) portanto.
- B) pois.
- C) contudo.
- D) então.
- E) consoante.

Questão 10

Passando o primeiro verbo do último período do texto para o pretérito imperfeito do subjuntivo, como ficariam, de acordo com o padrão culto da língua, os demais, respectivamente?

- A) saberá – gostará
- B) soubesse – gostasse
- C) sabe – gosta
- D) saberia – gostaria
- E) soube – goste

NOÇÕES DE DESENVOLVIMENTO URBANO

Questão 11

As cidades e aglomerações urbanas estão constantemente em transformação através de reestruturações, segregações habitacionais, ampliação dos espaços construídos, entre outros fatores. O fenômeno da conurbação faz parte de um processo de transformação e é de importante identificação, pois cria, na maioria das vezes, a necessidade de uma atenção particularizada para possíveis consequências dele decorrentes. A conurbação é um fenômeno que pode ser definido como:

- A) a transformação de um pequeno núcleo urbano em uma região metropolitana em função do investimento direto do poder público.
- B) o encontro e junção dos tecidos urbanos de dois ou mais municípios, formando uma única mancha urbana.
- C) a produção de uma urbanização verticalizada nas áreas centrais das cidades pequenas e médias.
- D) o fluxo diário entre trabalhadores residentes em cidades localizadas afastadas das regiões metropolitanas.
- E) a ação das diferentes unidades da federação na criação e definição de suas próprias regiões metropolitanas.

Questão 12

Nas duas últimas décadas, o debate sobre acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência intensificou-se de maneira muito salutar. O estabelecimento de normas gerais e critérios básicos que envolvam melhorias na mobilidade urbana é um verdadeiro ganho social para significativa parcela da população brasileira. Assinale a alternativa que apresenta um critério de acessibilidade que deve ser cumprido.

- A) Os elementos verticais de sinalização, tais como postes de iluminação e sinais de tráfego devem ser trocados por mobiliário totalmente suspenso em altura superior a três metros.
- B) Os veículos de transporte coletivo em regiões metropolitanas ficam isentos de qualquer adequação que viabilize a acessibilidade, pois a interrupção do trânsito configura-se como ônus maior.
- C) Os elementos do mobiliário urbano deverão ser projetados e instalados em locais que permitam a sua utilização por portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- D) Todos os semáforos, independente do fluxo de veículos automotores, devem possuir mecanismo que emita sinal sonoro estridente, facilitando a orientação e a mobilidade dos portadores de deficiência visual.
- E) Os edifícios públicos devem reservar o primeiro andar para uso exclusivo de portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, especialmente banheiros e corredores.

Questão 13

Leia a reportagem a seguir.

Chuva provoca desabamentos e alagamentos em Fortaleza (CE)

As fortes chuvas que atingiram a cidade de Fortaleza (CE) nos últimos dois dias provocaram alagamentos, desabamentos e inundações e deixaram 82 famílias desabrigadas. Ninguém ficou ferido. A Defesa Civil da cidade atendeu a 91 ocorrências entre as 17 h de segunda-feira (2) e as 7 h desta quarta. No período choveu 83,4 milímetros (cada milímetro equivale a um litro de água por metro quadrado). Foram registrados 47 alagamentos, sete desabamentos, dois incêndios, 27 trechos de inundação e oito imóveis correm risco de desabar, segundo a Defesa Civil. (Folha Online 22/04/2009 13 h 15)

Assinale a opção que melhor possibilita o gerenciamento imediato de crises e o direcionamento de ações emergenciais, como as apresentadas na reportagem.

- A) Acompanhamento em tempo real da evolução das chuvas, identificando o índice crítico previamente estabelecido.
- B) Criação de um fundo nacional para dotar as defesas civis de material humano treinado e instrumentalizado.
- C) Proibição compulsória da circulação de veículos automotores individuais em momentos de chuva intensa.
- D) Aplicação de padrões internacionais que identifiquem as situações que promovam um caráter emergencial.
- E) Reflorestamento das áreas de encostas com altitude superior a 100 metros e intensa declividade.

Questão 14

“As ações do Estado nas favelas, em sua maioria, caracterizam-se pela ignorância ou pelo desprezo às estratégias criativas, complexas e heterogêneas efetivadas pelos moradores na corrida pela melhoria da qualidade de vida. Essas ações desconhecem as redes de sociabilidade, de circulação no conjunto da cidade, de participação na vida pública e, finalmente, de interpretação das vivências produzidas pelos moradores ao longo do tempo. Na linguagem acadêmica, se poderia dizer que eles permanecem, em geral, na condição de objetos dos responsáveis pelas intervenções.” (SILVA, Jailson de Souza & BARBOSA, Jorge Luiz. *Favela: alegria e dor na cidade*. Rio de Janeiro: Senac, 2005, p. 65).

