



**Instituto Estadual de Meio
Ambiente e Recursos Hídricos**



Estado do Espírito Santo

Concurso Público

Nível Superior

Cargo 1:

Agente Tecnólogo

Área: Processamento de Dados

**CADERNO
DE PROVAS**

MANHÃ

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Realizar Sonhos

Aplicação: 19/12/2004

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 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 em edital.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 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 e trinta minutos**, 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 **20/12/2004**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br — e quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **21 e 22/12/2004** – Recursos (provas objetivas): formulários estarão disponíveis no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br.
- III **18/1/2005** – Resultado final das provas objetivas e convocação para a avaliação de títulos: Diário Oficial do Estado do Espírito Santo e locais mencionados no item I.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do Edital n.º 1/2004 – IEMA, de 18/10/2004.
- 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.
- Nos itens que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Segundo estimativa da Associação Nacional da Micro e Pequena Indústria (ASSIMPI), cerca de 11 milhões de empresários e 43 milhões de trabalhadores encontram-se, hoje, na informalidade.

A informalidade nas relações de trabalho prejudica o trabalhador, que fica sem acesso aos direitos trabalhistas garantidos pela CLT e ao seguro-desemprego, e atinge, principalmente, a mão-de-obra de baixa renda. Ela também impede que o trabalhador informal tenha acesso aos benefícios previdenciários.

A redução da informalidade é um dos principais objetivos da política econômica do Governo. As empresas que operam na informalidade não emitem nota fiscal e têm acesso precário ao crédito, entraves que resultam em produtividade inferior à das empresas formais e representam um obstáculo ao crescimento econômico do Brasil.

Em questão, n.º 238. Brasília, 4/10/2004. Internet: <<http://www.brasil.gov.br/emquestao>> (com adaptações).

Considerando as idéias e estruturas do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 Textualmente, a informação da fonte dos dados expressos nas linhas 2 e 3 tem dupla função: exime o autor do texto da responsabilidade sobre a precisão dos dados e confere ao argumento um valor proveniente do fato de ter sido emitido por autoridade institucional.
- 2 Entre as duas orações iniciadas, respectivamente, por “A informalidade” (ℓ.5) e por “que fica” (ℓ.6), subentende-se uma relação semântica de consequência, que seria corretamente expressa pela inserção da palavra **conseqüentemente**, entre vírgulas, após “fica” (ℓ.6).
- 3 As formas verbais “prejudica” (ℓ.5), “fica” (ℓ.6) e “atinge” (ℓ.7), bem como o pronome pessoal “Ela” (ℓ.8) estão se referindo ao mesmo antecedente.
- 4 As expressões “aos direitos trabalhistas garantidos pela CLT” (ℓ.6-7), “ao seguro-desemprego” (ℓ.7) e “aos benefícios previdenciários” (ℓ.9-10) exercem, nas orações a que pertencem, a mesma função sintática.
- 5 A inserção de vírgula após a expressão “As empresas” (ℓ.12) mantém a correção gramatical e as informações originais do período.
- 6 Caso a vírgula após “crédito” (ℓ.14) fosse substituída por um travessão, as exigências da norma culta escrita formal seriam transgredidas.

Julgue os itens subseqüentes, adaptados de um trecho de discurso do ministro do Planejamento Guido Mantega, com relação à correção gramatical.

7 Na maioria dos países latino-americanos, a estagnação econômica nas últimas duas décadas provocou o inchaço das periferias urbanas e criou milhões de sem-teto, que, com amparo técnico-financeiro adequado e acesso à terra, poderiam garantir a sobrevivência de suas famílias e produzir excedente mercantil para atender à demanda doméstica.

8 A estagnação econômica nas últimas duas décadas provocou, na maioria dos países latino-americanos, o inchaço das periferias urbanas e criou milhões de sem-teto, que poderiam garantir a sobrevivência de suas famílias e produzir excedente mercantil para atender à demanda doméstica se contassem com amparo técnico-financeiro adequado e tivessem acesso à terra.

9 Pela estagnação econômica das últimas duas décadas, na maioria dos países latino-americanos, foram provocados o inchaço das periferias urbanas e foi criado milhões de sem-teto que, com amparo técnico-financeiro adequado e acesso à terra, poderiam garantir a sobrevivência de suas famílias e produzir excedente mercantil para atender à demanda doméstica.

Internet: <<http://www.planejamento.gov.br>> (com adaptações).

Julgue se o trecho abaixo está de acordo com a norma culta escrita.

