



COMPANHIA DOCAS DO PARÁ

Concurso Público

Nível Superior

CARGO 1:

Analista de Sistemas

Aplicação: 18/7/2004

MANHÃ



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **cento e vinte** itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 120**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 4 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta no edital de abertura do concurso, de 6/4/2004.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **19/7/2004**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II **20 e 21/7/2004** – Recursos (provas objetivas): em locais e horários que serão informados na divulgação dos gabaritos.
- III **17/8/2004** – Resultado final das provas objetivas e convocação para entrega da documentação para avaliação de títulos: Diário Oficial da União e Internet — www.cespe.unb.br.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do edital pertinente.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 448 0100; Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 No início do romance **A Marca Humana**, de Philip
Roth, a personagem Coleman apresenta uma tese heterodoxa
4 a seus alunos da Faculdade Athena, localizada na
cidadezinha norte-americana de Ithaca. O velho professor, já
adentrado na casa dos 70, ensina que a literatura europeia
7 havia nascido de uma briga de dois homens por uma mulher.
Referia-se ao épico **Ilíada**, de Homero. Briseida era o nome
da moça, um despojo de guerra disputado por Agamenon, rei
dos aqueus, e Aquiles, o guerreiro invencível (a não ser pelo
10 famoso calcanhar), que passará, para o grande público, a ter
a cara de Brad Pitt, com a estréia do filme **Tróia**.

13 Teses atrevidas são sempre atraentes, especialmente
quando revelam miudezas humanas em meio a confrontos
monumentais. O fato é que a **Ilíada** é dedicada, em grande
parte de seus 14 mil versos, à cólera de Aquiles contra seu
16 rei, que lhe tomou Briseida. Ocorre que Agamenon precisa
desesperadamente do súdito para vencer os troianos em uma
guerra, de resto, iniciada por causa de outra mulher, Helena.
19 Os dois homens valorosos do épico de Homero parecem, às
vezes, não mais do que dois turrões, cegos em seu rancor e
em sua disputa privada.

Almir de Freitas. **Primeira Leitura**, maio/2004, p. 87 (com adaptações).

Julgue os itens subsequentes quanto às idéias, à tipologia e às estruturas do texto acima.

- 1 “O velho professor, já adentrado na casa dos 70” (l.4-5) é Philip Roth.
- 2 A tese mencionada no texto, qualificada como atrevida, é a do velho professor que ensinava a seus alunos que “a literatura europeia havia nascido de uma briga de dois homens por uma mulher” (l.5-6).
- 3 Por não ser um termo essencial da oração, o aposto “um despojo de guerra disputado por Agamenon, rei dos aqueus” (l.8-9) pode ser retirado sem prejuízo para o texto.
- 4 Na linha 9, a expressão “a não ser” introduz uma ressalva a “invencível” e pode, portanto, ser corretamente substituída por **exceto**.
- 5 As “miudezas humanas em meio a confrontos monumentais” (l.13-14) presentes na **Ilíada** são colocadas como atração para a história.
- 6 A retirada do trecho “O fato é que” (l.14) provoca incorreção no início do segundo parágrafo, o que não ocorreria se fosse retirada apenas a expressão expletiva “é que”.
- 7 A crase em “à cólera de Aquiles contra seu rei” (l.15-16) ocorreu pela presença do artigo **a** antes de “cólera” e pela subordinação desse termo a “seus 14 mil versos” (l.15), que pede a preposição **a**.
- 8 Quanto à tipologia, o texto é predominantemente (mas não apenas) informativo.

1 Estima-se que Homero tenha vivido por volta do
século IX a.C., mas a sua existência e a autoria (no sentido
que temos hoje) da **Ilíada** e da **Odisséia** são tão duvidosas
4 quanto a própria Guerra de Tróia, no século XIII a.C. As
escavações feitas na colina de Hissarlik, na Turquia, onde
teria ficado a cidade, nunca foram conclusivas.

7 Pouco importa. Por trás da lenda, é certo que tenha
existido algo. A “verdade” não é o que conta. Muito além da
história do cerco a uma cidade por dez anos, estão os valores
10 de uma civilização. Nesse sentido, é mais significativo o fato
de que os relatos da **Ilíada** tenham sido transmitidos
oralmente pelos aedos. No conjunto, eles nos dão notícia de
13 um mundo perdido, em que a rinha amorosa era veículo de
uma cultura, de um ordenamento do mundo, que se estendia
além das questões privadas.