Os autores expressam um modelo de atuação nas áreas de favelas que gera, sobretudo, a seguinte consequência social:

- A) intervenções dos agentes policiais em datas comemorativas.
- B) utilização de horários para trabalho distintos das áreas não favelizadas.
- C) aumento da prática ilegal de comércio ambulante nos bairros do entorno.
- D) proibição à verticalização, dificultando a construção de novas habitações.
- E) reprodução do estigma das comunidades faveladas e de seus habitantes.

Questão 15

Foi lançado pelo Governo Federal, através dos Ministérios do Planejamento e da Cultura, além do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o denominado PAC das Cidades Históricas, que tem como objetivo geral recuperar o patrimônio cultural de centros urbanos distribuídos pelo Brasil. O programa possui subdivisões, sendo uma das principais a restauração de monumentos e edificações de uso público, bem como a requalificação de espaços públicos das cidades selecionadas em diversas unidades da federação, inclusive no estado do Ceará. Entre as duplas de cidades a seguir, a que foi selecionada para o PAC das Cidades Históricas no Ceará é:

- A) Acopiara e Cascavel.
- B) Uruoca e Capistrano.
- C) Granja e Iguatu.
- D) Aracati e Sobral.
- E) Itaiçaba e Várzea Alegre.

Questão 16

“O modo de vida nas cidades com alto grau de urbanização promove a criação de padrões sociais e biofísicos particulares. Além dos fluxos econômicos e de pessoas, um dos elementos mais característicos da paisagem urbana moderna é a verticalização. A verticalização pode ser definida como o resultado da multiplicação do solo urbano, por meio da expansão em altura da área edificada.” (NUCCI, João Carlos & MOURA, Angelita Rolim. *A verticalização como parâmetro na avaliação da qualidade ambiental urbana*. Curitiba: UFPR, 2009.)

Uma consequência ambiental decorrente do processo de intensa verticalização, sobretudo de prédios com gabaritos superiores a dez andares, é:

- A) produção de áreas verdes mais extensas, com residências multifamiliares.
- B) modificação da circulação dos ventos, criando um novo microclima urbano.
- C) valorização territorial motivada pelas melhorias paisagísticas concebidas pela arquitetura.
- D) aumento das áreas de lazer, em razão da existência de pátios internos nas edificações.
- E) facilidade para o escoamento das chuvas promovida pelas galerias pluviais dos prédios.

Questão 17

Quanto mais compacta for a cidade, mais possibilidades ela terá de ser uma cidade de atividades sobrepostas, equitativa, ecológica, aberta e bela, na qual arte, arquitetura e paisagem possam emocionar e satisfazer o espírito humano. Pode-se dizer então que, em uma cidade compacta, os espaços se tornam multifuncionais, diferente dos espaços monofuncionais das cidades dispersas. (ANDRADE, Liza Maria de Souza & FORTES, Melissa Belato. *Requalificação Urbana Sustentável: Avaliação de áreas subutilizadas da região da Luz – SP*, São Paulo: USP, 2009.)

A partir da perspectiva contida no fragmento, uma política de revitalização urbana é:

- A) incentivar o retorno da função residencial nos centros das cidades.
- B) implementar um sistema de transporte intermodal entre grandes cidades.
- C) construir parques e praças nas áreas periféricas das regiões metropolitanas.
- D) promover ações conjuntas entre o Poder Público e os incorporadores imobiliários.
- E) conceder isenções de impostos para lojas comerciais afastadas dos bairros centrais.



Questão 18

A gestão urbana é condição fundamental para a melhoria da qualidade de vida das populações. A questão da poluição atmosférica emerge como um problema global e que tem nos espaços urbanos áreas que merecem grande atenção. A principal ação do Poder Público que influenciaria diretamente na diminuição da referida poluição é:

- A) incentivo ao uso do transporte público.
- B) aumento da coleta seletiva de lixo.
- C) desocupação das áreas de encostas.
- D) universalização do saneamento básico.
- E) tratamento eficiente do esgoto sanitário.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 19

No Windows Vista, a barra de início rápido, a barra de tarefas e a área de notificação estão incorporadas na barra de:

- A) ferramentas.
- B) títulos.
- C) status.
- D) formatação.
- E) programas.

Questão 20

São sites típicos de busca de informações na Internet, EXCETO:

- A) Altavista.
- B) Yahoo.
- C) Google.
- D) Ask.
- E) Facebook.