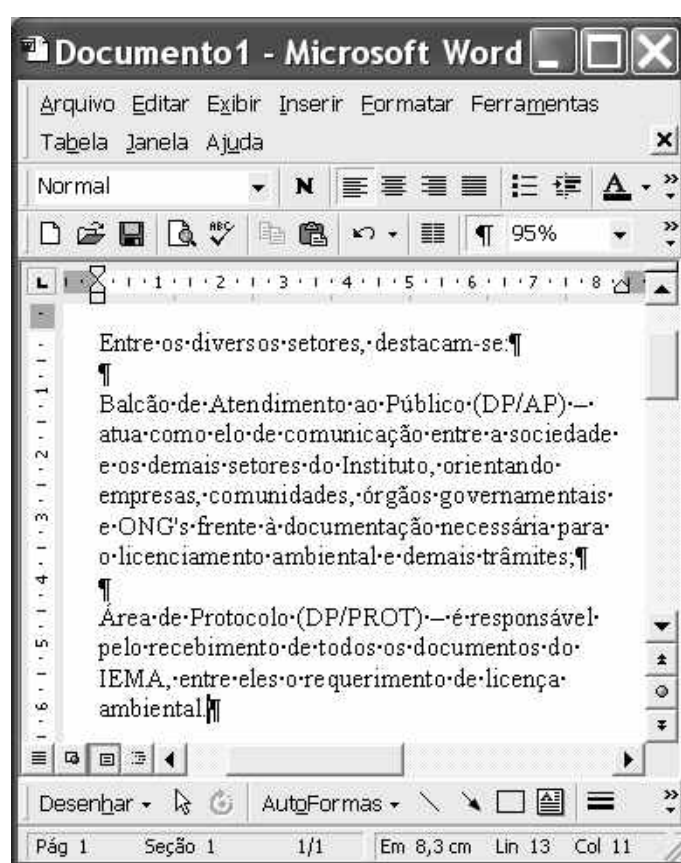
10 Os efeitos da revolução que a educação promove não são palpáveis como a construção de pontes, viadutos ou hospitais. Entretanto, não é só pela quantidade de pontes ou estradas que um país se faz desenvolvido. A educação promove a melhoria na qualidade de vida, na capacidade de trabalho, na remuneração e no futuro do próprio país. Um país educado têm mais chances de vencer as adversidades, de competir num mundo altamente especializado. O desenvolvimento do país começa pelo desenvolvimento do seu povo.

Internet: <<http://www.brasil.gov.br/temas.htm>> (com adaptações).

<p>1 A ministra do Meio Ambiente reafirmou que o governo não pretende converter integralmente em unidades federais de conservação as 900 áreas definidas como</p> <p>4 prioritárias para a preservação da biodiversidade. Em audiência na Comissão de Agricultura da Câmara, defendeu parcerias com os estados, os municípios e até mesmo com a</p> <p>7 iniciativa privada, para garantir a conservação das áreas que foram identificadas por mais de mil especialistas e instituições de pesquisas, depois de cinco anos de estudos. O</p> <p>10 trabalho resultou em um mapa das áreas prioritárias para a biodiversidade, o uso sustentável, a repartição de benefícios, a recuperação de áreas degradadas e a valorização econômica</p> <p>13 da biodiversidade. No mapa desenhado com a ajuda de especialistas, há áreas de ocorrência exclusiva de determinadas espécies. Segundo a ministra, o estudo “tem</p> <p>16 sido um instrumento importante nas discussões com os setores econômicos para minimizar os impactos de projetos de infra-estrutura e de energia sobre a biodiversidade”.</p> <p>Sandra Sato. IBAMA/Ascom. Internet: <http://www.ibama.gov.br> Acesso em 10/11/2004.</p> <p>Em relação às idéias e estruturas do texto acima, julgue os itens a seguir.</p> <p>11 Seria mantido o sentido original do texto caso o trecho “em unidades federais de conservação” (ℓ.2-3) fosse deslocado para após a palavra “prioritárias” (ℓ.4) e colocado entre vírgulas.</p> <p>12 O termo “como” (ℓ.3) está empregado no período para estabelecer uma relação comparativa.</p> <p>13 A forma verbal “defendeu” (ℓ.5) tem sujeito indicado apenas pela desinência, mas poderia ser explicitado pelo pronome ela, cuja referência é “A ministra do Meio Ambiente” (ℓ.1)</p> <p>14 Pelos sentidos do texto e pelo emprego de “até mesmo” (ℓ.6) infere-se que a iniciativa privada não seria o parceiro esperado ou natural para a preservação da biodiversidade das áreas identificadas como prioritárias.</p> <p>15 As informações quantitativas “mais de mil especialistas” (ℓ.8) e “depois de cinco anos de estudos” (ℓ.9) conferem força ao argumento de que as áreas devem ser realmente consideradas prioritárias para a preservação da biodiversidade.</p> <p>16 Dispensando outras alterações no período, a expressão “Segundo” (ℓ.15) poderia, sem transgressão ao gênero textual e à correção gramatical, ser substituída por qualquer uma das seguintes: De acordo com, Conforme, Pelas palavras, Pelo depoimento, Consoante as palavras, De acordo com afirmação.</p> <p>17 A expressão “de energia” (ℓ.18) funciona na oração como complemento da palavra “impactos” (ℓ.17).</p>	<p>Em cada item a seguir, há um trecho de um texto de Jaime Gesisky que foi transcrito do sítio http://www.ibama.gov.br e recebeu alterações. Julgue-os quanto à correção gramatical.</p> <p>18 O hábito de criar passarinhos pode ajudar na conservação das espécies. Entretanto, isso só vale para quem cria as aves de acordo com a legislação ambiental que, ao contrário do que muitas pessoas acreditam, não só permitem como regulamentam o modo correto de criar aves em cativeiro.</p> <p>19 No Brasil, está legalizado no IBAMA cerca de 95 mil criadores de passeriformes — termo de origem latina que designa as aves que têm forma de pássaro. É importante lembrar que nem toda ave é pássaro, mas todo pássaro é ave. Normalmente, são consideradas como passarinhos aquelas aves que se caracterizam pelo canto atraente e por ser de pequeno porte.</p> <p>20 É justamente o canto dos pássaros que atrai tantos criadores. Juntos, os criadores representam a esperança de sobrevivência para espécies que estão desaparecendo da natureza devido ao intenso tráfico de animais silvestres.</p> <p>21 O curió é um exemplo de ave em risco de extinção. Seus trinos fascinam tanto que ele acabou tornando-se uma vítima preferencial dos traficantes. Foi tão retirado da natureza em regiões como o Estado de São Paulo, por exemplo, que, hoje em dia, é quase impossível achar um curió nas matas paulistas. Em outras regiões do país, a ave segue o mesmo lamentável destino.</p> <p>22 Por sorte, os curiós também são os favoritos entre os criadores autorizados. Há cerca de 260 mil curiós cadastrados no IBAMA. O fato de constarem no cadastro oficial significa que tratam-se de animais cuja origem é legal. São crias de aves nascidas em cativeiro há, pelo menos, duas gerações, conforme determina a lei. Esse plantel poderá ser usado no futuro para reintroduções nas matas antes habitadas pelos curiós.</p> <p>23 Para se tornar um criador legal, é preciso começar adquirindo exemplares de criadouros cadastrados ou de lojas especializadas que vendem animais com origem certificada. Depois, basta cadastrar-se no IBAMA. As tentativas de fraude no sistema de criadores de passeriformes são punidas pela Lei de Crimes Ambientais.</p>
<p>UnB / CESPE – IEMA / ES</p> <p>Cargo 1: Agente Tecnólogo – Área: Processamento de Dados</p>	<p>É permitida a reprodução apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.</p> <p>– 2 –</p>

