



INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Concurso Público

Nível Superior

Cargo 2:

Analista de Informática – Classe I – Estágio I
INFRA-ESTRUTURA DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



Caderno B

MANHÃ

Aplicação: 11/6/2006

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira atentamente se o tipo de caderno — **CADERNO B** — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique 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 lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 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 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **13/6/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/prodest2006.
- II **14 e 15/6/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/prodest2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **28/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Espírito Santo e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/prodest2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 1/2006 – PRODEST, de 4/5/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/prodest2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

CESPEUnB
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

- 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 respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Ferramentas Básicas 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

Texto para os itens de 1 a 14

1 A filosofia está na moda. Depois do esoterismo, da
 auto-ajuda, das iogas, da idolatria e das seitas, o novo
 produto nas gôndolas são as idéias, o pensamento. A
 4 perturbação diante de tantas mazelas, a velocidade das
 mudanças, o ruído das coisas ou o *mix* de tudo isso está
 levando as pessoas a trocar o *personal trainer* pelos tutores
 7 intelectuais privados.

A sociedade pós-industrial aposentou os
 economistas, o fim das ideologias está dispensando os
 10 cientistas políticos, mas as perplexidades produzidas pelo
 progresso sem bem-estar aumentaram a demanda pelos
 filósofos. De preferência portáteis, agradáveis, recarregáveis
 13 e sintéticos. Robôs capazes de recitar meia dúzia de sonoras
 epígrafes e verbetes quando se aciona certa tecla ou se
 menciona determinada palavra.

16 O que diria Sócrates diante do roubo de 2 milhões
 de reais de dentro das dependências da Polícia Federal no
 Rio? Tomaria outra dose de cicuta ou tentaria avaliar aquele
 19 agrupamento humano incapaz de produzir diferenças entre
 benfeitores e malfeitores?

O caso andou pelas manchetes, agora está nas
 22 páginas dos crimes quotidianos, deixou o *ranking* do
 impensável e encaixou-se no das banalidades. Mas é um dos
 acontecimentos mais surpreendentes desta temporada de
 25 surpresas. Seu ineditismo e sua dimensão o colocam no
 âmbito dos paradigmas, caso de estudo, transcendental.

O policial-ladrão não é apenas uma excentricidade
 28 como o homem que morde o cão. É uma subversão de todos
 os valores, ruptura elementar da ordem, sinal de um caos
 conceitual que anula os códigos e torna impossível qualquer
 31 tipo de consenso. O agente da lei que pisoteia a lei representa
 a impossibilidade da convivência.

De repente, descobre-se como são enganosas e
 34 desviantes certas palavras de ordem marteladas há algumas
 décadas tanto por governantes como pelos governados.
 “Tudo pelo social” foi uma perigosa simplificação que
 37 retirou das nossas preocupações o sentido moral da política.

Alberto Dines. **Tempos modernos – revolução moral e revolução social.** In:
 Jornal de Debates do Observatório da Imprensa, em 26/9/2005. Internet:
 <observatorio.ultimossegundo.ig.com.br> (com adaptações).

Com referência às idéias e às estruturas do texto, julgue os itens a seguir.

- 1 Na contemporaneidade, pela seqüência da evolução natural do pensamento, a filosofia sucede a auto-ajuda e a ioga.
- 2 A valorização da intelectualidade é uma decorrência da velocidade das mudanças e da perturbação das mazelas pessoais.

3 No segundo parágrafo, há relação entre campo de atuação e profissional nas seguintes aproximações:
 sociedade pós-industrial > economistas,
 fim das ideologias > cientistas políticos,
 progresso > filósofos.

4 A seqüência “portáteis, agradáveis, recarregáveis e sintéticos” (l.12-13) refere-se a “filósofos” (l.12).

5 A inclusão do segmento **Esses novos filósofos devem ser** antes de “Robôs capazes de recitar” (l.13), com a conseqüente substituição da maiúscula pela minúscula, não provoca alterações semânticas no período.

6 A indagação “O que diria Sócrates (...) no Rio?” (l.16-18) é parcialmente respondida com o período seguinte — “Tomaria (...) malfeitores?” (l.18-20).

7 Em “O caso andou pelas manchetes, agora está nas páginas dos crimes quotidianos, deixou o *ranking* do impensável e encaixou-se no das banalidades” (l.21-23), o sujeito “caso” refere-se a “roubo de 2 milhões de reais de dentro das dependências da Polícia Federal” (l.16-17).

8 Estão unidas pelo processo de coordenação as orações do período “O caso andou pelas manchetes, agora está nas páginas dos crimes quotidianos, deixou o *ranking* do impensável e encaixou-se no das banalidades” (l.21-23).

9 A reescrita a seguir mantém as idéias do período “Mas é um dos acontecimentos mais surpreendentes desta temporada de surpresas” (l.23-25): Porém é mais um acontecimento surpreendente desta temporada.

10 O parágrafo descritivo iniciado na linha 27 está sintetizado na expressão “impossibilidade da convivência” (l.32).

Quanto à correção gramatical e à manutenção das idéias básicas do trecho indicado do texto, julgue as reescritas nos itens abaixo.

11 “A perturbação (...) intelectuais privados” (l.3-7): Os tutores, intelectuais privados, estão substituindo o *personal trainer* dos indivíduos, e a perturbação ambiental além do ruído das coisas perante à tantas mazelas está levando as pessoas a loucura.

12 “De preferência (...) determinada palavra” (l.12-15): Se as pessoas acionassem determinada tecla mágica, computadores mais modernos, tal qual robôs imitando papagaios sintéticos, diriam meia dúzia de sonoras palavra vãs de sentido.

13 “Seu ineditismo (...) estudo, transcendental” (l.25-26): As manchetes dos jornais colocaram o caso em estudo no âmbito dos paradigmas, pelo ineditismo e pela dimensão, transcendental.

14 “De repente (...) pelos governados” (l.33-35): De repente, os cidadãos descobrem o quanto são enganadoras e dissuasivas certas palavras-guias dos governantes ouvidas faz décadas pelos governados.