16 Muito já se falou da tragédia do homem moderno.
É verdade que o mundo hoje é muito menos cruel que aquele
descrito na **Ilíada** — basta lembrar a fúria de Aquiles ao
arrastar o corpo do troiano Heitor inúmeras vezes ao redor
19 dos muros de Tróia. (...) Para Homero e para os gregos, os
conflitos individuais eram como pretextos para o exercício
da lealdade, da honra e da coragem, ainda que,
22 aparentemente, se pudesse pôr em risco cidades inteiras por
causa de um rabo-de-saia.

Idem, ibidem (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, referentes ao texto acima.

- 9 No primeiro parágrafo, a existência de Homero, a autoria da **Ilíada** e da **Odisséia** e a ocorrência da Guerra de Tróia colocam-se como fatos duvidosos, e como fato que verdadeiramente ocorreu citam-se as escavações feitas na Turquia.
- 10 Destaca-se no segundo parágrafo a tese do autor do texto: a **Ilíada** deixou para a posteridade os valores de uma cultura da qual fariam parte, por exemplo, as questões amorosas da época.
- 11 Segundo o autor do texto, para os gregos das narrativas clássicas, os conflitos individuais, como as rinhas amorosas, eram pretexto para o exercício da lealdade, da honra e da coragem.
- 12 O tempo verbal é importante no trecho “onde teria ficado a cidade” (l.5-6), em que a forma verbal sublinhada poderia também ser **ficou**, no pretérito perfeito, indicando ação concluída.
- 13 O período “No conjunto (...) questões privadas” (l.12-15) permanecerá coerente e correto quanto à grafia, à pontuação e à estrutura sintática se for reescrito do seguinte modo: Eles nos dão notícia de um mundo perdido, no conjunto, onde a rinha amorosa era veículo de uma cultura, de um ordenamento do mundo, extensivo para além das questões particulares.
- 14 Na frase “basta lembrar a fúria de Aquiles” (l.18), pode-se alterar a regência da forma verbal de “lembrar a” para **lembrar da**, sem se desrespeitarem as normas da escrita culta.

Julgue o item a seguir, a respeito de redação de correspondência oficial.

15 Considere a seguinte situação hipotética.

Um funcionário recebeu de seu chefe a incumbência de elaborar um texto a ser enviado ao setor de recursos humanos. O objetivo era o de solicitar uma pesquisa a ser realizada entre os clientes cadastrados, para coleta de sugestões para melhoria de um dos setores da empresa.

Nessa situação, o documento a ser elaborado deve ser um memorando.

Divulgada em abril, a **Síntese dos Indicadores Sociais** do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) expõe, mais uma vez, o abismo social que separa as etnias no Brasil. Pelo estudo verifica-se, por exemplo, que as taxas de analfabetismo, mesmo dando sinais de declínio ao longo do tempo, têm mantido as desigualdades de cor nos mesmos patamares. Se o índice de brasileiros que não sabem ler nem escrever está em 12,8%, esse percentual entre os brancos cai para 7,5%, ao passo que 16% dos negros e pardos encontram-se na mesma situação.

Já, no que se refere à média de anos de estudo da população acima dos 10 anos de idade, os brancos têm um nível de escolaridade maior que os negros e pardos em todas as regiões do país. As diferenças mais sensíveis são verificadas em Salvador – BA. Ali, a população branca tem, em média, 2,6 anos de estudo a mais que os negros e 2,3 a mais que os pardos.

No que se refere aos rendimentos obtidos no mercado de trabalho, os empregados negros e pardos recebem praticamente a metade dos salários pagos aos brancos. Enquanto o rendimento médio mensal do primeiro grupo chega a 409 reais, o da população branca atinge 812 reais.

Família Cristã, ano 70, n.º 821, mai./2004, p. 19 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a abrangência do tema por ele focalizado, julgue os itens seguintes.