1 Envolver para proteger. A expressão resume o
propósito do IBAMA ao buscar a participação social na
conservação de reservas, parques e florestas nacionais. Uma
4 das formas de incentivar o envolvimento social é a
elaboração com a comunidade local dos planos de manejo.
O IBAMA tem capacitado seus quadros para auxiliar as
7 comunidades a elaborarem o planejamento do uso sustentável
de áreas de proteção ambiental, florestas nacionais e reservas
extrativistas. O ideal é que o diagnóstico do plano de manejo
10 seja feito por pessoas da comunidade e pesquisadores da
região. A iniciativa do IBAMA está evitando que os planos
de manejo sejam elaborados por técnicos de outras regiões e
13 de forma descolada da realidade local e das condições de
implantação das unidades de conservação. O IBAMA
também está atuando na criação de marcos legais (normas)
16 necessários ao manejo e à regularização fundiária das
unidades de conservação. Além de tudo isso, procura dotar
essas unidades de melhor estrutura para pesquisa e visitação.


Gilberto Costa, IBAMA /sede, 19/10/2004.
Internet: <<http://www.ibama.gov.br>> (com adaptações).



Com base nas idéias e estruturas do texto acima, julgue os itens que se seguem.


- 24 Infere-se do texto que há outras formas de incentivar a participação social na conservação, além do envolvimento da comunidade na elaboração dos planos de manejo.
- 25 Pelos sentidos do texto, a substituição de “quadros” (ℓ.6) por **técnicos especializados** altera a coerência textual e prejudica as informações do texto.
- 26 Se a forma verbal “elaborarem” (ℓ.7) estivesse no singular — **elaborar** —, a correção gramatical seria preservada.
- 27 Na linha 8, a omissão de artigo antes de “florestas” e de “reservas” mantém o paralelismo sintático com “áreas”, que também não traz artigo.
- 28 Como o “que” tem valor apenas enfático em “é que o diagnóstico” (ℓ.9), com a sua eliminação, mantém-se a correção das estruturas sintáticas do período.
- 29 Na expressão “de forma descolada da realidade local” (ℓ.13), a palavra sublinhada está empregada com o sentido informal e conotativo que tem na seguinte frase: Depois de descolada a grana, os caras caíram na estrada.
- 30 Em “ao manejo e à regularização” (ℓ.16) as palavras sublinhadas podem ser substituídas, sem prejuízo da correção gramatical, por **para o** e **para a**, respectivamente.

A figura acima ilustra uma janela do Word 2000 contendo parte de um texto extraído e adaptado do sítio <http://www.seama.es.gov.br>. Considerando essa figura, julgue os itens a seguir, relativos ao Word 2000.

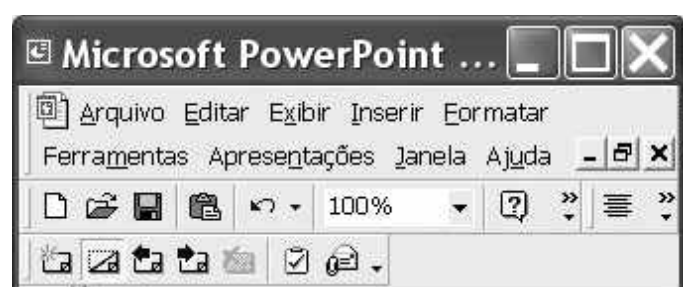
- 31 Para centralizar e aplicar negrito ao primeiro parágrafo do fragmento de texto mostrado acima, é suficiente realizar as seguintes ações: clicar sobre “Entre”; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo do *mouse* e arrastar o ponteiro até o final do referido parágrafo; liberar o botão do *mouse*; clicar **N**; clicar .
- 32 Considere que **Normal** seja o estilo de formatação utilizado em todo o documento e que, nesse estilo, o parágrafo está definido com alinhamento à esquerda. Então, caso se deseje alterar o alinhamento do parágrafo definido em **Normal** para justificado, é possível fazê-lo por meio da opção Estilo, encontrada no menu **Formatar**.
- 33 Considere a realização das seguintes ações: selecionar todo o documento mostrado; clicar o menu **Inserir**; na lista de opções decorrente dessa ação, clicar **Números de linha**. Após essas ações, será inserida numeração às linhas mostradas do documento.

