



PROCESSO SELETIVO PÚBLICO

Cargo:
Analista de Sistemas Júnior

004
NÍVEL SUPERIOR

Prova Objetiva
Aplicação: 2/11/2002



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Ao receber este caderno, confira se ele contém vinte questões objetivas corretamente ordenadas.
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: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo acarretará a perda de 0,20 ponto no resultado de questão, conforme consta no Edital n.º 1/2002 – PR/PREVI, de 12/9/2002.
4. Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
5. Durante a prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
6. A duração da prova é de três horas, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
7. A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA

- 1 5/11/2002 – Divulgação, a partir das 10 h, dos gabaritos oficiais preliminares da prova objetiva, na Internet — no endereço eletrônico <http://www.cespe.unb.br> — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.
- 11 4 a 5/11/2002 – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares da prova objetiva, exclusivamente nos locais e horários a serem informados juntamente com a divulgação desses gabaritos.
- 18 18/11/2002 – Data provável de divulgação (após a apreciação de eventuais recursos) — no Diário Oficial do Estado do Paraná, nos locais mencionados no item 1, no AAJ de estrada da PARANAPREVIDENCIA e no endereço eletrônico <http://www.pr.gov.br/paranaprevidencia> — do resultado final da prova objetiva, de convocação para a avaliação de títulos para os cargos de níveis superior e médio e do final do processo seletivo para os cargos de nível fundamental.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de concessão de recursos em desacordo com o estabelecido no item 12 do Edital n.º 1/2002 – PR/PREVI, de 12/9/2002.
- Informações relativas ao processo seletivo poderão ser obtidas pelo telefone (0XX)-61-445-0100.
- É permitida a reprodução deste material, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando de cada uma das questões de 1 a 20, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**; ou o campo designado com o código **SR**, caso desconheça a resposta correta. Marque, obrigatoriamente, para cada item, um, e somente um, dos três campos da **folha de respostas**, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes de marcações indevidas. A marcação do campo designado com o código **SR** não implicará anulação. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção da sua prova.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 1

A PARANAPREVIDÊNCIA é um ente de cooperação governamental do estado do Paraná para o cumprimento de suas obrigações de seguridade funcional e tem por finalidade gerir o respectivo sistema, segundo o regime de benefícios e serviços previstos na Lei estadual n.º 12.398/1998. Com relação à estrutura administrativa da PARANAPREVIDÊNCIA, julgue os itens seguintes.

- 1 O Conselho de Administração figura como órgão superior de gerenciamento, normatização e deliberação na estrutura organizacional da PARANAPREVIDÊNCIA.
- 2 A PARANAPREVIDÊNCIA sucederá o Instituto de Previdência e Assistência aos Servidores do Estado do Paraná (IPE) em todos os processos judiciais em que este figure como parte, inclusive litisconsorte, assistente ou oponente.
- 3 O presidente do Conselho Fiscal e o presidente do Conselho de Administração serão de livre escolha do diretor-presidente da PARANAPREVIDÊNCIA.
- 4 O diretor ou conselheiro que, durante o seu mandato, perder a condição de segurado inscrito na PARANAPREVIDÊNCIA, se esta houver sido requisito de investidura no cargo, deverá concluir seu mandato caso falte menos de dois anos para o seu final.
- 5 Um servidor público do estado, para poder ser indicado como membro do Conselho de Administração, deverá contar com, no mínimo, cinco anos de efetivo exercício em cargo público estadual.

QUESTÃO 2

Acerca do Plano de Benefícios previsto na Lei estadual n.º 12.398/1998, julgue os itens a seguir.

- 1 Um professor que comprovar exclusivamente tempo de efetivo exercício da função de magistério no ensino superior terá seus requisitos de idade e de tempo de contribuição previstos para aposentadoria por tempo de contribuição reduzidos em cinco anos.
- 2 Toda servidora terá direito à aposentadoria voluntária por implemento de idade ao completar 55 anos de idade.
- 3 A partir da data do óbito, o benefício de pensão por morte de segurado da PARANAPREVIDÊNCIA será devido a sua esposa.
- 4 Considere a seguinte situação hipotética.
Adriane recebe pensão por ausência pelo desaparecimento de seu marido, Paulo, que é segurado da PARANAPREVIDÊNCIA.
Nessa situação, caso Paulo reapareça, Adriane estará desobrigada de reembolsar as quantias recebidas.
- 5 Caso um segurado da PARANAPREVIDÊNCIA esteja preso, sua esposa terá o benefício de pensão por prisão suspenso, se o segurado fugir da prisão.