Questão 21

O software antivírus é um software da categoria dos(as):

- A) sistemas operacionais.
- B) linguagens de programação.
- C) softwares utilitários.
- D) firmwares.
- E) softwares aplicativos.

Questão 22

É um exemplo típico de sistema operacional Windows de uso corporativo, normalmente utilizado em servidores de rede:

- A) Windows Vista.
- B) Windows 7.
- C) Windows XP.
- D) Windows 2008.
- E) Windows 98.

Questão 23

No Windows XP, a barra que fica localizada na parte inferior da janela e exibe informações adicionais sobre a aplicação em uso é a barra de:

- A) ferramentas.
- B) status.
- C) menus.
- D) títulos.
- E) formatação.

Questão 24

Das características seguintes, aquela que destaca o monitor LCD em relação aos seus antecessores é:

- A) resolução de 640 x 480 pixels.
- B) matriz gráfica do tipo SVGA.
- C) tela plana.
- D) configuração plug and play.
- E) matriz gráfica do tipo CGA.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO E CONSTITUCIONAL

Questão 25

O poder de elaborar ou atualizar uma Constituição mediante supressão, modificação ou acréscimo de normas constitucionais denomina-se poder:

- A) de polícia.
- B) executivo.
- C) constituinte.
- D) regulamentar.
- E) discricionário.

Questão 26

Nos termos da Constituição Federal, a República Federativa do Brasil é formada pela união indissolúvel:

- A) dos Estados Federados.
- B) dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- C) dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.
- D) dos Estados e do Distrito Federal.
- E) dos Estados e dos Municípios.

Questão 27

Nos termos da Constituição Federal, assegura-se a todos, independentemente do pagamento de taxas:

- A) a obtenção de certidões emitidas pelos órgãos públicos e de interesse individual ou coletivo, seja qual for a finalidade a que se prestem.
- B) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder.
- C) o direito de ação, manifestado pelo Mandado de Segurança, contra ato ilegal praticado por autoridade pública.
- D) a obtenção de certidões de nascimento e de óbito.
- E) o direito de petição, manifestado pela Ação Civil Pública, para defesa de direitos coletivos.

Questão 28

A norma da presunção de inocência, prevista pela Constituição Federal, dispõe que ninguém será considerado culpado até:

- A) o regular indiciamento pela autoridade policial competente.
- B) a apresentação da denúncia pelo Ministério Público.
- C) o recebimento da denúncia do Ministério Público pelo juiz competente.
- D) a publicação do acórdão de condenação por tribunal de segunda instância.
- E) o trânsito em julgado da sentença penal condenatória.

Questão 29

Segundo a “estrita legalidade”, um dos princípios regentes do sistema jurídico administrativo, o administrador público:

- A) não pode agir contra a lei, mas apenas segundo a lei e na omissão da lei.
- B) pode fazer tudo aquilo que não lhe for vedado por lei.
- C) só pode agir contra a lei nas hipóteses de edição de regulamentos autônomos.
- D) só pode fazer aquilo que a lei antecipadamente o autoriza.
- E) não encontra limites na lei, mas apenas na Constituição Federal.

Questão 30

A respeito do regime jurídico dos servidores públicos, é correto afirmar:

- A) Os cargos em comissão, de ocupação transitória, são de livre nomeação e exoneração.
- B) Somente podem ser contratados sob o regime estatutário.
- C) Seus litígios com a Administração Pública serão dirimidos pela Justiça do Trabalho, tanto no caso de emprego, quanto no de cargo público.
- D) Os servidores temporários possuem vínculo trabalhista obrigatoriamente disciplinado pela CLT.
- E) Inexiste vedação ao chamado nepotismo cruzado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

A teoria clássica de padrões de projetos pode ser compreendida em três grupos elementares: criação, estruturas e comportamentais. É um padrão do grupo elementar criação:

- A) adapter.
- B) bridge.
- C) composite.
- D) facade.
- E) singleton.

Questão 32

Nos testes de caixa branca são analisados, EXCETO:

- A) a correção de toda a codificação de um produto de software.
- B) a manipulação dos dados e as interfaces de integração.
- C) os algoritmos utilizados no desenvolvimento.
- D) os erros em caminhos lógicos.
- E) as funcionalidades externas do sistema.

Questão 33

As métricas que representam a capacidade do software de ser entendido, aprendido e operado, mediante regras e padrões estabelecidos pelo cliente, são conhecidas como métricas:

- A) de usabilidade.
- B) para confiabilidade.
- C) para funcionalidade.
- D) de eficiência.
- E) para portabilidade.