- 16** Estudos realizados por organismos nacionais e internacionais, fazendo uso inclusive de dados estatísticos, comprovam o que o texto aborda: a desigualdade brasileira é uma das mais agressivas que se conhece e demonstra acentuada capacidade de se manter de pé ao longo da história.
- 17** Partindo do pressuposto de que o acesso à educação é aspecto decisivo para a superação das mais diversas formas de desigualdade presentes na sociedade, vê-se que o Brasil caminha para vencer essa batalha, pois, como informa o texto, a expansão da matrícula na educação básica promove a redução da distância entre brancos e não-brancos no conjunto da população brasileira.
- 18** O exemplo da capital baiana que o texto utiliza é ilustrativo de que, quando há grande preponderância de negros e pardos no conjunto da sociedade, como é o caso de Salvador, as estatísticas são bem mais favoráveis a essa parcela da população do que em outras regiões.
- 19** Os séculos de escravidão negra deixaram raízes profundas na sociedade brasileira. Tal como foi conduzida, a abolição do trabalho escravo não foi suficiente para romper com uma histórica tradição de submissão dos afro-descendentes.
- 20** A denominada política de ações afirmativas, muito em voga nos dias atuais e apoiada integralmente pela sociedade brasileira, restringe-se à adoção de cotas para a população não-branca, de modo a facilitar-lhe o acesso à educação superior e ao emprego.

Um total de 1.201.038 toneladas de carga foi movimentado durante o mês de fevereiro nos portos controlados pela Companhia Docas do Pará, movimentação superior em 41,84% à constatada no mesmo período em 2003.

Informativo Docas do Pará, mar./2004, ano XIII, n.º 152 (com adaptações).

A respeito do crescimento da movimentação de cargas acima mencionado e do dinamismo econômico do estado do Pará, julgue os itens a seguir.

- 21** O desenvolvimento da Amazônia das últimas décadas propiciou um novo espaço geoeconômico no estado do Pará, em que se destaca a importância estratégica dos portos marítimo e fluvial para o escoamento de mercadorias da região e, inclusive, do Brasil Central.
- 22** O aumento da produção moderna no estado testifica o fim da atividade extrativa, que cedeu lugar a uma economia industrial.
- 23** O dinamismo econômico do estado está voltado primordialmente para o mercado interno brasileiro, uma vez que a expansão da fronteira econômica no Pará obedeceu aos objetivos da integração nacional.
- 24** O desenvolvimento de uma rede multimodal, com os portos exercendo um papel significativo, é favorecido pelas características geográficas do estado.

No Pará, semelhantemente ao que ocorreu em outros estados amazônicos nas últimas décadas, a floresta cedeu lugar para pastos, plantações e novas cidades, com o desenvolvimento de projetos promovidos pelo Estado brasileiro. Acerca das conseqüências advindas dessas mudanças, julgue os itens subseqüentes.

- 25** Observa-se a estagnação econômica de muitas cidades ribeirinhas pouco favorecidas pelas políticas de desenvolvimento adotadas pelo estado nas últimas décadas.
- 26** O Estado atuou atraindo população migrante por meio de projetos de colonização, enquanto a iniciativa privada e o capital internacional criaram a infra-estrutura.
- 27** A Companhia Vale do Rio Doce representou a criação de um pólo de ampla irradiação espacial de desenvolvimento socioeconômico e endógeno no estado por meio do aproveitamento de recursos naturais.
- 28** Por causa das características ecológicas do estado, o desmatamento levado a efeito pelas atividades agropastoris é suficiente para desencadear alterações microclimáticas, além de tornar as terras improdutivas.
- 29** Em razão da forma como está ocorrendo o crescimento econômico do estado, a maioria da população está empregada nas atividades agropecuárias.
- 30** Apesar do crescimento da atividade agrícola, não há conflitos pela posse da terra em razão de a estrutura fundiária do estado estar consolidada em pequenas propriedades.

Considerando que a União explora diretamente o porto organizado de Trindade, julgue os itens a seguir.

- 31** Não pode haver operadores portuários no porto de Trindade, pois, nesse porto, as atividades portuárias devem ser realizadas por trabalhadores contratados diretamente pela própria União.
- 32** No porto de Trindade, compete à União realizar o cadastro dos trabalhadores portuários avulsos.