QUESTÃO 3

A respeito das contribuições previdenciárias, julgue os itens abaixo.

- 1 Um servidor ativo, titular de cargo efetivo, que, em 1998, contava com 55 anos de idade tem sua contribuição previdenciária retida e repassada para compor o Fundo de Previdência.
- 2 Uma servidora ativa, titular de cargo efetivo, que em 1998 contava com 42 anos de idade, tem sua contribuição previdenciária retida e repassada para a composição do Fundo Financeiro.
- 3 Um servidor, ocupante exclusivamente de cargo comissionado no governo do estado do Paraná, deverá ter sua contribuição previdenciária retida e repassada ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).
- 4 Um servidor ocupante de cargo em comissão no estado do Paraná, oriundo da administração pública da União, onde é segurado do regime próprio dos servidores públicos federais, terá sua contribuição destinada ao regime de origem.
- 5 Um servidor ocupante de cargo em comissão no estado do Paraná, oriundo da administração pública de um município que não possua regime próprio de previdência para seus servidores, terá sua contribuição destinada ao INSS.

QUESTÃO 4

Julgue os itens a seguir, relativos ao estatuto da PARANAPREVIDÊNCIA.

- 1 A PARANAPREVIDÊNCIA tem sede e foro na cidade de Curitiba e jurisdição em todo o território do estado do Paraná.
- 2 Em outros estados federados, a instituição não poderá credenciar representantes.
- 3 O exercício financeiro da PARANAPREVIDÊNCIA inicia-se em março.
- 4 A PARANAPREVIDÊNCIA vincula-se, como ente de cooperação governamental, ao secretário especial para assuntos de previdência.
- 5 A PARANAPREVIDÊNCIA tem por finalidade gerir o sistema de seguridade funcional do estado do Paraná.

QUESTÃO 5

Julgue os itens a seguir, relativos ao Conselho de Administração da PARANAPREVIDÊNCIA.

- 1 É integrado por dez conselheiros efetivos e cinco suplentes.
- 2 Todos os conselheiros são escolhidos pelo governador do estado.
- 3 O presidente do conselho tem voz e voto, inclusive o de desempate.
- 4 O Conselho de Administração reunir-se-á ordinariamente a cada dois meses.
- 5 Uma pessoa com formação de nível médio poderá ser conselheiro de administração se tiver reconhecida capacidade em seguridade.

QUESTÃO 6

Um motor de corrente alternada dispõe de duas bobinas, uma de partida e outra de funcionamento. Para que o motor dê a partida, as duas bobinas recebem corrente. Após algum momento em funcionamento, quando o motor passa a funcionar em regime permanente, somente recebe corrente a bobina de funcionamento. A mudança de estado entre a partida e o regime permanente é controlada automaticamente por um sensor interno. O motor contém também um sensor de temperatura que provoca a sua parada automática no caso de um grande aquecimento. Nesse caso, não se pode dar uma nova partida no motor sem o acionamento do botão *reset*.

Aplicando à situação descrita os conceitos de análise orientada a objetos, julgue os itens que se seguem.

- ❶ Considerando que o motor de corrente alternada é uma especialização do motor dito universal, na modelagem de um domínio relacionado a motores, estaria correto definir uma classe para modelar objeto do tipo motor universal e uma classe herdeira desta para modelar objetos do tipo motor de corrente alternada.
- ❷ Um exemplo de estado poderia ser **ativar o sensor interno de regime permanente**.
- ❸ Um exemplo de estado seria **funcionando**.
- ❹ Um evento seria **acionar o botão *reset***.
- ❺ Um exemplo de evento seria **parado**.