Questão 34

São desvantagens da utilização do estilo MVC no desenvolvimento de software, EXCETO:

- A) o isolamento do modelo em relação às regras de processamento do sistema.
- B) a melhor separação de responsabilidades.
- C) a garantia de um crescimento consistente da aplicação.
- D) a possibilidade de distribuição dos elementos da aplicação.
- E) a utilização de interfaces mais sofisticadas com o usuário.

Questão 35

É considerado um padrão de fato para a troca de informação estruturada em mensagens utilizando *web services*:

- A) SMTP.
- B) SOAP.
- C) TCP/IP.
- D) UML.
- E) OSI/ISO.

Questão 36

Dispondo dos algarismos 2, 3, 4 e 8, o número de modos diferentes para formar números com três algarismos distintos, é:

- A) 64
- B) 24
- C) 36
- D) 48
- E) 12

Questão 37

São técnicas utilizadas no ajuste do cronograma para a redução das durações previstas para as atividades do projeto no gerenciamento do tempo:

- A) PERT e WBS.
- B) WBS e CPM.
- C) Crashing e Fast Tracking.
- D) Fast Tracking e VPL.
- E) Análise do Valor Agregado e WBS.

Questão 38

Na linguagem SQL, o comando que remove ou restringe os privilégios do usuário no acesso às bases de dados, é conhecido como:

- A) Drop.
- B) Alter.
- C) Revoke.
- D) Rollback.
- E) Delete.

Questão 39

Na programação orientada a objeto, o mecanismo que é utilizado para impedir o acesso direto ao estado de um objeto, disponibilizando externamente apenas os métodos que alteram esses estados, é conhecido como:

- A) sobrecarga.
- B) abstração.
- C) coerção.
- D) encapsulamento.
- E) associação.

Questão 40

No diagrama de estados da UML, toda mudança de estado ocasionada pelo estímulo individual de um objeto para outro objeto, é evidenciada por meio do(a):

- A) ponto de decisão.
- B) transição.
- C) linha de vida.
- D) herança.
- E) caso de uso.

Questão 41

No diagrama de casos de uso da UML, os atores que interagem ou desempenham algum papel no sistema, são representados por:

- A) pessoas ou entidades externas.
- B) objetos.
- C) mensagens.
- D) interfaces.
- E) classes.



Questão 42

Na análise estruturada, o gráfico de bolhas, que descreve os passos dos processos e do processamento, é conhecido também pelo nome de:

- A) Dicionário de dados.
- B) Diagrama de Fluxo de Dados (DFD).
- C) Diagrama Entidade-Relacionamento (DER).
- D) Diagrama de Blocos.
- E) Diagrama de Estados.

Questão 43

Analise as seguintes sentenças em relação à Modelagem Entidade-Relacionamento.

- I. Não necessariamente um relacionamento associa entidades diferentes.
- II. A cardinalidade mínima zero recebe a denominação de “associação obrigatória”.
- III. Associada ao conceito de generalização/especialização encontra-se a ideia de herança de propriedades.

É(são) verdadeira(s) apenas:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) I e III

Questão 44

Qual das opções a seguir, é uma ferramenta para controle de versão utilizada no desenvolvimento de software?

- A) UML.
- B) Eclipse.
- C) CVS.
- D) BSC.
- E) Pert.

Questão 45

São características das árvores binárias, EXCETO:

- A) Cada nó raiz possui no máximo dois filhos.
- B) O tratamento de subárvores à direita é idêntico ao tratamento de subárvores à esquerda.
- C) Pode existir uma estrutura em árvore do tipo completa e balanceada.
- D) No algoritmo de busca podem ser utilizadas as estratégias de preordem, intraordem e pós-ordem.
- E) Todos os nós à esquerda possuem valores menores em relação ao nó-raiz.

Questão 46

São tipos de variáveis na linguagem PHP:

- A) numéricas, objetos, alfanuméricas e binárias.
- B) objetos, binárias, arrays e alfanuméricas.
- C) alfanuméricas, arrays, numéricas e binárias.
- D) binárias, objetos, numéricas e arrays.
- E) arrays, alfanuméricas, objetos e numéricas.

Questão 47

A dependência funcional multivalorada e a dependência funcional entre atributos de uma chave primária são tratadas, especificamente e respectivamente, na normalização:

- A) 1FN e 3FN
- B) 2FN e 4FN
- C) 3FN e 4FN
- D) FNBC e 4FN
- E) 4FN e FNBC

Questão 48

Basicamente, existem três estados em que um processo pode se encontrar em um sistema. São eles:

- A) Kernel, supervisor e executivo.
- B) Teste, espera e execução.
- C) Pronto, espera e CPU-bound.
- D) Execução, pronto e espera.
- E) I/O-bound, CPU-bound e batch.