Com referência a correspondências oficiais, julgue o item abaixo.

- 15 A seguinte construção pode constar do corpo de uma ata: O senhor Alberto Dines afirmou, na sessão Jornal de Debates do Observatório da Imprensa, em 26/9/2005, que a expressão “Tudo pelo social” foi uma perigosa simplificação que retirou das nossas preocupações o sentido moral da política.

This text refers to items from 16 through 25

1 For millennia, social development was tantamount¹ to social survival: the daily goal of people, with the exception of a tiny ruling minority, was to get by, make a family, and steal a few moments of joy out of the harshness of the human condition. This is still the lot of many. Yet over 4 the last two centuries, with the advent of the industrial age, social development came to involve the goal of improving 7 people’s livelihood. Capital accumulation and investment, technological development geared towards material 10 production, and massive inputs of labor and natural resources were the generators of wealth, both under capitalism and under statism. Social struggles and political reform or 13 revolution took care of diffusing the harvest of productivity within society at large, albeit² with the shortcomings of a world divided between North and South, and organized in 16 class societies that tended to reproduce themselves.

There is something new in the information age. It can be empirically argued that at the source of productivity and competitiveness (that jointly determine the generation of 19 wealth and its differential appropriation by economic units), there is the capacity to generate new knowledge and to process relevant information efficiently. To be sure, 22 information and knowledge have always been essential factors in power and production. Yet it is only when new information and communication technologies empower 25 humankind with the ability incessantly to feed knowledge back into knowledge, experience into experience, that there is, at the same time, unprecedented productivity potential, 28 and an especially close link between the activity of the mind, on the one hand, and material production, be it of goods or services, on the other. 31

¹tantamount – being almost the same or having the same effect;

²albeit – used to reduce to strength and effect of what has just been said, although.

UNRISD Discussion Paper n.º 114 (with adaptations).

From the text, it can be inferred that

- 16 for years on end, social progress was the day to day aim of everyone the world over.
17 for ages, human conditions were rather difficult.
18 industrialization brought about social development which, in its turn, bettered the conditions of people’s existence.
19 capital accumulation was one of the items responsible for richness generation.
20 social fights put an end to the North/South division all over the world.
21 never before has important information been processed so efficiently.

- 22 power and production surely depend upon information and knowledge.
23 only nowadays information and knowledge are considered important factors in power and production.

In the text,

- 24 “get by” (l.3) means **manage to pay for the unnecessary things in life**.
25 “Yet” (l.24) is the same as **despite that**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	3		9	8	6			7	1
2		8	2	1	3		4		6
3	6	7		4		9	8	2	
4		3	7	5		6	1	4	
5	9		4		8	1	2		5
6	8		5	3	2			6	9
7	1	2			4	8	6		7
8	7	9	6	2		5	3	8	
9			8		7	3	9		2

Um quebra-cabeças que se tornou bastante popular é o chamado SUDOKU. Para preenchê-lo, basta um pouco de raciocínio lógico. Na tabela acima, que ilustra esse jogo, cada célula é identificada por uma letra, que se refere à coluna, e por um algarismo, que se refere à respectiva linha. Após preencher as células em branco com os algarismos de 1 a 9, de modo que cada algarismo apareça uma única vez em cada linha e em cada coluna, julgue os itens a seguir.

- 26 Está correto preencher com o algarismo 4 a célula B6.
27 Os algarismos 5 e 6 são os que preenchem as células B9 e D9, respectivamente.
28 As três células vazias do cruzamento das linhas 1, 2 e 3 com as colunas G, H e I devem ser preenchidas com os algarismos 5, 9 e 3, respectivamente.

RASCUNHO

Proposições são frases para as quais se pode atribuir uma valoração verdadeira (V) ou falsa (F). Por exemplo, a frase “O planeta Terra é uma imensa planície” é uma proposição porque a ela é possível atribuir a valoração falsa (F), e a frase “Onde fica a Antártica?” não é proposição porque é uma pergunta e, portanto, não faz sentido ser valorada como V ou F.

Considere que P e Q sejam proposições e as seguintes notações: $\neg P$ é a negação de P; $P \vee Q$ representa “P ou Q”; $P \wedge Q$ representa “P e Q”. Uma proposição da forma $P \rightarrow Q$ é lida como “se P, então Q”. Define-se que $P \rightarrow Q$ é F se a proposição P for V e a proposição Q for F, caso contrário, é V. Define-se $P \vee Q$ como F se P e Q forem F, caso contrário, é considerada V. Define-se $P \wedge Q$ como V se P e Q forem V, caso contrário, é considerada F. Duas proposições são consideradas equivalentes quando elas têm exatamente as mesmas valorações V e F. Quando proposições da forma P e da forma $P \rightarrow Q$ são V, e estão presentes em uma argumentação — seqüência finita de proposições —, então Q pode ser inferida como V, e a argumentação está correta. Com base nessas informações e considerando as proposições P: “Gabriel não é culpado”, e Q: “A promotoria não condenará Gabriel”, julgue os itens seguintes.

- 29 Há exatamente duas possibilidades para que a proposição $\neg(P \wedge Q) \wedge (P \vee Q)$ tenha valoração F.
- 30 A proposição $\neg P \vee \neg Q$ tem mais de uma possibilidade de ter valoração F.
- 31 Proposições da forma $\neg(P \vee Q)$ e $\neg P \wedge \neg Q$ são equivalentes.
- 32 De acordo com a simbologia apresentada, a proposição “Se a promotoria não condenar Gabriel, então Gabriel não é culpado” pode ser representada na forma $P \rightarrow Q$.
- 33 Em uma argumentação, suponha que as proposições: “Se Gabriel não é culpado, então a promotoria não condenará Gabriel” e “Gabriel é culpado” sejam ambas V. Nessa situação, é correto inferir que “A promotoria condenará Gabriel”.
- 34 Em uma argumentação, suponha que as proposições “Se Gabriel não é culpado, então a promotoria não condenará Gabriel” e “A promotoria condenará Gabriel” sejam ambas V. Nessa situação, ao se inferir que “Gabriel é culpado”, obtém-se uma argumentação correta.
- 35 A proposição “Se a promotoria condenar Gabriel, então Gabriel é culpado” é equivalente à proposição “A promotoria não condenará Gabriel ou Gabriel é culpado”.