QUESTÃO 7

Departamento	
Código	Nome_depto
MK	Marketing
IN	Informática

Projeto		
Número	Nome_proj	Deptos
1	Divulgação de evento	MK
2	Projeto de <i>softwares</i>	IN
3	Projeto de Rede de Dados	IN

Funcionário						
Nome	CPF	Salário (R\$)	Cód_funcional	Idade	Cód_supervisor	Depto
Pedro	12345678901	1.000	10	48	51	IN
João	09876543212	2.000	51	30	–	MK
Maria	12435687093	1.500	79	20	51	IN

Considerando as relações especificadas acima e que o símbolo π representa os campos e ∂ , as relações, julgue os itens que se seguem, relativos ao emprego de expressões em álgebra relacional.

- ❶ A álgebra relacional que representa os nomes e idades dos funcionários que ganham mais de mil reais é dada por: $\pi_{\text{Nome, Idade}}(\partial((\text{Funcionário.Salário} > 1.000) (\text{Departamento})))$.
- ❷ A álgebra relacional que representa o nome dos funcionários e o nome do departamento pertencentes ao projeto “Divulgação de evento” é dada por: $\pi_{\text{Funcionário.Nome, Departamento.Nome_depto}}(\partial(\text{Funcionário.Depto}=\text{Departamento.Código}) \text{ and } (\text{Departamento.Código}=\text{Projeto.Deptos}) \text{ and } (\text{Projeto.Nome_proj}=\text{“Divulgação de evento”})) (\text{Funcionário} \times \text{Departamento} \times \text{Projeto})$.
- ❸ A álgebra relacional para selecionar o nome do funcionário e o nome do seu supervisor é: $\pi_{\text{Funcionário.Nome, Supervisor.Nome}}(\partial(\text{Funcionário.Cód_supervisor}=\text{Supervisor.Cód_funcional}) (\text{Funcionário}))$.
- ❹ A álgebra relacional para selecionar os nomes de projetos que sejam do departamento de *Marketing* é: $\pi_{\text{Projeto.Nome_proj}}(\partial(\text{Projeto.Deptos}=\text{Departamento.Código})(\text{Projeto}))$.
- ❺ A álgebra relacional para selecionar o CPF de todos os funcionários com idade maior que 40 anos é: $\pi_{\text{CPF}}(\partial(\text{Funcionário.Idade} > 40)(\text{Funcionário}))$.

QUESTÃO 8

Considerando a relação $R = \{A, B, C, D, E, F, G, H, I, J\}$ e o conjunto de dependências funcionais $F = \{\{A, B\} \rightarrow \{C\}, \{B, D\} \rightarrow \{E, F\}, \{A, D\} \rightarrow \{G, H\}, A \rightarrow \{I\}, H \rightarrow \{J\}\}$, julgue os seguintes itens.

- ❶ A chave de R é $\{A, B, D\}$.
- ❷ A segunda forma normal (2FN) é $\{\underline{A}, \underline{B}, C\} \{\underline{B}, \underline{D}, E\} \{\underline{A}, \underline{D}, G\} \{\underline{A}, I\} \{\underline{H}, J\}$.
- ❸ A terceira forma normal (3FN) é $\{\underline{A}, \underline{B}, C\} \{\underline{B}, \underline{D}, E, F\} \{\underline{A}, \underline{D}, G, H\} \{\underline{A}, I\} \{\underline{H}, J\}$.
- ❹ A representação da primeira forma normal da relação R faz que todos os atributos sejam atômicos.
- ❺ As chaves primárias de A podem, em determinadas relações, possuir valores nulos.

QUESTÃO 9

Suponha que um banco de dados seja utilizado para armazenar informações de entrevistas de uma agência de emprego e que seja importante o armazenamento de informações do candidato que está sendo entrevistado, do funcionário que está fazendo a entrevista, do cargo pretendido pelo entrevistado, e do resultado da entrevista.

Com base nessa situação e considerando que cada funcionário pode realizar diversas entrevistas, julgue os itens a seguir.

- ❶ A cardinalidade da relação entrevista *versus* funcionário é N:1.
- ❷ Entrevista é uma entidade fraca, classificada como relacionamento de associação, com relação a candidato.
- ❸ Se todo candidato concorre a ao menos um cargo, a participação da relação candidato *versus* cargo é total.
- ❹ Um exemplo de modelo relacional (MR) de “Funcionário” seria: (matrFuncionário, CPF, Endereço, Nome, DataContrato).
- ❺ Um MR de “Entrevista” poderia ser (data, hora, resultado, cpfCandidato, matrFuncionário), cpfCandidato referencia Candidato (cpfCandidato), matrFuncionário referencia Funcionário (matrFuncionário).