34 Por meio da opção Fonte, encontrada no menu **Formatar**, é possível adicionar efeito à fonte utilizada em determinado trecho selecionado do documento em edição, como o efeito mostrado em **DP/PROT**.

35 As margens direita e esquerda do documento podem ser modificadas por meio dos marcadores horizontais na régua observada na figura. Essas margens também podem ser alteradas por meio de funcionalidades encontradas na opção Configurar página no menu **Arquivo**.

36 Considere a realização das seguintes ações: selecionar todo o documento mostrado; clicar o botão . Após essas ações, os parágrafos selecionados terão a formatação alterada para a ilustrada abaixo para o caso do primeiro parágrafo do documento.

Entre os diversos setores, destacam-se:




Considerando a figura acima, que ilustra parte da janela do aplicativo PowerPoint 2000, julgue os itens subsequentes.

37 Por meio de opção encontrada no menu **Apresentações**, é possível definir o esquema de cores do *slide* mestre. Esse esquema será mantido em todos os *slides* a serem incluídos na apresentação em elaboração.

38 Para se inserir um novo *slide* na apresentação em elaboração, é suficiente clicar a opção **Duplicar slide**, encontrada no menu **Inserir**. Caso se deseje excluir um *slide* existente, é possível fazê-lo por meio da opção **Excluir slide**, também disponibilizada no menu **Inserir**.






Considere que a figura acima ilustra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6), obtida em uma sessão de uso desse aplicativo em um computador pessoal (PC), cujo acesso à Internet foi realizado a partir de uma conexão WLAN (*wireless* LAN) no padrão IEEE 802.11.b. A partir dessas informações, julgue os itens seguintes.

39 Durante a sessão de uso do IE6 descrita, a partir da janela ilustrada, caso o botão  fosse clicado, seria possível obter uma área de trabalho do IE6 como a ilustrada a seguir. Nessa área de trabalho, caso a expressão “conceição da barra” fosse introduzida


no campo e o botão **Busca** fosse

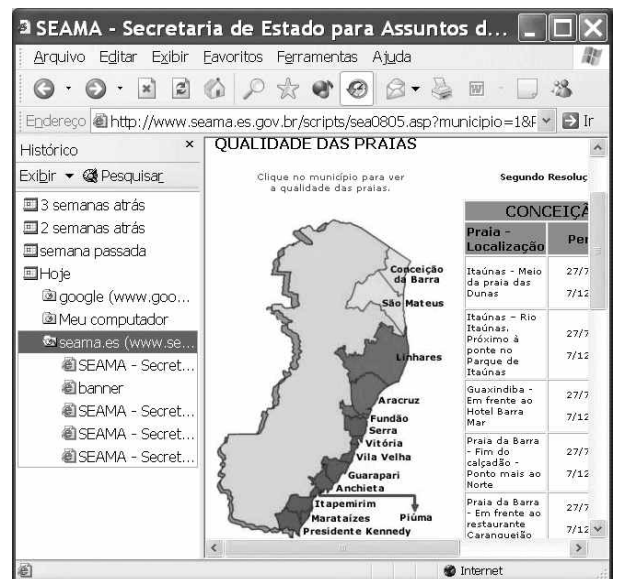
clicado, seria iniciado um processo de busca da referida expressão em páginas da Web. Após terminada essa ação, caso o botão **Novo** fosse clicado, a área de trabalho mostrada abaixo poderia ser novamente obtida.





- 40 Com base nas informações contidas na janela do IE6 ilustrada, é correto afirmar que há *hyperlinks* associados ao mapa ilustrado.
- 41 Considerando que, para se acessar o sítio que contém a página ilustrada acima, o roteador de endereço IP 192.228.17.57 tenha sido utilizado, então é correto concluir que a versão IPv6 do protocolo IP foi utilizada na sessão de uso do IE6 descrita.
- 42 Caso o botão  fosse clicado, seria obtido um ambiente do IE6 que permite a transmissão de voz sobre IP (VoIP). Como o acesso à Internet acima referido foi realizado a partir de uma conexão WLAN no padrão IEEE.802.11.b, seria possível obter, no uso de serviços de voz, qualidade de serviço (QoS) superior ou igual à obtida em redes de telefonia comutada a circuitos.
- 43 Na sessão de uso do IE6 descrita acima, a janela ilustrada a seguir poderia ter sido obtida a partir de recursos desse aplicativo. Nessa janela, caso fosse incluída a expressão "http://www.contato.provedor.com.br" no campo associado a  Para: e clicado o botão  Enviar, teria sido iniciado processo de envio de mensagem de correio eletrônico a um endereço de e-mail válido, por meio do aplicativo Outlook Express (OE). Nesse envio, o protocolo ICMP garantiria segurança na transmissão, ao utilizar técnicas de criptografia na codificação da mensagem, caso botão específico do OE fosse clicado.



