

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação à organização e à arquitetura de computadores, julgue os itens a seguir.

- 51 A unidade de disco rígido é um periférico de entrada e saída, assim como os *modems* e os dispositivos de memória do tipo *pendrive*.
- 52 A BIOS, unidade responsável pelo *boot* do computador, realiza um conjunto de instruções quando o computador é iniciado.
- 53 Em caso de ausência de energia, com consequente desligamento do computador, o conteúdo armazenado em sua memória RAM será preservado, ao contrário do que ocorrerá com o conteúdo armazenado na memória ROM.
- 54 Dispositivos como processadores, memória RAM e barramentos ISA e PCi estão localizados na placa mãe, responsável pela comunicação entre o processador e os periféricos instalados na máquina.
- 55 Diferentemente do processamento em *batch*, o processamento em tempo real executa uma série de programas em sequência, sem a intervenção do usuário final.

Julgue os seguintes itens, relativos ao diagnóstico de problemas em estações de trabalho e à manutenção de computadores.

- 56 No Windows Vista, para se verificar se o adaptador de rede está funcionando adequadamente, deve-se acessar, sequencialmente, o Painel de Controle, a opção Gerenciador de Dispositivos do Sistema de Manutenção e a opção Adaptadores de rede.
- 57 Tanto em ações com fins corretivos quanto em ações com fins preventivos podem-se utilizar utilitários de sistema operacional, como o RegEdit e o MS-Config, e *softwares* antivírus para a varredura de ameaças à segurança de computadores.
- 58 A criação de discos de recuperação de sistema é útil no caso de as instalações serem malsucedidas, mas não no caso de perda de arquivos causada por infecções de vírus ou *malwares*.
- 59 A conta de administrador do sistema deve ser usada pelos membros da equipe de suporte e pelo usuário da máquina, para todas as ações necessárias para a manutenção da máquina.
- 60 Como a instalação de *plug-ins* e complementos de instalação deve ser realizada automaticamente, de acordo com a orientação do sítio visitado, o nível de permissão no navegador deve ser mantido de inferior a médio.
- 61 Somente os controles Active X originários de sítios conhecidos e confiáveis devem ser executados em um computador.

Com relação ao sistema operacional Windows, julgue os itens que se seguem.

- 62 O BitLocker do Windows 7 é uma funcionalidade que permite aumentar a capacidade de memória do computador se o sistema estiver lento por insuficiência da memória RAM.
- 63 As atualizações da versão do Windows 7 para a versão Ultimate podem ser realizadas usando-se o Windows Anytime para comprar o disco de atualização ou a versão online da atualização. Realizadas essas atualizações, serão mantidos os programas instalados na máquina, assim como os arquivos e configurações utilizadas antes das atualizações.

A respeito do ambiente Linux, julgue os próximos itens.

- 64 Compartilhar arquivos entre o Linux e o Windows utilizando o NFS (*network file system*) é fácil e seguro, uma vez que o Windows contém o NFS integrado e configurado contra vulnerabilidades existentes na Internet.
- 65 Em um computador Linux, não é necessária nenhuma configuração para habilitar a comunicação da placa de rede sem fio com o ponto de acesso, uma vez que o gerenciador da placa PCMCIA ou PC reconhece a placa de rede sem fio e carrega o *driver* correto.
- 66 A utilização do BIND (*Berkeley Internet Name Domain*) durante a instalação do Linux permite selecionar o nome do servidor durante a seleção dos pacotes de instalação, a fim de permitir o gerenciamento de DNS.
- 67 Para utilizar o Shell Bash do Linux por meio de um super-usuário com alto nível de privilégio, é necessário utilizar o comando `su-` seguido de senha para o *root*.
- 68 Na configuração de uma rede TCP/IP, é possível fazer que a placa de rede obtenha um endereço IP automaticamente ou por meio do DHCP.
- 69 A instalação e a configuração do Samba permitem, via protocolo SMB (*server message block*), o acesso, em computadores com Linux, a discos e impressoras compartilhados pelo Windows.

Julgue os itens subsequentes, acerca de backups.