Considerando que o porto organizado de Congonhas é administrado pela Companhia Docas Brasileiras (CDB), julgue os itens seguintes.

- 33** A CDB, por exercer a administração do referido porto, não pode executar atividades típicas de um operador portuário.
- 34** Somente operadores portuários regularmente qualificados podem arrendar da CDB instalações portuárias localizadas dentro da área do porto de Congonhas.
- 35** Considere a seguinte situação hipotética.

Acabou de atracar no porto organizado de Congonhas um barco carregado exclusivamente de pesca voltada ao abastecimento do mercado municipal.

Nessa situação, o desembarque das mercadorias transportadas pelo referido barco pode ser feito pela própria tripulação do barco.

Uma empresa privada explora uma instalação portuária que, embora localizada fora da área de porto organizado, é voltada para a armazenagem de mercadorias provenientes de transporte aquaviário.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens subseqüentes.

- 36** Por estar situada fora da área de porto organizado, a referida instalação somente pode ser de uso privativo.
- 37** As operações realizadas pela empresa na referida instalação não se enquadram no conceito legal de operações portuárias.
- 38** A empresa pode ampliar a referida instalação sem prévia autorização da União.

Um navio encontra-se atracado em um porto organizado para desembarcar mercadorias importadas pela Import S.A., uma empresa que não é pré-qualificada como operador portuário.

A partir da situação hipotética apresentada acima, julgue os itens a seguir.

- 39** Para realizar o desembarque das mercadorias, a Import S.A. pode contratar diretamente trabalhadores avulsos indicados pelo órgão gestor de mão-de-obra do trabalho portuário (OGMO) do referido porto.
- 40** Se, durante o desembarque, realizado por trabalhadores avulsos, um dos trabalhadores danificar parte da mercadoria, causando à Import S.A. um prejuízo de R\$ 5.000,00, o OGMO estará isento de qualquer responsabilidade perante a Import S.A. pelos prejuízos causados pelo referido trabalhador avulso.

Quanto a segurança e saúde no trabalho portuário, julgue os itens a seguir.

- 41** O OGMO deve elaborar e implementar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) no ambiente de trabalho portuário, de acordo com o que dispõe a Norma Regulamentadora n.º 9.
- 42** A formalização do Plano de Controle de Emergência (PCE) e do Plano de Ajuda Mútua (PAM) é uma evidência objetiva do esforço empresarial em se adequar às exigências impostas pela Lei dos Crimes Ambientais (Lei n.º 9.605/1998), além de ser requisito para o processo de licenciamento ambiental.
- 43** Um porto organizado deve dispor de Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário (SESSTP), cujo dimensionamento deve basear-se na média do número de empregados com vínculo empregatício do ano civil anterior.
- 44** Todos os profissionais do SESSTP devem cumprir jornada de trabalho integral.
- 45** O presidente da Comissão de Prevenção de Acidentes no Trabalho Portuário (CPATP) deve ser o candidato mais votado na eleição para cargos do OGMO.
- 46** O curso de treinamento sobre prevenção de acidentes do trabalho, promovido para todos os membros eleitos para a CPATP, deve ter carga horária mínima de 24 horas.
- 47** O armazenamento de explosivos em área portuária é permitido somente com autorização especial das Forças Armadas.
- 48** Considere a seguinte situação hipotética.
- Um estivador recusou-se a realizar uma operação em um ambiente que estava a uma temperatura de -36 °C apesar de estar vestido adequadamente.
- Nessa situação, o estivador agiu corretamente porque não é permitida por lei a exposição de trabalhadores a ambiente de trabalho com temperatura inferior a -35 °C.
- 49** As instalações sanitárias deverão estar situadas à distância mínima de 300 m dos locais de operações portuárias.
- 50** As operações com cargas perigosas em portos estão subordinadas, conforme o caso, a uma das convenções ou códigos internacionais publicados pela Organização Marítima Internacional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Os problemas que os engenheiros de *software* têm para solucionar são, muitas vezes, imensamente complexos. Compreender a natureza dos problemas pode ser muito difícil, especialmente se o sistema for novo. Conseqüentemente, é difícil estabelecer com exatidão o que o sistema deve fazer. As descrições das funções e das restrições são os requisitos para o sistema; e o processo de descobrir, analisar, documentar e verificar essas funções e restrições é chamado engenharia de requisitos.