- 44 Considere que a janela ilustrada abaixo tenha sido obtida ao se clicar o botão  na sessão de uso do IE6 descrita. Nessa situação, é correto concluir que pelo menos quatro páginas do sítio que contém a página ilustrada acima foram acessadas na referida sessão de uso do IE6.



Com relação ao Windows 98, julgue os itens seguintes.

- 45 Há mais de uma maneira de configurar a lixeira do Windows 98. Em uma das possíveis configurações, ao se excluir um arquivo, ele não é movido para a lixeira.
- 46 Por meio do Windows Explorer, é possível realizar diversas operações com arquivos, tais como mover arquivos de um diretório para outro ou renomear arquivos.
- 47 Se houver duas janelas de programas diferentes abertas, aparecerão dois botões, cada um correspondente a uma dessas janelas, na barra de tarefas. Para trazer uma janela para o primeiro plano, é suficiente clicar no botão, na barra de tarefas, correspondente a essa janela. Outra forma de se realizar essa tarefa é por meio do uso apropriado da combinação das teclas  Alt e  Tab.

Considerando que um usuário necessite fazer o *backup* de um arquivo que está armazenado no disco rígido de um computador, julgue o item a seguir.

- 48 Caso esse arquivo seja de 10 MB, será possível realizar o *backup* usando um CD do tipo WORM. Entretanto, caso o arquivo seja de 100 MB, a capacidade de armazenamento desse tipo de CD não será suficiente para armazenar o arquivo e, nesse caso, sempre será possível fazer o *backup* com apenas um disquete de 3½" do tipo mais comumente usado.

	A	B	C	D	E
1					
2	Item	Janeiro	Fevereiro	Março	
3	Papel	210	198	215	
4	Toner	450	450	450	
5	TOTAL				
6					
7					

A figura acima mostra uma planilha que está sendo editada no Excel 2000, contendo os gastos de um escritório com fotocópias. Com relação ao Excel 2000 e a essa planilha, julgue os itens seguintes.

- 49 Para se mesclar as células B1, C1 e D1 em uma única célula, e nela colocar a palavra MÊS, é suficiente selecionar o grupo formado por essas células e, em seguida, pressionar simultaneamente as teclas **Ctrl** e **X**.
- 50 Para se calcular o gasto total com os itens mostrados no mês de fevereiro, pondo o resultado na célula C5, é suficiente clicar a célula C5, digitar adicionar(C3,C4) e, em seguida, teclar **Enter**.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A respeito das características físicas de dispositivos de armazenamento secundário, julgue os itens a seguir.

- 51 Os discos magnéticos são classificados em tipos, de acordo com o mecanismo de cabeçote utilizado. Tradicionalmente, o cabeçote de leitura e escrita é posicionado a uma distância fixa acima do prato, existindo uma fina camada de ar entre o cabeçote e o prato. Outro mecanismo, empregado no disco flexível, utiliza cabeçotes que de fato tocam o prato durante uma operação de leitura ou escrita.
- 52 As características comuns a qualquer nível de solução RAID são: o RAID consiste em um agrupamento de unidades de discos físicos; os dados são distribuídos pelas unidades de discos físicos do agrupamento; a capacidade de armazenamento redundante é utilizada para armazenar informação de paridade, o que garante a recuperação dos dados em caso de falha em algum disco.
- 53 Para acomodar aplicações nas quais é necessária apenas uma cópia ou pequeno número de cópias de um conjunto de dados, foi desenvolvido o WORM, um CD que pode ser escrito uma vez e lido várias vezes.
- 54 Uma unidade de fita magnética é um dispositivo de acesso aleatório. Assim, se a cabeça da fita estiver posicionada no registro 1, pode-se ter acesso direto ao registro *N*. Diferentemente de um disco, a fita se move apenas durante uma operação de leitura e escrita.
- 55 Atualmente, um DVD padrão possui capacidade de 2,7 GB por camada, e um DVD de um único lado e camada dupla possui capacidade de 4,5 GB. O DVD usa uma forma de compressão de vídeo para imagens de alta qualidade conhecida como MJPEG.

Considerando as características das arquiteturas de microcomputadores Pentium II e PowerPC, julgue os itens seguintes.

- 56 O Pentium II inclui *hardware* para segmentação e paginação. Esses dois mecanismos podem ser desabilitados, permitindo ao usuário escolher entre quatro opções: memória não-paginada e não-segmentada; memória não-segmentada e paginada; memória não-paginada e segmentada; e memória paginada e segmentada.
- 57 No modo de endereçamento indireto de computadores PowerPC, a instrução inclui um deslocamento de 16 *bits*, a ser adicionado a um registrador base, que pode ser qualquer um dos registradores de propósito geral. Diferentemente do Pentium II, o Power PC não permite a atualização do conteúdo dos registradores base.
- 58 O registrador chamado **de controle** do Pentium II é um registrador de 16 *bits* que tem 2 *bits* para cada registrador numérico de ponto flutuante. Esses 2 *bits* indicam a natureza do conteúdo do registrador correspondente.
- 59 Nas arquiteturas PowerPC e Pentium II, as instruções de carga e armazenamento, assim como as instruções aritméticas e lógicas, sempre referenciam posições de memórias diretamente. O Pentium II oferece quatro instruções para suporte à chamada e retorno de procedimento: CALL, ENTER, LEAVE e RETURN.
- 60 A operação do Pentium II pode ser resumida em quatro passos: o processador busca instruções na memória, na ordem em que ocorrem no programa estático; cada instrução é traduzida em uma ou mais instruções RISC de tamanho fixo, conhecidas como microoperações; o processador executa as microoperações em uma organização de *pipeline*, de forma que as microoperações possam ser executadas fora de ordem; o processador submete os resultados da execução de cada microoperação para o conjunto de registradores do processador na ordem em que ocorreriam no fluxo original do programa.

