

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A respeito de fundamentos de computação, julgue os itens a seguir.

- 51 A função de entrada de um computador tem a finalidade de fornecer ao usuário respostas audiovisuais, bem como permitir a comunicação com outros computadores e dispositivos.
- 52 Efetuando-se a multiplicação binária dos números 110110 e 110011 tem-se como resultado o número binário 10101100110.
- 53 O pedido de uma interrupção de *hardware* acontece assincronamente em relação à execução do programa que estiver sendo executado pelo processador do computador.
- 54 A única linguagem que um processador tem capacidade de entender e tem condições de executar é a linguagem de máquina. Trata-se de linguagem binária e que serve para representar a codificação do conjunto de instruções de um computador.
- 55 Uma memória secundária de computador somente é utilizada na situação em que a memória principal estiver cheia.

Acerca de características de processadores, julgue os itens que se seguem.

- 56 Todas as CPUs da série Intel Core i7 possuem minimamente quatro núcleos, emulando até 16 núcleos, memória *cache* L3 de 8 MB, controlador de memória integrado, tecnologia Intel Turbo Boost, tecnologia Intel Hyper-Threading, tecnologia Intel HD Boost e Intel QPI.
- 57 A tecnologia HyperTransport da AMD é uma conexão ponto a ponto de alta velocidade e baixa latência, projetada para aumentar a velocidade da comunicação entre os circuitos integrados em computadores e equipamentos de redes e telecomunicações em até 48 vezes mais do que algumas tecnologias existentes.
- 58 Por intermédio da Tecnologia Intel Hyper-Threading, o processador da linha Core i3, que possui apenas dois núcleos, simula e é detectado pelo Windows com quatro núcleos.

Com relação a sistemas operacionais, julgue os itens seguintes.

- 59 No Windows 7 é possível virtualizar a área de trabalho utilizando o modo Windows XP, que nesta situação passa a ser um PC virtual com uma cópia completa do Windows XP.
- 60 O gerenciador de memória do Linux é o responsável pela atribuição de áreas de troca (*swap*) para processos, para os demais componentes do *kernel* e para o cachê de disco, além de implementar multitarefa por intermédio da troca de processos ativos no processador.
- 61 O Konqueror do Linux pode exibir texto, compactar arquivo, visualizar imagens e páginas html, porém não possui capacidade para reproduzir arquivos multimídia.
- 62 No Windows 7 é possível executar determinado aplicativo com direitos de administrador, bastando para isso clicar com o botão direito do *mouse* sobre o ícone do programa desejado e selecionar a opção Executar como administrador.

A propósito de organização e gerenciamento de arquivos e pastas, julgue os próximos itens.

- 63 Para abrir um documento no LibreOffice, utilizam-se as mesmas teclas de atalho do Microsoft Office, que é  + .
- 64 Ao usar o método arrastar e soltar com o *mouse* no Windows, caso aperte simultaneamente a tecla  nessa operação, o arquivo arrastado é somente movido para a pasta de destino, mesmo que ela esteja na mesma unidade que a pasta de origem.
- 65 O sistema de arquivos VFAT do Linux possui suporte a *journaling* e é utilizado normalmente para transferir dados entre sistemas Windows e Linux instalados no mesmo disco, pois pode ser lido e escrito por ambos os sistemas operacionais.

A respeito de editores de texto, planilhas e geração de multimídia, julgue os itens subsequentes.

- 66 Em uma planilha do MS Office Excel, quando se substitui uma fórmula pelo seu valor calculado, é possível restaurar a fórmula original por meio do acionamento da tecla que contém a opção F9.
- 67 Para alterar a formatação dos resultados de um campo de formulário no MS Office Word 2003, deve-se selecionar o campo de formulário que se deseja formatar, clicar em fonte no menu Formatar e, em seguida, selecionar as opções desejadas.
- 68 A estrutura de tópicos e numeração do menu Editar do LibreOffice Writer permite definir uma numeração para parágrafos e linhas do texto, com opção para separar por seções, se necessário.
- 69 O passo inicial no MS Office Power Point 2007 para aplicar uma animação simples a um organograma consiste em acessar o guia relativo a animações e, com o organograma selecionado, clicar a seta ao lado da caixa Formatar para ver a lista de efeitos, o que inclui as opções Esmacerc, Dissipar e Surgir.