O setor jurídico de uma instituição pública possui 25 funcionários. Desses, 15 atuam na área de direito civil, 9, na área de direito penal e 13, na de direito do trabalho. Sabe-se que há interseções nas áreas de atuação, sendo que 4 desses funcionários atuam nas áreas de direito civil e penal, 8, nas áreas de direito civil e do trabalho, 4, nas áreas de direito penal e do trabalho. Sabe-se, ainda, que 22 funcionários atuam em pelo menos uma das três áreas. A respeito dessa situação, julgue os itens que se seguem.

- 36 Mais de 4 desses funcionários não atuam em nenhuma das áreas citadas.
- 37 Menos de 5 desses funcionários atuam em todas as áreas citadas.
- 38 Se nenhum dos funcionários atuar em todas as 3 áreas, então é correto concluir que 11 funcionários atuam somente na área de direito civil.
- 39 Se 4 funcionários atuam em todas as três áreas citadas, então é correto concluir que nenhum dos 25 funcionários atua apenas nas áreas de direito civil e penal.
- 40 Escolhendo-se ao acaso um dos 25 funcionários, a probabilidade de ele atuar na área de direito do trabalho é inferior a 0,5.

RASCUNHO

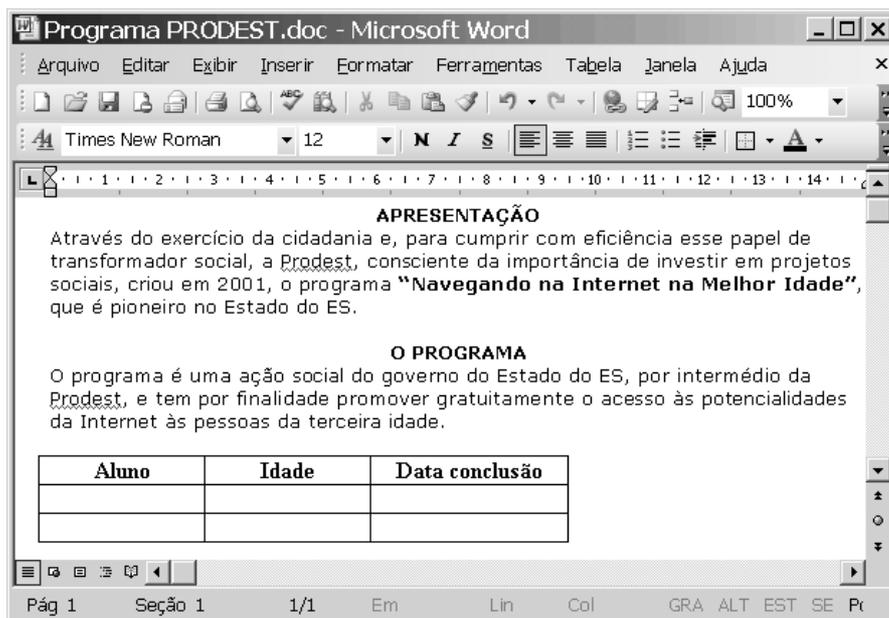


Um usuário acessou o sítio do Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST) — <http://www.prodest.es.gov.br/> — e, após algumas operações de navegação, obteve a página *web* mostrada na janela do Internet Explorer 6 (IE6) ilustrada na figura acima. Considerando essa janela, julgue os itens que se seguem, relativos à Internet e ao IE6.

- 41 Para se realizar o acesso mencionado, é necessária a utilização do serviço TCP/IP, que sempre permite acesso de banda larga na Internet.
- 42 O IE6 pode exibir uma barra de informações, abaixo da barra de endereços, na qual é possível ver informações sobre *downloads*, janelas *pop-up* bloqueadas, entre outras. Essas informações ajudam a evitar arquivos potencialmente prejudiciais que podem ser recebidos pela Internet.
- 43 É possível enviar para um destinatário de correio eletrônico a página mostrada na janela por meio de recursos disponibilizados ao se clicar a seta ao lado do botão .

Considerando a figura ao lado, que mostra uma janela do Word 2003 contendo um documento em edição, com texto extraído e adaptado do sítio www.prodest.es.gov.br, julgue os itens subsequentes.

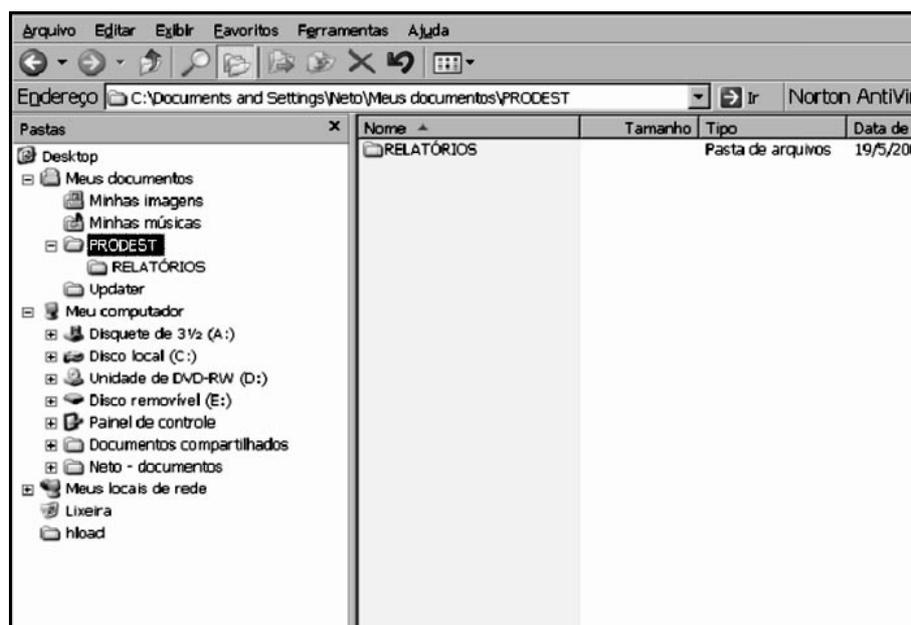
- 44 Para se inserir, na tabela mostrada, uma nova coluna imediatamente à esquerda da coluna **Data conclusão**, é suficiente realizar as seguintes ações: selecionar a coluna **Data conclusão**; clicar o *menu* **Tabela**; clicar *Inserir*; clicar *Colunas à esquerda*.
- 45 A barra de título do Word 2003 sempre apresenta o nome do arquivo associado ao documento em edição e o local em que esse arquivo está armazenado.





Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Excel 2003, julgue os próximos itens.

- 46 É possível preencher as células relativas aos meses seguindo o seguinte procedimento: clicar a célula A2; apontar para o canto inferior direito da célula A2 até que uma fina cruz seja apresentada; pressionar o botão esquerdo do mouse; arrastar o ponteiro até a célula A6; liberar o botão esquerdo do mouse.
- 47 Só é possível o cálculo do total referente ao mês de janeiro mediante a execução da seguinte seqüência de ações: clicar a célula D2; digitar = B2 + C2; pressionar .



A figura acima ilustra uma janela do Windows Explorer, que está sendo executado em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP. Considerando essa janela, julgue os itens a seguir.

- 48 A unidade E: é um disco que pode ser retirado e instalado em outro computador.
- 49 Para se enviar a pasta associada ao ícone PRODEST para a lixeira do Windows é suficiente clicar o referido ícone e pressionar a tecla .
- 50 Uma medida preventiva necessária ao bom funcionamento do computador é a utilização do recurso de fragmentação de disco do Windows XP, que possibilita a compactação dos arquivos e a geração de cópias de segurança (backup).

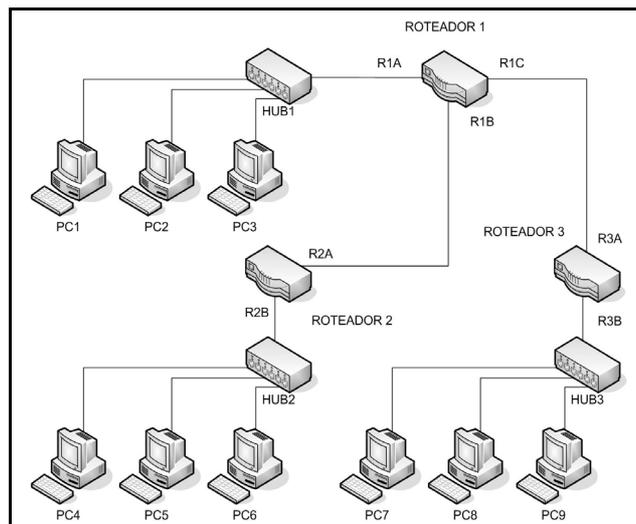
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca dos protocolos TCP/IP, julgue os seguintes itens.

- 51** O IP fragmenta datagramas quando eles precisam passar por redes cujas unidades máximas de transmissão (MTU) são menores que os tamanhos dos datagramas que estejam sendo transmitidos. Um datagrama fragmentado é remontado no destino a partir dos fragmentos. Se um fragmento for perdido, todo o datagrama precisa ser retransmitido, pois o IP não retransmite fragmentos.
- 52** O TCP transfere os dados em segmentos através de conexões. Para garantir a entrega dos dados, o TCP espera que os segmentos recebidos sejam confirmados pelo destino. O tempo durante o qual é aguardada uma confirmação pode variar dinamicamente. Enquanto a recepção de um dado não é confirmada, outros dados podem ser transmitidos graças ao mecanismo de janela deslizante.
- 53** O UDP provê um serviço de comunicação não orientado a conexão que garante a recuperação dos dados perdidos, a eliminação dos dados recebidos em duplicata, a organização dos dados recebidos fora de ordem e o controle do fluxo dos dados. O UDP possibilita que, em determinado instante de tempo, vários processos se comuniquem utilizando os serviços do IP.

Com relação aos equipamentos usados em redes de computadores, julgue os próximos itens.

- 54** Os repetidores atuam na camada de enlace, enquanto as pontes atuam na camada física e os roteadores, na de rede. Os *gateways*, por sua vez, podem operar em várias camadas distintas, como sessão, apresentação e aplicação. Em contraste com equipamentos que focam a transmissão, um *gateway* foca o conteúdo dos dados transmitidos, mas não pode modificar as representações dos dados.
- 55** Com um roteador, pode-se interligar redes com diferentes protocolos MAC. As tabelas em um roteador contêm informações acerca das rotas em determinado instante de tempo. Um roteador pode entender diferentes protocolos de rede e implementar diferentes protocolos de roteamento para trocar informações necessárias às atualizações das tabelas de roteamento.



endereços IP	
PC1	164.41.14.01
PC4	164.41.15.01
PC7	164.41.16.01
R1A	164.41.14.04
R1B	164.41.17.01
R2B	164.41.15.04
R3A	164.41.18.02

Considerando o diagrama e a tabela acima, julgue os itens que se seguem.

- 56** Na rede apresentada, pode-se usar a máscara 255.255.255.0, bem como os endereços IP e tabelas de roteamento apresentados a seguir.

endereços IP	
PC2	164.41.14.02
PC5	164.41.15.02
PC8	164.41.16.02
R1C	164.41.18.01
R2A	164.41.17.02
R3B	164.41.16.04

tabela do PC1	
destino	<i>next hop</i>
<i>default</i>	164.41.14.04

tabela do roteador 1	
destino	<i>next hop</i>
164.41.15.0	164.41.17.02
164.41.16.0	164.41.18.02

57 Na situação em apreço, considerando que as redes locais sejam Ethernet, a tabela a seguir será usada pelo ARP.

nome da máquina	endereço IP
antares.unb.br	164.41.14.01
orion.unb.br	164.41.15.01
pegasus.unb.br	164.41.16.01

No que se refere a recuperação, otimização e distribuição dos bancos de dados, julgue os itens a seguir.