Acerca de memória interna de computadores, julgue os itens subsequentes.

- 61 Os registradores, memória *cache* e memória principal são três formas de memória voláteis que empregam a tecnologia de semicondutores. A memória *cache* normalmente não é visível para o programador. Ela é apenas um dispositivo que organiza a movimentação de dados entre a memória principal e os registradores do processador, de modo a melhorar o desempenho.
- 62 Na memória EEPROM, quaisquer dados podem ser gravados sem que seja necessário apagar todo o seu conteúdo anterior; apenas o *byte* ou *bytes* endereçados são atualizados. A EEPROM combina a vantagem da não-volatilidade com a flexibilidade de poder ser atualizada diretamente, por meio de linhas de dados e de endereços usuais e do barramento de controle.
- 63 A memória EPROM pode ser alterada várias vezes e, assim como a ROM e a PROM, mantém seus dados indefinidamente. Quando é necessário apenas um pequeno número de memórias ROM para um dado conteúdo, uma alternativa barata é a utilização da ROM programável, que permite a gravação várias vezes.
- 64 Nas memórias *cache*, o mapeamento associativo evita as desvantagens do mapeamento direto, o que permite que cada bloco da memória principal seja carregado em qualquer linha de memória *cache*.
- 65 Em uma organização de memória de um *bit* por pastilha, o uso do código de correção de erros Hamming é geralmente considerado adequado. Diversas memórias DRAM modernas utilizam esse código com 9 *bits* de teste para cada 128 *bits* de dados, tendo assim um acréscimo de 7% no tamanho da memória.

Os ataques contra redes de computadores aumentam consideravelmente a cada ano, tornando cada vez mais necessário o uso de mecanismos de defesa, a fim de minimizar a ação de invasores e pessoas mal intencionadas. Com relação à segurança em redes de computadores, julgue os itens seguintes.

- 66 Os tipos de bisbilhotagem de pacotes (*packet sniffing*) são: o passivo, em que somente observa-se pacotes sem alteração, e o ativo, em que o atacante pode alterar e gerar novos pacotes.
- 67 A varredura de portas TCP e UDP é o primeiro passo a ser empregado quando existe a intenção de ataque a uma máquina sem que se conheça quais são os serviços instalados. Essa varredura tem a única intenção de descobrir os serviços que estão funcionando. Para a descoberta do sistema operacional utilizado pela vítima, necessita-se de uma ferramenta adicional como o OS *scanner*.
- 68 Os ataques de negação de serviços (DoS) são utilizados para paralisação temporária dos serviços de máquinas em uma rede. O ataque pode ser embasado no excesso de tráfego direcionado a um computador ou no esgotamento do processamento de um servidor por outros meios.

- 69 Os ataques de seqüestro de conexão entre máquinas são ataques que exploram as vulnerabilidades dos protocolos de rede. Nesse tipo de ataque, existe uma terceira máquina entre duas máquinas que estão trocando informações, que irá seqüestrar a comunicação.

- 70 O ataque *teardrop* consiste em enviar pacotes geralmente ICMP, com tamanhos maiores que 65.535 octetos. Por sua vez, o ataque *ping of death* explora uma falha de implementação na montagem de fragmentos de um pacote IP.

A respeito de configurações de proteção de redes TCP/IP, julgue os itens subsequentes.

- 71 O serviço de *proxy* proporciona acesso à rede para um único *host* ou um número pequeno de *hosts*, enquanto aparenta fornecer acesso a todos os *hosts*. Os *hosts* que têm acesso atuam como *proxies* para as máquinas que não o têm, fazendo o que essas máquinas desejam.
- 72 A filtragem de pacotes é um mecanismo de segurança de rede que funciona controlando os dados que podem fluir de e para uma rede. Todos os sistemas de filtragem oferecem o controle de estado dos sistemas operacionais e a verificação de funcionalidades dos protocolos.
- 73 Diferentes implementações de filtragem de pacotes admitem formas distintas de registros de *log*. Para um pacote descartado, algumas implementações registram no *log* apenas informações específicas sobre o pacote, enquanto outras encaminham ou registram no *log* o pacote descartado inteiro.
- 74 Um *proxy* de nível de circuito é um *proxy* que cria um circuito entre o cliente e o servidor, desde a camada física até o protocolo de aplicação. Um exemplo desse tipo de *proxy* é a aplicação SendMail.
- 75 Alguns sistemas de filtragem de pacotes permitem desativar conexões TCP sem usar o ICMP, respondendo com uma reinicialização TCP, a qual aborta a conexão. Diversos sistemas usam o serviço de autorização implementado pelo *identd* para tentar realizar autenticação do usuário em conexões de entrada, uma vez que o protocolo ICMP pode fornecer menos informações de ataque que o protocolo TCP.

Quanto ao projeto de sistemas orientados a objetos, julgue os itens a seguir.