No que concerne a instalação de programas e periféricos, julgue os seguintes itens.

- 70 Algumas placas de vídeo vêm com saídas para conexão em televisores, por intermédio de conectores RCA. Esse tipo de conector terá sempre a cor branca, assim como o cabo correspondente, e estará localizado ao lado das saídas VGA e(ou) DVI.
- 71 Quando uma pessoa está demasiadamente carregada com eletricidade estática, a simples ação de tocar uma peça de metal, por exemplo, faz que seus elétrons sobressalentes sejam transferidos para essa peça. Em uma outra situação hipotética, caso essa pessoa toque um componente de computador (placa-mãe, placa de vídeo, memória, HD etc.), esse componente poderá vir a ser danificado seriamente por esse tipo de energia.
- 72 Para instalar um programa qualquer no Windows, o usuário precisa ter privilégios fornecidos por um administrador para executar tal operação, pois, do contrário, ele não conseguirá concluir a tarefa.

Com relação a conceitos de Internet e *intranet*, julgue os itens que se seguem.

- 73 A execução de programas em outros computadores da rede Internet, interagindo com os mesmos programas a partir de um computador pessoal é realizada através do serviço FTP.
- 74 WWW (*world wide web*) é um sistema de documentos de hipertexto ligados entre si e que são acessíveis através da Internet. Cada página WWW possui um endereço único, denominado http.
- 75 A Internet provê dois serviços a suas aplicações distribuídas: um serviço confiável, orientado para conexão, e um serviço não confiável, não orientado para conexão. Este último não oferece garantia alguma de entrega final dos dados no destino.
- 76 A *intranet* é uma rede de computadores que utiliza praticamente as mesmas tecnologias que são utilizadas na Internet, a principal diferença entre elas está no fato de que a *intranet* não permite utilizar todos os serviços de rede comuns na Internet, como o http e o FTP.

A respeito de ferramentas e aplicativos de navegação, julgue os itens seguintes.

- 77 Considera-se que o Google Chrome seja o primeiro navegador a incorporar tradução automática no próprio navegador, sem a necessidade de *plug-ins* ou extensões adicionais. Ou seja, quando o idioma da página da *web* não corresponde às preferências de idioma definidas no navegador, ele oferece automaticamente a tradução da página da *web* para o seu idioma preferido.
- 78 O serviço *discovery* do Linux, também conhecido como *zeroconf* do KDE, é um recurso que possibilita ao usuário adicionar domínios nos quais serão pesquisados recursos compartilhados, tais como *desktops* e servidores de *ssh*, para conexão.

A respeito de tecnologias para redes locais, julgue os próximos itens.

- 79 A comunicação utilizada pelos padrões de redes *wireless* IEEE 802.11a, 802.11b e 802.11g dispensa fios, dutos, placas e antenas nos computadores da rede, uma vez que os dados são transmitidos pelo ar.
- 80 Considere duas redes *ethernet* com um *bridge* entre elas. Caso uma estação de trabalho da rede 1 deseje transmitir um pacote de dados para outra estação da mesma rede, a *bridge* deverá monitorar o endereço fonte e de destino desse pacote e, assim, determinar que o destino deve-se restringir ao mesmo segmento onde se originou a comunicação, fazendo *broadcasting* somente para aquele segmento de rede. Essa operação é conhecida como filtragem e evita tráfego desnecessário nos segmentos da outra rede.
- 81 As fibras ópticas apresentam diversas vantagens em relação aos demais meios de transmissão metálicos, tais como dimensões reduzidas, imunidade a interferências eletromagnéticas e elevada capacidade de transmissão.