58 No MS SQL Server, há diferentes modelos para a recuperação no caso de falhas. No modelo simplificado, o banco de dados pode ser recuperado para o estado no qual se encontrava quando da última cópia de segurança (*backup*). As modificações desde o último *backup* são perdidas. Esse modelo pode usar *backups* integrais e diferenciais.

59 No Oracle, um *database link* informa: o protocolo de comunicação usado, a máquina com o banco de dados remoto, o nome do banco de dados na máquina remota, o nome de uma conta no banco de dados remoto e a senha para a conta. Pode-se criar sinônimos para um *database link*, mas não visões que acessem tabelas em outros bancos de dados via um *database link*.

60 No MS SQL Server, um banco de dados pode ser distribuído entre diferentes servidores. As tabelas, que originalmente se encontravam em um único servidor, podem ser particionadas horizontalmente entre os bancos de dados dos diversos servidores. Visões particionadas podem ser usadas para dar a impressão de que há uma cópia completa da tabela original em cada servidor.

Acerca da administração de bancos de dados, julgue os seguintes itens.

61 No MS SQL Server, para acessar um servidor, um usuário informa um *login ID*. A um *login ID* é associado um *user ID* que identifica a conta do usuário e define as permissões para acesso aos bancos de dados. Um *user ID* identifica a mesma conta em todos os bancos de dados. Não pode haver contas específicas aos bancos de dados nem diferentes contas com um mesmo *user ID*.

62 Na instalação do Oracle, são criados os usuários SYSTEM e SYS. Por meio do SYS, é possível criar novos usuários com o comando `add user`. A um usuário podem ser atribuídos privilégios com o uso do comando `grant` e removidos com o comando `remove`. Uma vez criado, um usuário poder se conectar ao banco de dados sem que privilégios precisem ser-lhe concedidos antes.

Quanto a protocolos de roteamento, julgue os itens subsequentes.

63 O RIP pode ser executado no modo passivo ou ativo. Um roteador no modo passivo atualiza a sua tabela de roteamento a partir de mensagens recebidas. No modo ativo, um roteador também divulga informações de roteamento. O RIP é adequado para redes de grande porte, pois não limita o número de roteadores entre origens e destinos nem requer a transmissão periódica de mensagens.

64 Os roteadores OSPF dentro de um sistema autônomo podem ser organizados em áreas. A interligação entre áreas é feita por roteadores que propagam informações necessárias ao roteamento entre elas. Em uma área, podem existir vários roteadores. Quando várias áreas são configuradas em um sistema autônomo, uma delas é chamada *backbone* e identificada pelo número zero.

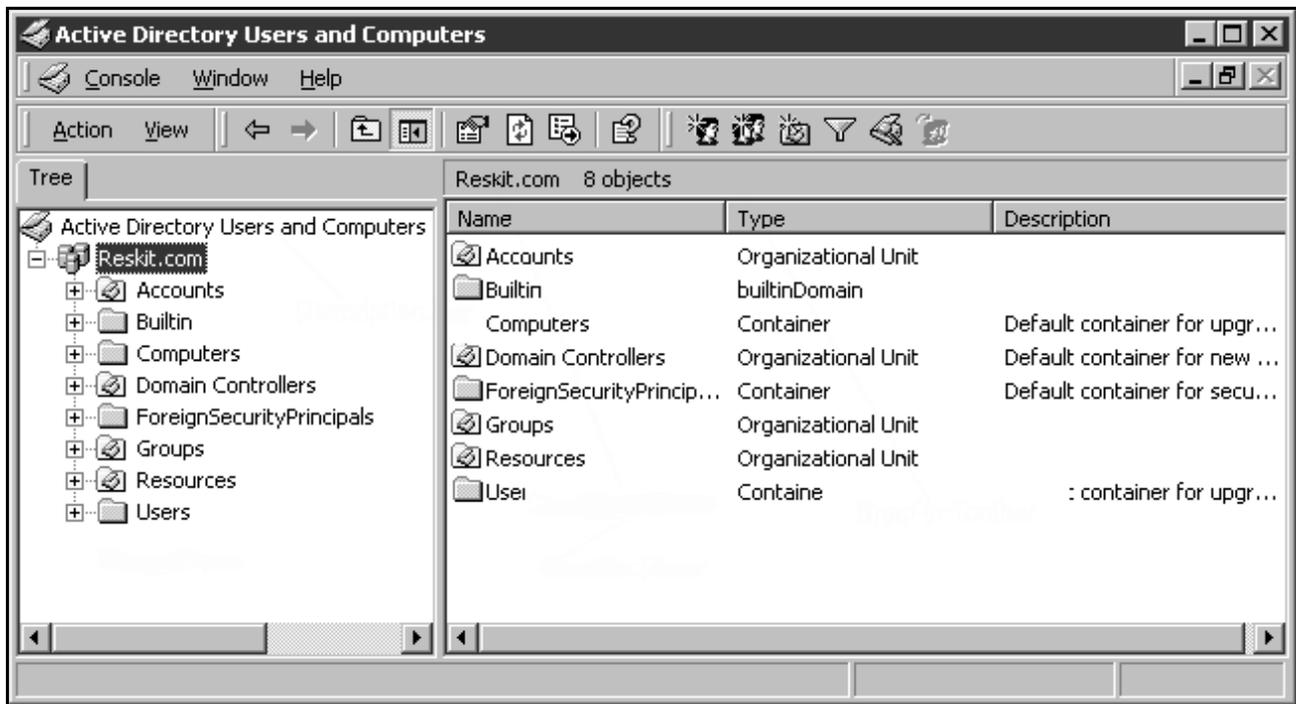
65 As informações de roteamento trocadas entre roteadores BGP incluem os identificadores dos sistemas autônomos que compõem os caminhos (*paths*) entre origens e destinos. A troca das informações de roteamento ocorre quando há alterações nas tabelas de roteamento. As rotas não precisam ser periodicamente confirmadas para serem mantidas nas tabelas de roteamento.