QUESTÃO 10

```

<HTML>
<HEAD> <TITLE> Hello World </TITLE> </HEAD>

<BODY>
This is the applet: <applet>

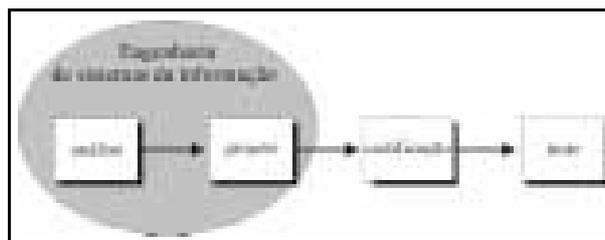
<applet code="HelloWorldApplet.class" // código
        width="200" height="200"> // tamanho
</applet>

</BODY>
</HTML>

```

Applet é uma mini-aplicação capaz de viajar pela rede, residindo em um servidor e chamada automaticamente ao carregar-se a página HTML que a referencia. Com relação aos conceitos de *Applet* e considerando o código mostrado acima, julgue os itens subsequentes.

- ❶ Dentro do código mostrado, é possível carregar uma página HTML localizada no cliente.
- ❷ É possível, no código mostrado, definir botões para chamar outras páginas HTML.
- ❸ As sentenças HTML mostradas associam um código em *bytecode* e uma zona de visualização.
- ❹ No código HTML mostrado, o código “HelloWorldApplet.class” necessita implementar mecanismos próprios de segurança para evitar ações potencialmente perigosas por parte do cliente.
- ❺ O código “HelloWorldApplet.class” foi desenvolvido em Java, porque atualmente é a única linguagem disponível para a criação de códigos de *applets*.

QUESTÃO 11

Roger S. Pressmann. *Engenharia de software*. 5.ª ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 200, p. 35.

Acerca do modelo de processo de *software* acima apresentado, julgue os itens a seguir.

- ❶ Esse é o modelo de *prototipagem*.
- ❷ Nesse modelo, uma versão executável do programa não vai existir até o projeto terminar.
- ❸ Nesse modelo, o processo começa com a análise de requisitos de *software*.
- ❹ Nesse modelo, não existe tempo gasto em espera, pois os membros da equipe podem trabalhar em paralelo.
- ❺ O modelo RAD (*Rapid Application Development*) é uma adaptação de alta velocidade do modelo apresentado.

QUESTÃO 12

Como expressar a lógica dentro da análise estruturada de sistemas é de grande importância para se evitar variedade de interpretações. A propósito desse assunto, julgue os itens subseqüentes.

- ❶ A especificação de programa é mais bem representada em português estruturado do que em árvores de decisões.
- ❷ O uso de árvores de decisão é mais indicado quando se trata de verificação lógica ou de decisões moderadamente complexas que resultem em poucas ações.
- ❸ As tabelas de decisão são ideais quando se trata de um problema com poucas combinações de condições e muitas ações.
- ❹ As tabelas de decisão não fornecem uma maneira de identificar todas as combinações possíveis de condições que podem surgir e de verificá-las sistematicamente. Dessa forma, não se pode pensar no desenvolvimento de *softwares* que convertam tabelas de decisão em códigos de programas.
- ❺ O português estruturado utiliza palavras-chaves como: **se, então, senão, logo, repetir e até.**

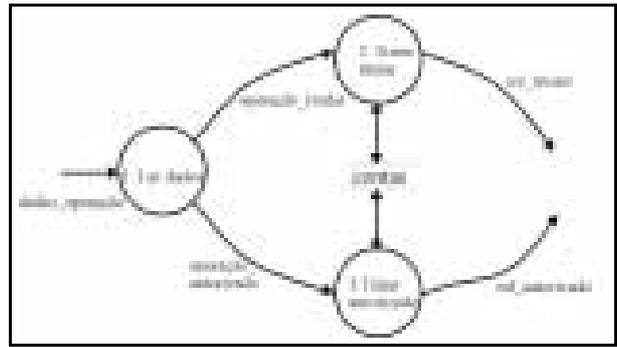
QUESTÃO 13

Empregados				
Nome	Sobrenome1	Sobrenome2	Endereço	Cidade
José	Silva	Alvarez	Av. Nada	Curitiba
Maria	Cabral	Pessoa	Rua sem saída	Brasília
José	Maria	Aliança	Rua de Ninguém	Curitiba