Com referência a protocolo TCP/IP e serviços relacionados, julgue os itens subsecutivos.

- 82 O SMTP restringe o corpo e não apenas o cabeçalho de todas as mensagens de correio ao simples formato ASCII de 7 bits. Essa restrição exige que os dados binários de multimídia sejam codificados em ASCII antes de serem enviados pelo SMTP e que a mensagem correspondente em ASCII seja decodificada novamente para o sistema binário depois do transporte pelo SMTP.
- 83 O roteamento na rede Internet é uma tarefa executada pelo protocolo IP (*Internet protocol*), o qual especifica também o formato dos pacotes que são enviados e recebidos entre os roteadores e sistemas finais.
- 84 O protocolo TCP implementa uma técnica denominada janela deslizante que propicia o envio de vários segmentos de dados, encapsulados em seus próprios datagramas IP, sem necessidade de confirmação imediata, ou seja, vários segmentos são confirmados por um único *acknowledgement*, aumentando assim o *throughput* da transmissão.
- 85 O http e o FTP são protocolos de transferência de arquivos e têm diversas características em comum, pois ambos utilizam o TCP com duas conexões paralelas para transferir um arquivo: uma conexão de controle e uma conexão de dados.

Julgue os itens a seguir, a respeito de segurança da informação.

- 86 O *firewall* do Windows tem funcionalidades apropriadas que possibilitam o bloqueio de algumas solicitações de conexão ao computador pessoal de um usuário.
- 87 A auditoria de segurança da informação é uma atividade corretiva do ambiente informatizado que pode ser feita de forma independente, sem o apoio de uma política de segurança da informação.
- 88 Os *logs* de *firewall* são recursos que podem ser usados para se realizar auditorias de segurança da informação, uma vez que as requisições dos usuários ficam armazenadas em tabelas de registros de acesso.
- 89 Os filtros de pacotes são *firewall* que atuam na camada de rede e filtram pacotes do protocolo IP.
- 90 A criptografia assimétrica (como as que utilizam algoritmo DES), ao mesmo tempo em que descryptografa mensagens enviadas em redes, usa apenas uma chave para criptografar.
- 91 O bloqueio seguro a uma rede restrita de uma empresa poderá ser efetuado por meio de uma DMZ. Para a criação de uma DMZ dessa natureza, é suficiente utilizar um *firewall* do tipo Proxy.

Com relação à programação orientada a objetos (POO), julgue os itens subsequentes.

- 92 O uso de objetos em POO facilita o desenvolvimento de *software*, pois os objetos são divididos em propriedades e métodos, que representam, respectivamente, suas características e funções.
- 93 As operações realizadas no método de POO representam o comportamento de um objeto.
- 94 Na POO, o agrupamento dos objetos em uma classe ocorre quando eles possuírem as mesmas operações e atributos.
- 95 O polimorfismo ocorre quando há compartilhamento de classes pelas subclasses e, conseqüentemente, o aproveitamento dos seus respectivos atributos e métodos.
- 96 Quando o fluxo normal da execução de um programa de computador é alterado, o tratamento de exceção será realizado como forma de lidar com as alterações que ocorrerem.

No que se refere a linguagens e tecnologias de programação, julgue os itens que se seguem.

- 97 O IDE Eclipse é um dos ambientes da linguagem Java preferidos por programadores para o desenvolvimento de programas em qualquer sistema operacional.
- 98 A tecnologia J2EE — Java 2 Platform Enterprise Edition por meio do JSP (JavaServerPages) — enfatiza a utilização de componentes Java reutilizados.
- 99 No AJAX, utilizando-se a opção de atualização (*refresh*), disponível no menu do *browser*, a página pode ser atualizada com mais dinamicidade.
- 100 Em *Web services*, o XML é utilizado para a comunicação entre as aplicações por meio de APIs (programa de aplicação de interface).

Com relação a testes funcionais e testes de unidades, julgue os próximos itens.