Julgue os itens a seguir, acerca dos padrões Internet W3C e RFCs.

66 O HTTP, diferentemente do FTP, é um protocolo sem estados (*stateless*), usado para comunicação entre clientes e servidores *web*.

67 O protocolo http é embasado no envio de pedidos e respostas compostos por cabeçalho e corpo. O corpo do pedido HTTP é tipado, usando-se a tabela de tipos *mime*, mas nem todos os pedidos HTTP possuem um corpo.

68 Uma página HTML *renderizada* por um *browser* é logicamente composta por vários documentos agregados, sendo o mais importante o texto HTML propriamente dito, que inclui referências a imagens por meio de *tags*. Cada vez que um usuário de um *browser web* realiza o pedido de uma página HTML, o arquivo texto e as figuras referenciadas são solicitadas pelo *browser* em um único pedido HTTP.

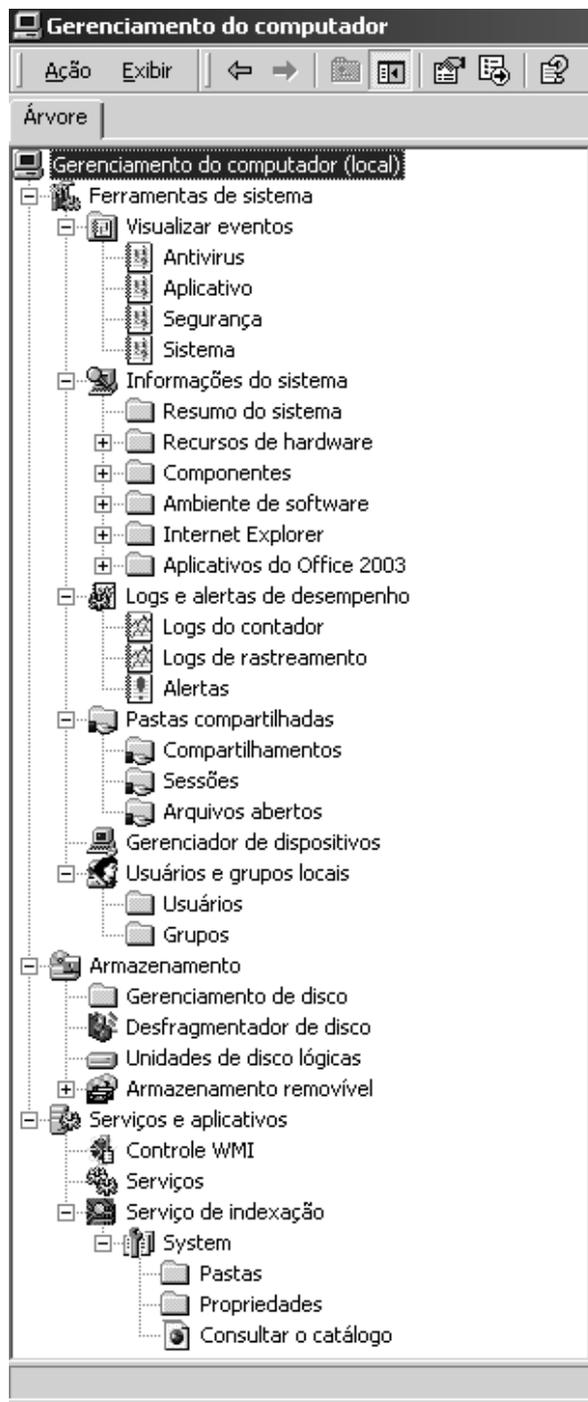


Internet: <www.microsoft.com>.

A figura acima apresenta a interface de uma ferramenta de *software* usada para gerenciamento de redes de computadores por meio do Active Directory. Julgue os itens subsequentes, acerca das informações apresentadas e dos conceitos de Internet, segurança da informação e administração de sistemas.

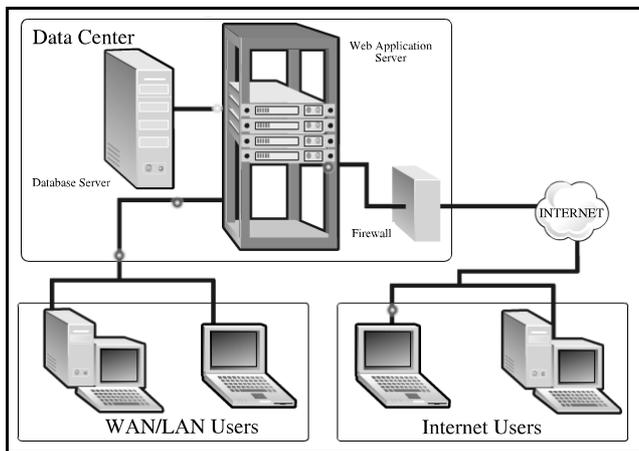
- 69** O protocolo LDAP, especificado por meio de uma RFC da Internet, define um esquema de diretórios de informação cuja funcionalidade é compatível com a provida pela tecnologia de Active Diretory.
- 70** Um sistema Active Directory apresenta estrutura hierárquica, distribuída e, possivelmente, replicada de atributos de informação de objetos, agrupando-os em três categorias: recursos, serviços e usuários.
- 71** No modelo de Active Directory, as políticas de grupo possuem um identificador único global, chamado GUID ou UUID. Esse número é organizado de forma similar à de um endereço IP.