SQL (*Structured Query Language*) é uma linguagem muito utilizada para acesso a banco de dados. Com relação à sintaxe e à semântica dessa linguagem e considerando que a tabela acima corresponda a uma tabela de SQL, julgue os itens que se seguem.

- ❶ Com o comando **SELECT * FROM Empregados**, obtém-se dados de todas as colunas da tabela mostrada.
- ❷ Para obter o(s) nome(s) da(s) pessoa(s) que tenha(m) o Sobrenome1 iniciando com a letra S, deve-se comandar **SELECT Nome FROM Empregados WHERE Sobrenome1 LIKE 'S'**.
- ❸ O comando SQL para se obter o(s) endereço(s) das pessoas que moram em Curitiba ou Brasília é **SELECT Endereço FROM Empregados WHERE Cidade IN ('Curitiba', 'Brasília')**.
- ❹ Para inserir um novo empregado com nome João Pedro Camarada, residente na "Rua Bela Mata", na cidade de Brasília, deve-se comandar **INSERT INTO Empregados VALUES (João, Pedro, Camarada, Rua Bela Mata, Brasília)**.
- ❺ Para se excluir o empregado "José Maria Aliança", o comando SQL correto é **DELETE FROM Empregados WHERE Nome='José'**.

QUESTÃO 14



Com base no diagrama 0 do processo de metodologia estruturada mostrado acima, que representa um subsistema de controle de cliente bancário, julgue os itens subseqüentes.

- ❶ Na representação orientada a objeto do diagrama apresentado, poder-se-ia definir as classes "titular" e "autorizado" como relação de dependência de uma classe chamada "cliente".
- ❷ O depósito de dados "contas" poderia ser representado como uma classe conforme definições de sistemas orientados a objeto.
- ❸ Definida uma classe "cliente", poder-se-ia ter um método chamado "Sacar (int quantidade)", que representaria um caso de poliformismo, já que, nas subclasses "titular" e "autorizado", suas implementações seriam distintas.
- ❹ Conforme a metodologia estruturada de sistemas, o processo 2, "Tratar titular", poderia gerar subprocessos como "2.1 consultar saldo" e "2.2 sacar dinheiro titular", que estariam relacionados com o mesmo depósito de dados "contas" mostrado no diagrama.
- ❺ Uma vez definida uma classe "contas", um exemplo de método dentro desta poderia ser "void Saldo()" para mostrar o saldo da conta.

QUESTÃO 15

A linguagem HTML permite a criação de imagens-mapa, em que o acesso a outros enlaces depende da zona escolhida em uma determinada imagem. De acordo com conceitos de imagens-mapa no HTML, julgue os itens a seguir.

- ❶ Quando o processamento ocorre no servidor, o cliente chama um *script* no servidor passando as coordenadas da zona selecionada.
- ❷ No processamento no cliente, a definição do mapa está no servidor, mas quem chama o enlace correspondente à zona selecionada é o cliente.
- ❸ Constitui exemplo de criação de imagens-mapa em uma página HTML a instrução ` `.
- ❹ Quando é selecionada a área do mapa, /rota/cgi-bin/htimage é o *script* executado.
- ❺ Um exemplo de imagem-mapa processada no cliente seria o código HTML: `<MAP NAME="mapa"> ...</MAP>`, que deve estar no documento que contém o mapa.

QUESTÃO 16

Na metodologia estruturada de desenvolvimento de sistemas, a implementação de um conceito do mundo real está presente na linguagem de programação por meio de atributos e operações. Na metodologia orientada a objeto, esse conceito e suas operações estão reunidos em apenas uma construção, as classes. Levando em consideração as vantagens do modelo orientado a objetos para o desenvolvimento de *softwares*, julgue os itens que se seguem.