Ian Sommerville. *Engenharia de Software*. Addison-Wesley, 2003 (com adaptações).

Com relação à engenharia de requisitos, julgue os itens a seguir.

- 51** Requisitos do usuário são declarações, em linguagem natural e também em diagramas, acerca das funções que o sistema deve fornecer e de restrições sob as quais deve operar.
- 52** O documento de requisitos de sistema, algumas vezes denominado especificação funcional, deve ser preciso e pode servir como contrato entre o comprador do sistema e o desenvolvedor do *software*.
- 53** Requisitos não-funcionais são restrições sobre os serviços ou as funções oferecidos pelo sistema. Entre eles destacam-se restrições de tempo, restrições sobre o processo de desenvolvimento e restrições relativas a padrões.
- 54** A especificação de requisitos funcionais de um sistema deve ser completa e consistente. A completeza significa que todas as funções requeridas pelo usuário devem estar definidas. A consistência significa que os requisitos não devem ter definições contraditórias.

Acerca de projetos orientados a objetos, julgue os itens seguintes.

- 55** O projeto orientado a objetos é parte do desenvolvimento orientado a objetos, em que uma estratégia orientada a análise estruturada de sistemas é utilizada em todo o processo de desenvolvimento.
- 56** A programação orientada a objetos ocupa-se de realizar um projeto de *software* utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos, como, por exemplo, ANSI C, que aceita a implementação direta de objetos e fornece recursos para definir as classes de objetos.
- 57** Os sistemas orientados a objetos devem ser de fácil manutenção, considerando que os objetos são independentes. Eles podem ser compreendidos e modificados como entidades *stand-alone*. A modificação da implementação de um objeto ou a adição de serviços não deve afetar outros objetos do sistema.

Quanto à modelagem de dados e ao projeto de bancos de dados, julgue os itens subseqüentes.

- 58** O modelo lógico de um banco de dados corresponde a um modelo abstrato, que descreve a estrutura de um banco de dados na forma independente de um sistema de gerência de banco de dados particular.
- 59** Na abordagem entidade-relacionamento, entidade representa um conjunto de objetos da realidade modelada, sobre os quais se deseja manter informações no banco de dados.
- 60** Na abordagem entidade-relacionamento, relacionamentos são propriedades descritivas de cada membro de um conjunto de entidades.
- 61** Auto-relacionamento é um relacionamento entre ocorrências de uma mesma entidade. Nesse caso, o papel de uma entidade em um relacionamento pode definir qual função uma instância da entidade cumpre dentro de uma instância do relacionamento.
- 62** Além de relacionamentos e atributos, propriedades podem ser atribuídas a entidades por meio do conceito de generalização/especialização. Associada a esse conceito está a idéia de herança de propriedades, em que uma entidade de nível inferior herda todos os atributos e participação em relacionamentos da entidade de nível superior à qual está associada.

Julgue os itens que se seguem, referentes a conceitos de bancos de dados relacionais e à linguagem SQL.

- 63** Uma visão pode ser definida conforme a declaração `view v as <consultaSQL>`, em que `<consultaSQL>` é qualquer expressão `select` válida da linguagem SQL e o nome da visão é representado por `v`.
- 64** Quando é criada no sistema de banco de dados, uma visão pode ser usada como uma relação qualquer do sistema, exceto pelo fato de não poder ser utilizada na definição de outras visões.
- 65** A definição de visões é muito útil em banco de dados, pois permite a restrição de acesso a certas informações para usuários da visão. No entanto, seu uso indiscriminado gera problemas de inconsistência no banco de dados, uma vez que a criação de visões provoca sempre a criação de tabelas de dados extras para seu armazenamento.

```
create table estudante
(nome char(15) not null,
id-estudante char(15) not null,
nivel char(15) not null,
primary key (id-estudante),
check (nivel in ('bacharelado', 'mestrado', 'doutorado')))
```

Considerando as declarações no padrão SQL/92 acima apresentadas, julgue os seguintes itens.