- 72** Políticas de grupo estabelecidas no Active Directory podem ser aplicadas apenas a um grupo hierarquicamente relacionado de recursos de um mesmo domínio. Essas políticas permitem o controle unificado de registros de segurança de sistema de arquivos, políticas de auditoria, instalação de *software*, *scripts* de *logon* e *logoff*, redirecionamento de diretórios e configurações do *browser* Internet Explorer.
- 73** O esquema de nomeação WINS tende a ser substituído pelo esquema DNS, sobretudo devido à maior difusão do protocolo NetBios em redes heterogêneas com Windows e Linux.
- 74** Usando-se a terminologia mostrada na figura de administração de sistemas Windows, Reskit.com é um nome de floresta, e corresponde a um endereço DNS válido na Internet.
- 75** Todos os computadores gerenciados sobre o domínio Reskit.com podem ser acessados por meio da inspeção da pasta ou diretório Computers.
- 76** Todas as contas de usuários gerenciadas sobre o domínio Reskit.com podem ser acessadas por meio da inspeção da pasta ou diretório Computers.
- 77** A existência de um servidor DHCP em uma rede como apresentada na figura dispensa a necessidade de se instalar um servidor DNS nesta mesma rede.



Considerando a figura acima, que apresenta a janela Gerenciamento do computador de um sistema Windows 2000, julgue os itens que se seguem.

- 78 O gerenciamento do computador é um *snap-in* da ferramenta Microsoft Management Console (MMC).
- 79 Falhas de *login* são registradas em  Segurança na pasta Ferramentas de sistema, subpasta Visualizar eventos.
- 80 A inserção ou remoção de um *pen drive*, ou *flash disk*, no sistema produzirá um evento que será registrado na pasta /Ferramentas de sistema ou na pasta /Armazenamento.
- 81 Os registros de todos os usuários do domínio ao qual o computador em uso pertence estão disponíveis por meio de um dos diretórios apresentados.
- 82 Uma lista dos *drivers* de dispositivos e bibliotecas dinâmicas instaladas no sistema pode ser acessada por meio do diretório /Ferramentas de sistema/Informações do sistema/Ambiente de *software*.



www.sungardbi-tech.com (com adaptações).

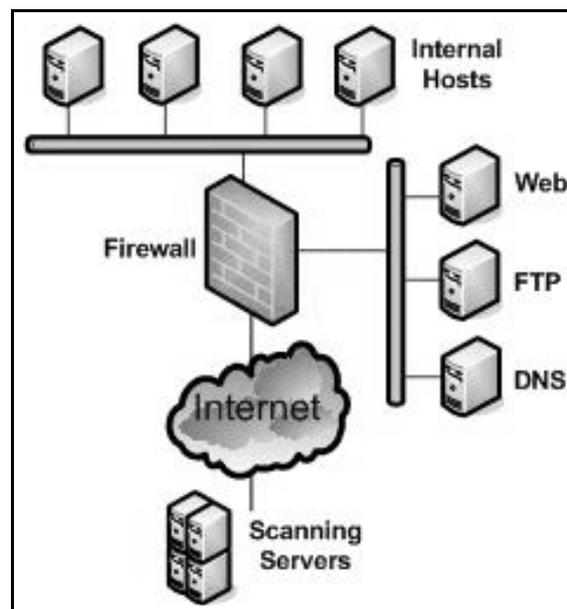
Considerando a figura acima, que apresenta a arquitetura de um sistema de *data center*, julgue os seguintes itens, acerca de sistemas de alta disponibilidade.

- 83 O balanceamento de carga, eventualmente instalado nesse sistema, poderá ocorrer por meio da distribuição de carga oriunda dos usuários da Internet para os servidores instalados nos computadores do módulo Web Application Server.
- 84 O balanceamento de carga em aplicações *web* usualmente atua em conjunto com servidores DNS.
- 85 Em sistemas de alta disponibilidade, é usual o emprego de tecnologia de armazenamento embasada na configuração RAID-5. Tal tecnologia, no entanto, embora permita ganhos de tolerância a falhas e redução de latência durante escrita de dados, impõe penalidades de tempo durante a leitura de blocos de disco.
- 86 A sub-rede que compreende a ligação entre os módulos Database Server, Web Application Server e WAN/LAN Users pode ser considerada uma zona desmilitarizada (DMZ).

Com relação à interface do Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004 (ISA) e à segurança de rede de computadores, julgue os itens a seguir.

- 87 A função de *proxy*, disponível no ISA Server, permite, por meio de *cache*, reduzir o tempo de acesso a conteúdo disponibilizado na Internet.
- 88 A autenticação de usuários de *e-mail* provida pelo ISA Server se aplica de forma homogênea a vários servidores de *e-mail* disponíveis nas plataformas Windows e Linux, como *exchange* e *sendmail*.
- 89 As funções de *firewall* disponíveis no ISA Server apresentam maior dependência de protocolos como HTTP e SSL, que são específicos da plataforma Microsoft Windows.
- 90 Quando uma solução de *firewall* ISA Server é usada, deve-se desabilitar o uso de clientes de *e-mail* Outlook que utilizam o protocolo HTTP, pois, nesse caso, esse *proxy/firewall* não realiza análise do fluxo de pedidos no nível de aplicação.

- 91 Quando realizando publicação de conteúdo *web* para disponibilização em Internet, deve-se usar uma rede de perímetro, também chamada rede desmilitarizada.
- 92 O uso do mecanismo de quarentena justifica-se quando um cliente ou sub-rede não está plenamente aderente às políticas de segurança de uma rede VPN.
- 93 O uso de um sistema de detecção de intrusão se torna tecnicamente desnecessário quando um sistema protegido por um *firewall* está adequadamente configurado.
- 94 A identificação de *hackers* é mais viável com o uso de sistemas *honeypot*, quando comparado ao uso de *firewalls*.
- 95 Sistemas de detecção de intrusão perdem muito de sua capacidade de analisar o tráfego interno de uma rede devido ao uso de *switches* no lugar de *hubs*.



www.clearview.co.uk.

Considerando a figura acima, que apresenta um cenário para realização de serviços de análise de vulnerabilidade e riscos em redes de computadores, julgue os itens a seguir.