Questão 49

O *deadlock* é uma situação que ocorre com um processo que se caracteriza por meio do(a):

- A) escalonamento não preemptivo.
- B) espera circular.
- C) pipelining.
- D) overlay.
- E) swapping.

Questão 50

Na utilização da memória virtual, o mecanismo de tradução de endereços virtuais para endereços físicos é conhecido como:

- A) overlay.
- B) starvation.
- C) semáforo.
- D) mapeamento.
- E) escalonamento.

Questão 51

Na gerência de memória, a tendência de um programa em fazer referências a posições de memória de forma quase uniforme, ou seja, a instruções muito próximas, é conhecida como:

- A) page fault.
- B) paginação.
- C) localidade.
- D) swapping.
- E) reentrância.

Questão 52

Assinale a alternativa que apresenta um processo de escalonamento não preemptivo.

- A) Escalonamento circular.
- B) Escalonamento por prioridades.
- C) Escalonamento por múltiplas filas.
- D) Escalonamento cooperativo.
- E) Escalonamento por múltiplas filas com realimentação.

Questão 53

Analise as seguintes sentenças em relação ao ciclo de vida no desenvolvimento de software.

- I. No ciclo de vida clássico, a fase de planejamento é a mais extensa entre todas as fases.
- II. A prototipação traz como vantagem o menor prazo para entrada em produção do sistema, além do menor custo de desenvolvimento.
- III. O modelo espiral inicia sua interação de fora para dentro, partindo do seu centro.

É(são) verdadeira(s) apenas:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) II e III

Questão 54

São características do firewall, EXCETO:

- A) Opera na fronteira entre as redes internas de uma organização e a Internet.
- B) Cumpre a política de segurança da organização.
- C) É normalmente implementado por hardware, podendo existir implementação por software.
- D) É sua função monitorar cada elemento de tráfego que tenta atravessar a fronteira.
- E) Permite que somente circulem comunicações autorizadas.

Questão 55

São termos utilizados no modelo relacional dos SGBD:

- A) tupla, atributo, chave primária e domínio.
- B) árvore de hierarquia, atributo, chave primária e domínio.
- C) chave primária, tupla, domínio e árvore de hierarquia.
- D) domínio, atributo, árvore de hierarquia e tupla.
- E) atributo, tupla, chave primária e árvore de hierarquia.

Questão 56

Das alternativas a seguir, aquela que apresenta a ordem sequencial correta das etapas do ciclo de máquina nos microcomputadores é:

- A) execução, decodificação, busca e armazenamento.
- B) armazenamento, busca, decodificação e execução.
- C) decodificação, busca, execução e armazenamento.
- D) busca, decodificação, execução e armazenamento.
- E) codificação, busca, decodificação e execução.

Questão 57

O modo de endereçamento em que o dado encontra-se na própria instrução ou em algum registrador especial, como por exemplo, no acumulador, é conhecido como:

- A) especial.
- B) direto.
- C) imediato.
- D) indireto.
- E) indexado.

Questão 58

O número sete no sistema de numeração octal equivale a um número no sistema decimal. Esse número é o:

- A) seis.
- B) cinquenta e seis.
- C) quinze.
- D) oito.
- E) sete.

Questão 59

A Unidade Central de Processamento (UCP) possui dois componentes principais. São eles:

- A) Unidade Lógica e Aritmética; e Memória Principal.
- B) Memória Principal e Unidade de Controle.
- C) Unidade de Controle; e Unidade Lógica e Aritmética.
- D) Memória Secundária e Unidade de Controle.
- E) Registradores e Memória Principal.

Questão 60

São exemplos de topologias lógicas das LANS:

- A) ponte e estrela.
- B) anel e ethernet.
- C) ethernet e token ring.
- D) barramento e estrela.
- E) estrela e token ring.

PROVA DISCURSIVA

Redija um texto utilizando de 25 a 30 linhas sobre o seguinte tema:

“A importância da análise de requisitos e das técnicas de validação de requisitos no desenvolvimento de um sistema de Tecnologia da Informação”.

Aspectos do texto que serão objeto de avaliação para o tema:

- a) Explicar e exemplificar os requisitos funcionais e os requisitos não funcionais.
- b) Mostrar porque os requisitos não funcionais são considerados mais importantes.
- c) Apresentar os problemas mais relevantes que ocorrem com o levantamento dos requisitos não funcionais.
- d) Descrever as principais técnicas de validação de requisitos.

RASCUNHO