- 66** A declaração “create table” permite afirmar que o atributo “nivel” da tabela “estudante” possuirá no máximo três valores distintos.
- 67** O atributo “id-estudante” poderá receber apenas os valores ‘bacharelado’, ‘mestrado’ ou ‘doutorado’.
- 68** A declaração a seguir sempre retornará resultado vazio.
- ```
select * from estudante where id-estudante = ‘especializacao’
```

```
create table PAY
(TITLE varchar(20) not null unique,
SAL integer not null,
primary key (TITLE))
```

```
create table EMP
(ENUM varchar(4) not null unique,
ENAME varchar(20) not null,
TITLE varchar(20) not null,
primary key (ENUM),
foreign key (TITLE) references PAY(TITLE))
```

Considerando que as declarações acima apresentadas tenham sido executadas em um sistema de banco de dados relacional, julgue os itens a seguir.

- 69** As declarações apresentadas implementam o conceito de integridade referencial, garantindo que os valores do atributo “TITLE” na relação “EMP” devem formar um subconjunto dos valores do atributo “TITLE” na relação “PAY”.
- 70** A inserção de novas tuplas na relação “PAY” estará sujeita à verificação da restrição de integridade imposta na declaração da relação “EMP”.
- 71** O atributo “TITLE” é uma chave estrangeira na relação “PAY”, pois é um atributo cujos valores são referenciados na relação “EMP”.

Quanto aos componentes do *kernel* do Windows 2000, julgue os itens subseqüentes.

- 72** O *kernel* do Windows 2000 consiste de funções de baixo nível do sistema operacional, tais como, escalonamento de *threads*, despacho de interrupções e exceções, e sincronização de processos.
- 73** Com relação ao registro do Windows 2000, a chave HKEY\_USERS contém informações de propriedades do *hardware* e do *software* no sistema.
- 74** O Windows 2000 suporta vários sistemas de arquivos, sendo os mais importantes o FAT-16, o FAT-32 e o NTFS (NT *file system*). O NTFS é um sistema de arquivos desenvolvido para o Windows NT e trazido para o Windows 2000. Ele usa endereços de disco de 32 *bits* e pode teoricamente suportar partições de disco de no máximo 2<sup>32</sup> *bytes*.

Julgue os itens seguintes, referentes à ferramenta para *design* gráfico CorelDRAW 10.

- 75** A opção Converter em curvas do *menu* Ferramentas possibilita que qualquer objeto gráfico selecionado seja convertido em curvas, permitindo assim que o objeto seja remodelado.
- 76** A opção Escalar do *submenu* Transformações do *menu* Organizar permite que se gire um objeto selecionado com precisão.

Acerca do *software* para tratamento de imagens Adobe Photoshop versão 7.0, julgue os itens a seguir.

- 77** A opção Brilho/Contraste do *submenu* Ajustes do *menu* Imagem permite que se faça o ajuste gradual do brilho e do contraste de uma imagem que está sendo tratada. No entanto, a inexistência de uma funcionalidade que permita antever os resultados das modificações realizadas dificulta a utilização dessa opção.
- 78** O Adobe Photoshop possui ferramentas poderosas para realizar retoques em fotografias e imagens digitais, mas contém limitações severas para se lidar com composições de imagens, pois não disponibiliza de recursos para tratamento de camadas de imagens.
- 79** Uma fotografia ou imagem em cores pode ser transformada em preto-e-branco (níveis de cinza) por meio da opção Escala de cinzas do *submenu* Modo do *menu* Editar.
- 80** No Adobe Photoshop, há como inserir textos em imagens e fotografias. Porém, uma vez escolhida, a cor usada para o texto deve ser a mesma para toda a imagem.

A UML (*unified modeling language*) é uma linguagem padrão para modelar sistemas de *software*. Por meio da UML é possível visualizar, especificar e documentar um modelo de sistema de *software*. Com relação à UML, julgue os seguintes itens.