- 96 Os ataques do tipo negação de serviço, em geral, são embasados na invasão do sistema por meio de *sql injection*.
- 97 Entre as metodologias comuns para teste de invasão ou penetração, incluem-se abordagens de caixa preta, caixa branca e caixa cinza, sendo as de caixa branca mais adequadas para emular situações nas quais os invasores atuam dentro de uma rede como da figura apresentada.
- 98 A ferramenta *nmap* pode ser usada para detectar vulnerabilidades de sistemas como o acima relacionadas, por exemplo, a versões de protocolos, sistema operacional e *software* de servidores.
- 99 Programas que permitem o gerenciamento remoto de sistemas Windows, como o Back Orifice, são enquadrados na categoria de vírus de computador.
- 100 O uso do protocolo SSH, no lugar de Telnet, pode ser considerado uma vulnerabilidade de sistema.

- 101** Bases de dados mundialmente disponíveis, como a *Common Vulnerabilities and Exposures*, permitem o registro de vulnerabilidades conhecidas ou propostas, mas apenas para aplicações e sistemas de código aberto, como o Linux e o Open Office.
- 102** Fontes de vulnerabilidades publicamente disponíveis sobre plataformas de *software* também atuam como fonte de informação para *hackers* interessados em explorar sistemas existentes como esquematizado na figura.
- 103** O uso de autenticação em redes VPN garante a confidencialidade dos dados que trafegam em redes públicas.
- 104** Os protocolos de criptografia de chave privada podem ser usados para implementação de VPNs, mas não são adequados para uso em plataforma *web*, especialmente no caso de sítios de comércio eletrônico.
- 105** O uso de infra-estruturas de chave pública não depende do estabelecimento de uma estrutura hierárquica de entidades certificadoras.

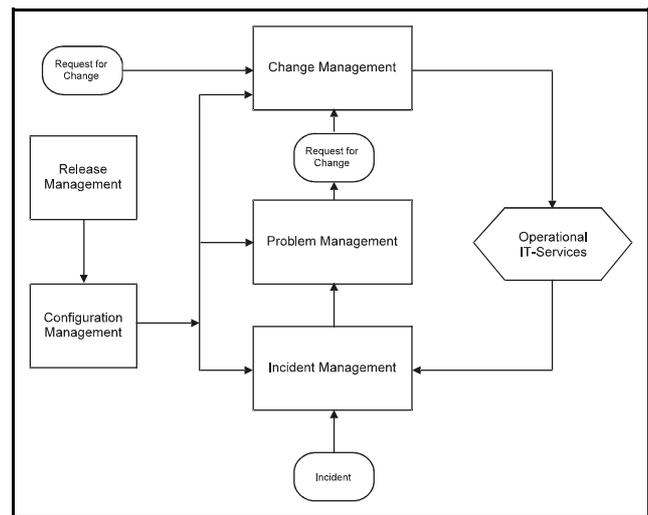
Uma política de segurança para sistemas de computação define o que é seguro e o que é inseguro, e precisa ser reforçada por meio de mecanismos de segurança. Acerca dos conceitos de segurança da informação, julgue os itens a seguir.

- 106** São exemplos de metas de segurança de natureza complementar: confidencialidade, integridade e disponibilidade.
- 107** A técnica de controle de acesso obrigatório consiste em negar a um usuário o pleno controle sobre os recursos que ele criou, enquanto que a técnica de controle de acesso discricionário permite ao criador de um recurso delegar a outro usuário todo o controle sobre um recurso criado pelo primeiro.
- 108** Um modelo de segurança da informação fundamentado no conceito de transações atômicas está mais apropriadamente tratando do aspecto de confidencialidade que do aspecto de integridade.
- 109** Um modelo de segurança embasado no uso de regras de controle de acesso em múltiplos níveis está mais apropriadamente tratando do aspecto de disponibilidade que do aspecto de confidencialidade.
- 110** Um mecanismo de não-repudição está mais relacionado ao aspecto de confidencialidade da informação e menos com o aspecto de disponibilidade da informação.

Julgue os itens subseqüentes conforme as normas ISO aplicáveis à segurança da informação.

- 111** Conforme a norma ISO-17799, são considerados ativos de informação: bases de dados e sistemas de arquivos; manuais, documentação e material de treinamento; computadores; equipamentos de telecomunicação, como telefones e PABX; equipamentos de suporte, como ar-condicionado, aquecedores etc.
- 112** Todos os ativos de informação de uma organização devem ser sujeitos ao mesmo sistema de controle, independentemente da classificação na qual são enquadrados.

- 113** O grau de classificação atribuído a um ativo de informação é imutável ao longo do tempo.
- 114** Conforme os princípios de classificação da informação, cada um dos principais ativos de informação deve possuir uma pessoa responsável que deve prestar contas por sua guarda.
- 115** São exemplos de atividades de processamento que precisam ser estritamente controladas para todos os ativos de informação: a cópia; o armazenamento; a transmissão por qualquer meio; e a destruição.



www.hpl.hp.com.

Considerando a figura acima, que apresenta uma relação entre processos de TI, julgue os itens seguintes, acerca de padrões PMI, ITIL, gestão de projeto e gestão de processos ISO.

- 116** Os elementos do modelo acima são compatíveis com a gestão de serviços de TI definida no modelo ITIL, e relacionadas ao contato com clientes de serviços de TI.
- 117** Os processos de Release Management estão diretamente relacionados com a implantação de mudanças de configuração no ambiente de TI, composto, entre outras coisas, por dispositivos e *software*.
- 118** O gerenciamento de incidentes é um processo cujas atividades são executadas mais rapidamente, se comparadas àquelas realizadas nos processos de gerenciamento de problemas.
- 119** Pedidos de mudança são avaliados e implementados pelos processos de gerenciamento de mudanças.
- 120** O modelo de gestão de processos do PMI, chamado PMBOK, define algumas áreas de processos similares às definidas no diagrama acima, especialmente as relacionadas aos serviços operacionais de TI.