- 76 As quatro camadas do projeto de um sistema orientado a objetos são: camada de subsistema; camada de classes e objetos; camada de mensagens; camada de responsabilidades. A camada de classes e objetos contém as estruturas de dados e o projeto algorítmico de todos os atributos e operações de cada objeto.
- 77 O projeto de objetos UML focaliza a descrição dos objetos e suas interações uns com os outros. Durante o projeto de objetos, uma especificação detalhada das estruturas de dados dos atributos e um projeto procedimental de todas as operações são criados.

- 78 O modelo de análise orientado a objetos contém cenários de uso, denominados casos de uso, e uma descrição dos papéis que os usuários ou atores desempenham. Isso serve como entrada para o processo de projeto da interface do sistema.
- 79 O aspecto dinâmico do modelo objeto-comportamento fornece uma indicação da concorrência entre classes. Se classes não são ativadas ao mesmo tempo, não há necessidade de processamento concorrente. Quando subsistemas são concorrentes, a única alternativa é alocar cada subsistema a um processador independente.
- 80 Em um sistema orientado a objetos, podem ser usados mecanismos como a herança e a composição. Usando-se composição, um padrão de projeto existente torna-se um gabarito para uma nova subclasse. Por sua vez, a herança permite que um objeto complexo seja decomposto em objetos menos complexos.

Considerando os conceitos de modelos de processo de *software*, julgue os itens seguintes.

- 81 Quando um modelo incremental é usado, o primeiro incremento é freqüentemente denominado núcleo do produto. Nesse caso, os requisitos básicos são satisfeitos, mas muitas características suplementares deixam de ser elaboradas.
- 82 Um modelo espiral é dividido em um certo número de atividades que formam uma estrutura denominada regiões de tarefas. As regiões mais comuns são: comunicação com o cliente; planejamento; análise de riscos; engenharia; construção e liberação; avaliação pelo cliente.
- 83 O modelo em espiral ganha-ganha define um conjunto de atividades de negociação no começo de cada passagem em torno da espiral. Além disso, define pontos marcos que ajudam a estabelecer quando um ciclo começa em torno da espiral.
- 84 O modelo de processo concorrente é freqüentemente usado como paradigma para o desenvolvimento de aplicações cliente/servidor. Esse modelo define uma série de eventos que vão disparar transições de estado para estado, para cada uma das atividades de engenharia de *software*.
- 85 O modelo de desenvolvimento fundamentado em componentes incorpora muitas das características do modelo incremental. A atividade de engenharia começa com a identificação dos métodos, demandando assim uma atividade interativa.

A respeito de conceitos de levantamento de requisitos, julgue os itens a seguir.

- 86 Problemas como de escopo, em que o sistema é mal definido ou o cliente/usuário especifica detalhes técnicos desnecessários que podem confundir em vez de esclarecer, fazem do levantamento dos requisitos uma atividade de extrema importância.
- 87 A validação de requisitos examina a especificação para garantir que todos os requisitos do sistema tenham sido declarados de modo não-ambíguo. O principal mecanismo de validação de requisitos é o diagrama de classes definido pela UML.
- 88 A gestão de requisitos é um conjunto de atividades que ajuda a equipe de projeto a identificar, controlar e rastrear requisitos e modificações de requisitos somente no início do projeto. Durante o projeto não se recomenda a alteração dos requisitos anteriormente levantados.
- 89 As tabelas de rastreamento são muito usadas como parte da base de dados de requisitos. Elas podem ser úteis para agilizar o entendimento de como a modificação em um requisito vai afetar diferentes aspectos do sistema a ser construído.
- 90 O processo de engenharia de requisitos pode ser descrito em seis passos distintos: elicitação de requisitos; análise e negociação de requisitos; especificação de requisitos; modelagem do sistema; validação de requisitos; gestão de requisitos.

Acerca da ferramenta IDS (*intrusion detection system*) de nome Snort, julgue os itens a seguir.

- 91 O comando `./snort -vde` faz com que somente sejam mostrados os cabeçalhos IP e TCP/UDP/ICMP. Para que sejam mostrados os dados dos pacotes, assim como o cabeçalho da camada de enlace, deve-se utilizar o comando `./snort -v`.
- 92 O comando `./snort -b -A fast -c snort.conf` realiza o *log* dos pacotes em formato tcpdump e produz mínimos alertas.
- 93 A regra descrita abaixo está sintaticamente correta e realiza o *log* no *syslog* e na base de dados MySQL.
- ```
ruletype redalert
{
 type alert
 output alert_syslog: LOG_AUTH LOG_ALERT
 output database: log, mysql, user=snort dbname=snort
 host=localhost
}
```
- 94 A regra `log tcp any any -> 192.168.1.0/24 <> 6000:6010` faz com que seja realizado o *log* de todo tráfego TCP da rede 192.168.1.0 exceto das portas XWindows.
- 95 Caso se queira enviar um arquivo de *log* a uma lista de correio eletrônico público, é correto usar a opção `-O` para que os endereços IPs dos pacotes não sejam mostrados. Caso seja usada a opção `-h`, apenas não serão mostrados os endereços IPs locais.

A respeito do sistema operacional Windows Server 2003, julgue os itens subseqüentes.