- 101 No teste funcional, dá-se enfoque ao real atendimento de requisitos funcionais e não funcionais, considerando-se, nesse momento, o funcionamento do sistema, e não o ponto de vista do usuário.
- 102 Testes simples, como os realizados em projetos de pequeno porte, não necessitam de planos de teste de sistema, pois não envolvem grandes massas de dados.
- 103 O teste de *software* permite verificar se o sistema está funcionando de acordo com os requisitos definidos, mas não visa garantir que as expectativas do cliente serão atendidas.
- 104 Nos testes de unidade, para se verificar o correto funcionamento dos componentes do sistema, cada um desses componentes é testado de forma independente.
- 105 A busca de erros resultantes das interações não previstas entre componentes de um sistema constitui objetivo dos testes de sistema ou testes funcionais.

Acerca de DML e DDL, julgue os itens subsecutivos.

- 106 A DDL externa é utilizada para especificar o nível externo de um banco de dados, utilizando-se, para tanto, a sublinguagem de dados do usuário.
- 107 A DDL admite o processamento ou a manipulação de objetos dos bancos de dados.
- 108 A DML é a única linguagem que possui recursos para especificação de restrições de segurança ou de integridade.
- 109 O esquema interno de um banco de dados, que identifica os tipos de registros, índices, campos etc., é descrito por meio de uma DDL conceitual.

Com relação a bancos de dados, julgue os itens seguintes.

- 110 Em um banco de dados, a ocorrência de campos armazenados e relacionados entre si caracteriza instância de registro armazenado.
- 111 SQL é uma linguagem de consulta de alto nível, por meio da qual são especificados programas de aplicações que utilizam transações formadas pelas operações de banco de dados.
- 112 No modelo hierárquico de banco de dados, cada hierarquia é apresentada com um único registro relacionado e sua linguagem padrão é o XML.
- 113 Denomina-se registro a menor unidade de dados armazenados.
- 114 O registro armazenado é uma coleção de todas as ocorrências que existem em um único tipo de arquivo armazenado.

Ainda sobre banco de dados, julgue os itens subsequentes.

- 115 O uso de *triggers*, ou gatilhos, em bancos de dados, permite a especificação de um evento, condição ou ação.
- 116 Uma sucessão de declarações SQL, que determina se uma ação de uma regra deve ou não ser executada, representa um evento simplesmente.
- 117 O uso de linguagem de POO para o desenvolvimento de *software* foi um dos elementos motivadores para a criação de bancos de dados orientados a objetos, dada a facilidade de integração entre ambos.
- 118 Em um banco de dados, um relacionamento ocorre quando um atributo de uma entidade refere-se a outra entidade.
- 119 A UML, em banco de dados, é uma linguagem muito útil para o desenho de modelos de entidade-relacionamento, que podem ser comparados aos tradicionais diagramas de classe da engenharia de *software*.
- 120 Os bancos de dados relacional, rede e hierárquico são modelos de dados tradicionais que foram muito utilizados para aplicações convencionais de bancos de dados comerciais.

PROVA DISCURSIVA

- Faça o que se pede a seguir, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Por causa da violência, para cada mulher entre os vinte e os vinte e quatro anos de idade que morre no Brasil, o país perde quatro homens na mesma faixa etária. Em Alagoas, o primeiro do ranque, morrem oito homens para cada mulher. O registro de óbitos foi uma das principais novidades do Censo de 2010, divulgado pelo IBGE. Os jovens do sexo masculino morrem em número muito maior pelas chamadas causas externas (homicídios e acidentes de trânsito). Em decorrência disso, políticas voltadas para a redução da violência, como, por exemplo, um maior controle para se evitar que pessoas alcoolizadas dirijam, devem mudar esse quadro.

O Globo, 17/11/2011, p. 3 (com adaptações).

Considerando que o fragmento de texto acima tem caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do seguinte tema.

A VIOLÊNCIA QUE ABREVEIA A VIDA

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ fatores determinantes da violência;
- ▶ efeitos da violência para a sociedade;
- ▶ políticas públicas para combater a violência.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	