- 81** O vocabulário da UML incorpora, entre outros, três conceitos: objetos, relacionamentos e diagramas. Os diagramas da UML facilitam o entendimento do sistema de *software* proposto, uma vez que têm forte apelo visual.
- 82** A UML contém nove diagramas. O diagrama de classe e o diagrama de seqüência mostram o aspecto estático do sistema.
- 83** É possível converter modelos construídos por meio da UML em códigos de programação, usando uma linguagem como Java ou C++. No entanto, não é possível o caminho inverso, isto é, converter um conjunto de programas em um modelo UML.
- 84** Generalização e associação são dois tipos de relacionamento existentes entre classes. Na UML, a generalização é indicada em um diagrama por uma linha pontilhada com uma seta na ponta e a associação é indicada por uma linha contínua.
- 85** O diagrama de casos de uso é utilizado para demonstrar o comportamento do sistema por meio de casos de uso, atores e seus relacionamentos. Esse diagrama ilustra o aspecto estático do sistema.

Quanto aos modelos de processo utilizados durante o desenvolvimento de um sistema, julgue os itens subsequentes.

- 86** O modelo em cascata, também conhecido como queda d'água, compreende diversas fases, entre elas, a definição de requisitos, o projeto do sistema e os testes finais. Uma fase é completamente independente da outra e pode ser iniciada sem que a fase anterior tenha sido finalizada. Os documentos gerados são aprovados somente no final do desenvolvimento do sistema.
- 87** O modelo em cascata deve ser utilizado somente quando os requisitos do sistema forem bem compreendidos.
- 88** O modelo de desenvolvimento incremental permite que os clientes identifiquem as funções mais importantes do sistema. As funções prioritárias são entregues primeiro e podem entrar em operação imediatamente.
- 89** No modelo de desenvolvimento em espiral, cada *loop* na espiral representa uma fase do processo de desenvolvimento. Dessa maneira, é possível ao projetista reavaliar os aspectos de cada etapa, planejando, inclusive, estratégias para minimizar algum risco detectado.
- 90** No desenvolvimento de um sistema, é desaconselhável a reutilização de componentes de *software*, uma vez que favorece o aumento de riscos. A propagação de erros de programação é o principal risco.

Uma ferramenta amplamente utilizada na análise estruturada de sistemas é o diagrama de fluxo de dados (DFD). Acerca das características do DFD, julgue os itens que se seguem.

- 91** O DFD é utilizado para mostrar como os dados fluem por meio de uma seqüência de etapas de processamento.
- 92** O DFD mostra uma visão funcional do sistema, em que cada etapa (ou função) é responsável por algum processamento dos dados.
- 93** O DFD tem a desvantagem de ser complicado e gerar documentação excessiva.
- 94** A notação utilizada em um DFD representa o processamento (ou função), o repositório de dados e o fluxo de dados entre as funções. A representação do fluxo de dados é opcional.

Sistemas que utilizam arquitetura cliente-servidor tornaram-se populares, principalmente com a evolução das redes de computadores. No que diz respeito à arquitetura cliente-servidor, julgue os itens seguintes.

- 95** Os principais componentes do modelo cliente-servidor são um conjunto de servidores, um conjunto de clientes e uma rede. A rede permite que os clientes acessem os serviços oferecidos pelos servidores.

- 96** É possível que os clientes necessitem saber a identidade dos servidores. Os servidores, no entanto, não precisam saber a identidade dos clientes ou quantos clientes existem.
- 97** Na arquitetura cliente-servidor de três camadas, a camada de apresentação, a camada de processamento de aplicações e a camada de gerenciamento de dados devem estar em três sistemas de computador diferentes, todos conectados à rede.
- 98** O uso de *applets* Java pode auxiliar no desenvolvimento de um modelo cliente-servidor, no qual alguns *softwares* de processamento de aplicações podem ser transferidos para o cliente por *download*.

Acerca de conceitos utilizados na área de redes de computadores, julgue os itens a seguir.

- 99** Nas redes de computadores, o termo largura de banda é usualmente definido como a capacidade máxima de transmissão de *bits* por segundo através de um meio.
- 100** FDM e TDM são duas técnicas básicas de multiplexação.
- 101** O TCP é um protocolo caracterizado por oferecer serviço confiável entre aplicações. O formato do pacote TCP incorpora a porta de destino, mas não a de origem.
- 102** As redes locais (LANs) são ambientes projetados para abranger até centenas de metros ou, no máximo, alguns poucos quilômetros.