- ❶ O modelo orientado a objetos dá mais ênfase às funções dos sistemas que às estruturas.
- ❷ O polimorfismo caracteriza-se pela possibilidade de uma operação ter várias implementações em classes diferentes.
- ❸ As heranças representam relações de dependência entre classes.
- ❹ O conceito de interface é que, se esta não muda para o exterior, a classe não muda.
- ❺ Uma classe que possua uma operação abstrata é considerada uma classe abstrata.

QUESTÃO 17

Considerando a utilização do Lotus Notes como ferramenta de troca de mensagens eletrônicas (*e-mail*), julgue os itens subsequentes.

- ❶ A seleção do botão Reply no envio de uma mensagem não adiciona a mensagem original recebida. Para que isso ocorra, deve-se selecionar o botão Reply with History.
- ❷ Quando mensagens de *e-mail* são copiadas de uma pasta a outra, a mensagem em si não é copiada. Nesse caso, o Lotus Notes cria uma referência à mensagem original, significando que quando uma referência é eliminada, não se elimina, necessariamente, a mensagem original.
- ❸ O navegador *Web default* do Lotus Notes não suporta *frames*, mas existe a opção de selecionar outro navegador, como Netscape Navigator ou Windows Internet Explorer, que os aceitam.
- ❹ As mensagens de *e-mail* enviadas para fora do Lotus Notes irão com todas as informações de contato — tais como o número de telefone e o endereço — contidas no cabeçalho da mensagem original.
- ❺ Quando se recebe uma mensagem, sem os caracteres de controle de fim de linha — CR/LF —, obtém-se uma longa linha, sendo requerido o uso das barras de rolagem horizontais para se ler a mensagem. Para se obter um texto formatado da mensagem, é suficiente realizar os seguintes passos: pôr o texto em modo de edição (*edit*); selecionar o corpo da mensagem; selecionar o tabulador de alinhamento (*alignment tab*); selecionar o alinhamento esquerdo (*left align*).

Text I – questions 18 and 19

1 Network Diagnostics gathers information about your
computer to help you troubleshoot network-related problems
with your computer. Most often you will do this along with a
4 support professional, either on the phone or over the Internet.

Network Diagnostics enables you to run a variety of
tests to gather different types of information. Depending on
7 the scanning options you select, Network Diagnostics scans
your system to see whether you have network connectivity,
and whether your network-related programs and services are
10 running. It also gathers basic information about your
computer. The tool is designed to provide you or a support
13 professional with information needed to identify the cause of
your network-related problems.

This check is done only on your computer to ensure
the privacy and security of your data, and does not send any
16 information to Microsoft. It is important to Microsoft to help
you protect your privacy.

Network Diagnostic. Web page dialog.

QUESTÃO 18

From text I, it can be concluded that

- ❶ Network Diagnostics is a tool that solves network-related problems with your computer.
- ❷ hardly ever does Network Diagnostics demand professional support.
- ❸ with Network Diagnostics a computer's owner will be provided with several tests to get various kinds of information.
- ❹ certain scanning choices can detect only one type of problem.
- ❺ Network Diagnostics is a tool designed to guarantee you get private information.

QUESTÃO 19

In text I,

- ❶ “gathers” (l.1) means **collects**.
- ❷ “troubleshoot” (l.2) is the same as **investigate or deal with**.
- ❸ “whether” (l.8) cannot be replaced by **if**.
- ❹ “running” (l.10) is synonymous with **going away**.
- ❺ “ensure” (l.14) is the same as **insure**.

QUESTÃO 20

1 A firewall is a combination of hardware and software
that provides a security system, usually to prevent
unauthorized access from outside to an internal network or
4 intranet. A firewall prevents direct communication between
network and external computers by routing communication
through a proxy server outside of the network. The proxy
7 server determines whether it is safe to let a file pass through
to the network.

In the text above, the fragment “usually to prevent unauthorized access” (l.2-3) is the same as

- ❶ **seldom to prevent unexpected access.**
- ❷ **most often to avoid unauthorized ingress.**
- ❸ **generally to prevent undesirable egress.**
- ❹ **most frequently to prevent unauthorized access.**
- ❺ **occasionally to preclude unauthorized ingress.**