- 96 O VVS (*volume shadow service*) é uma facilidade do Windows Server 2003, herdada do sistema operacional Windows NT 4.0, que permite recuperar arquivos armazenados em algum local da rede. Essa atividade pode ser programada por meio da opção Schedule.
- 97 Para realizar a configuração de tamanho mínimo de *password*, é correto executar o programa gpedit.msc e escolher a opção Password Policy.
- 98 Para se encontrar um novo disco rígido, é correto usar o comando compmgmt.msc e escolher a opção Disk Management.
- 99 Usando o sistema operacional Windows Server 2003, no IIS 6.0, pode-se configurar novos nomes para uma mesma máquina, não havendo necessidade de configuração no servidor DNS (*domain name server*).
- 100 No Windows Server 2003, assim como no Windows XP, pode-se desabilitar a geração de erros provocados pelas aplicações por meio da opção Propriedades no *menu* Meu Computador.

No que se refere ao gerenciamento de memória, julgue os itens seguintes.

- 101 O uso de partições, de tamanho fixo ou de tamanho variável, resulta em uma atualização ineficiente de memória. A paginação de memória por meio da divisão da memória em pequenas partes iguais e dos processos também em pequenas partes, com tamanho fixo, é uma solução mais eficiente.
- 102 Com a paginação sob demanda, é desnecessário carregar um processo inteiro na memória principal. Isso resolve uma das restrições de programação em que o programador não necessita saber o tamanho total da memória disponível, já que esta tarefa fica sob responsabilidade do sistema operacional e do *hardware*.
- 103 A maioria dos esquemas de memória virtual utiliza uma memória *cache* especial para entradas da tabela de páginas, conhecida como TLB ou *cache* de tradução de endereços. Essa *cache* funciona de maneira distinta que uma memória *cache*, já que não controla as entradas da tabela de páginas usadas mais recentemente.
- 104 O uso de segmentação de memória possui a desvantagem de não favorecer o compartilhamento de códigos e dados entre processos. Um programador não pode colocar um programa utilitário ou uma tabela de dados de uso comum em um segmento que pode ser endereçado por outros processos, como ocorre na paginação de memória.
- 105 O uso de segmentação de memória permite a construção de segmentos que contenham um conjunto bem definido de programas ou dados, mas o programador ou o administrador do sistema não pode atribuir privilégios de acesso a programas e dados de maneira conveniente. Essa tarefa fica sob responsabilidade do sistema operacional.

Acerca das técnicas de escalonamento de tarefas em sistemas operacionais, julgue os itens que se seguem.

- 106 O escalonador de longo prazo executa com frequência relativamente baixa e toma uma decisão de nível mais alto, quanto a adicionar ou não um novo processo. O escalonador de curto prazo, também chamado despachante (*dispatcher*), é executado frequentemente e executa a decisão de nível mais baixo sobre qual será a próxima tarefa a ser executada.
- 107 O estado de um processo inclui as informações que definem as condições de execução desse processo. Durante o tempo de vida de um processo, seu estado muda várias vezes, existindo no mínimo cinco estados possíveis: novo, pronto, em execução, suspenso e concluído.
- 108 O objetivo principal do processamento de tarefas em lotes com multiprogramação é minimizar o tempo de resposta por meio do uso de instruções de linguagem de controle de tarefas fornecidas com a própria tarefa.
- 109 O escalonamento de entrada e saída (E/S) é responsável pela decisão sobre qual entre as requisições de E/S pendentes dos processos em execução deve ser atendida por um dispositivo de E/S disponível.
- 110 A multiprogramação permite ao processador executar um lote de tarefas, que podem ser até interativas, de uma só vez. Nesse último caso, a técnica é conhecida como compartilhamento de espaço, já que os usuários utilizam o sistema simultaneamente, por meio de terminais, sendo o sistema operacional responsável por intercalar a execução dos programas de usuário, executando cada tarefa por um determinado intervalo de tempo cada vez.

Acerca das políticas nacional e do estado do Espírito Santo para o meio ambiente, julgue os itens a seguir.

- 111 A lei da Política Nacional do Meio Ambiente definiu o conceito de meio ambiente como um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.
- 112 O direito ambiental é um direito sistematizador, que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente.
- 113 O exercício do poder de polícia no que concerne às florestas de preservação permanente é uma das atribuições do IBAMA e dos conselhos regionais de engenharia.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>114 Ao Instituto Estadual do Meio Ambiente (IEMA) compete a elaboração da política estadual do meio ambiente.</p> <p>115 A política estadual de recursos hídricos busca assegurar padrões de qualidade adequados aos usos e melhorar o aproveitamento socioeconômico integrado e harmônico da água, bem como garantir à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade.</p> <p>116 A política nacional do meio ambiente tem como um dos seus instrumentos o cadastro técnico federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental.</p> <p>117 A reserva florestal legal tem por fim exclusivo a proteção da diversidade biológica, enquanto as florestas de preservação permanente visam evitar o assoreamento dos rios e as enchentes, fixar as montanhas e aplainar os outeiros.</p> | <p>118 O Sistema Nacional de Integração e Processamento de Dados Ambientais foi criado para viabilizar a troca de informações entre os três níveis da Federação quanto aos projetos e programas de governo ligados à temática do desenvolvimento sustentável.</p> <p>119 O Sistema Nacional de Integração e Processamento de Dados Ambientais tem suas atividades reguladas pelo CONAMA e atua como um dos órgãos de execução das políticas ambientais do Ministério de Meio Ambiente.</p> <p>120 O princípio da inviolabilidade impede a divulgação prévia dos dados ambientais na rede mundial de computadores.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|