No que se refere à segurança dos dados e das informações em um ambiente organizacional moderno, julgue o item abaixo.

- 103** A assinatura digital é uma técnica que visa dar autenticidade de maneira digital a documentos legais. Podem ser utilizadas duas estratégias: assinaturas com chaves privadas e assinaturas com chaves cifradas.

Os gerentes de *software* são responsáveis por planejar e programar o desenvolvimento do projeto de sistema. Com relação à gerência de projetos, julgue os itens subsequentes.

- 104** O processo de gerenciamento de riscos envolve vários estágios, entre os quais a identificação de riscos, a análise de riscos e o monitoramento de riscos. Os resultados do processo de gerenciamento de riscos devem ser documentados ao longo do projeto para monitoração constante.
- 105** Reunir um grupo que trabalhe de maneira eficaz é tarefa crucial do gerenciamento. Um bom grupo tem espírito de equipe, de modo que as pessoas envolvidas são motivadas pelo sucesso do grupo. Portanto, os gerentes devem evitar promover atividades explícitas de *team building*, de modo a manter um espírito de lealdade entre os participantes da equipe.

Com referência a análise e projeto de sistemas de informação, julgue os itens a seguir.

- 106** A principal diferença entre a análise orientada a objetos e a análise estruturada é que esta decompõe o sistema relativamente a funções ou procedimentos, enquanto aquela utiliza os dados como base para a decomposição do sistema em objetos.
- 107** No projeto orientado a objetos, o uso de polimorfismo permite ao projetista reaproveitar elementos e procedimentos definidos em outras classes.
- 108** Uma aplicação *web* é constituída por um conjunto de páginas armazenadas em um servidor *web*, cujo conteúdo é determinado dinamicamente. A atualização do conteúdo pode ser feita por um servidor de aplicações, que, usualmente, acessa informações em um banco de dados por meio de um *driver* adequado.
- 109** UML é uma linguagem de modelamento baseada em Java.
- 110** Diagramas de casos de uso, diagramas de classes e diagramas de seqüenciamento são três elementos importantes de uma descrição UML.

Julgue os itens que se seguem, relativos a redes de computadores.

- 111** Ao se configurar um computador para trabalhar em uma rede, é necessário especificar seu número IP. A opção DHCP, na configuração, indica que o número IP do computador será fornecido automaticamente pelo servidor.
- 112** A *ethernet* é uma rede utilizada para interconectar computadores segundo a topologia *token ring*.

A respeito de sistemas operacionais, julgue os itens seguintes.

- 113** Uma diferença importante do Linux em relação ao Windows é que o Linux não oferece espaço protegido de memória para um processo, e o Windows, sim.
- 114** Windows 2000, Linux e Unix são sistemas operacionais multiusuário e multitarefa, ou seja, permitem que sejam cadastrados diferentes usuários e que mais de um usuário utilize a máquina simultaneamente.

Com relação ao *design* gráfico, julgue os itens subseqüentes.

- 115** No tocante à forma de representar informações gráficas, a imagem, em um arquivo *bitmap*, é descrita indicando-se a cor e a intensidade de cada ponto da imagem, enquanto, em um arquivo *ps* ou *pdf*, as imagens podem ser descritas na forma vetorial.
- 116** O Dreamweaver é uma ferramenta que dá suporte à criação de sítios *web* com base apenas em páginas html estáticas. A construção de sítios com páginas dinâmicas deve ser feita com uma ferramenta especializada, como o Tomcat, por exemplo.

Com referência a linguagens de programação e ferramentas de apoio, julgue os itens a seguir.

- 117** JavaScript é uma linguagem de *script* com base em Java, executada no servidor *web*, que permite a chamada de servidores de aplicação a partir de um texto html.
- 118** Apesar de ser baseada em Java, JavaScript não oferece os recursos de orientação a objetos, como definição de classes e herança.
- 119** Além de ser uma ferramenta de desenvolvimento visual, Rose oferece ainda uma linguagem de *script*, RoseScript, que permite automatizar determinadas tarefas executadas sobre os modelos Rose.
- 120** As limitações do Rose incluem a de ser uma ferramenta restrita a modelamento, a qual não dá suporte à geração automática de código.