- 70 A central de sincronização do Windows 7 realiza o backup completo do computador, armazenando a cópia em uma partição específica do disco rígido.
- 71 A opção `mount -t vfat` permite fazer o backup dentro de uma partição de disco DOS/Windows, caso em que a hierarquia de diretório aparece como parte do sistema de arquivos Linux.
- 72 No Linux, o Tape Archiver `-tar` cria cada arquivo compactado separadamente, não sendo permitido que esse arquivo contenha diretórios com outros arquivos.
- 73 No Windows, a cópia do estado do sistema permite realizar a cópia de segurança de registro e arquivos de inicialização.

Acerca do pacote Microsoft Office, julgue os itens a seguir.

- 74 No Outlook, se a opção Com cópia oculta (Cco) estiver ativada durante a criação de uma nova mensagem de *email*, poderá ser efetuada a inserção de um ou mais endereços como destinatários, que receberão cópias do *email* com o conteúdo ocultado.
- 75 Arquivos do PowerPoint salvos no formato de apresentação de slides (pps/ppsx) são, automaticamente, abertos no modo de exibição e, nessa condição, não podem ser editados.
- 76 No Word, para que as orientações das páginas do documento se alternem entre retrato e paisagem, é necessário haver quebras de seções entre cada mudança de orientação.
- 77 A função *SOMASE*, do Excel, executa a soma do conteúdo de células especificadas em um intervalo segundo um critério ou uma condição.

A respeito dos conceitos básicos de Internet e *intranet*, protocolos, ferramentas e aplicativos, julgue os itens seguintes.

- 78 Mensagens baixadas por meio da utilização do protocolo IMAP não são apagadas automaticamente do servidor, devido ao fato de esse protocolo disponibilizar ao usuário mecanismos adicionais para manipular as caixas de correio e suas mensagens diretamente no servidor.
- 79 Diferentemente do HTTP, o protocolo de transferência de arquivos (FTP) utiliza duas conexões paralelas em portas distintas com o servidor: uma porta para a conexão de controle e outra para a conexão que viabiliza a transferência de dados.
- 80 A implementação do protocolo HTTPS é realizada introduzindo-se uma nova camada no modelo TCP/IP (camada SSL/TLS), posicionada entre as camadas de transporte e de rede.
- 81 Navegador *web* é um programa que habilita o usuário para interagir com documentos HTML hospedados em servidores que respondem ao protocolo HTTP e(ou) ao HTTPS.
- 82 Entre os sistemas utilizados no ordenamento dos *links* na página de resultados de buscas realizadas no Google inclui-se o *PageRank*, sistema que se baseia em algoritmos que avaliam a relevância dos *links*.

Julgue os itens subsequentes, relativos aos princípios de infraestrutura e serviços de redes de comunicação.

- 83 Na camada de transporte da Internet, os serviços orientados à conexão (protocolo UDP) garantem a transferência e a recepção correta e ordenada dos dados, ao passo que os serviços sem conexão (protocolo TCP) não garantem a ordem de recepção dos dados.
- 84 Elementos ativos de rede conhecidos como *switches* L2 roteiam pacotes IP entre diversas estações de trabalho em uma rede de computadores bem como definem a melhor rota que cada pacote deve seguir até seu destino.
- 85 Comutação de circuitos é a tecnologia presumida no modelo TCP/IP e, por isso, a mais utilizada pela infraestrutura mundial da Internet.
- 86 Na topologia em barramento, todos os computadores são ligados em um mesmo barramento físico de dados, ao passo que, na topologia em anel, os computadores são conectados em pares formando um caminho fechado.

A propósito dos modelos OSI e TCP/IP, ambientes cliente/servidor e das infraestruturas de computação em nuvem, julgue os próximos itens.

- 87 O modelo OSI é definido por nove camadas, entre as quais se destacam as camadas de aplicação, transporte, rede e a física.
- 88 Os modelos TCP/IP e OSI possuem camadas de transporte e de rede comparáveis bem como camadas de apresentação que incluem serviços diferenciados.
- 89 A arquitetura cliente/servidor garante que todos os computadores que estejam interligados se comuniquem indiscriminadamente e atuem, ao mesmo tempo, como clientes e servidores de serviços e processos, trocando recursos entre si.
- 90 Os protocolos de roteamento interno de uma rede incluem o protocolo RIP, que utiliza um algoritmo de menor caminho, e o protocolo OSPF, que utiliza um algoritmo mais simples, com base em tabelas de vetor distância.

- 91 O conceito de nuvens comunitárias se refere a uma infraestrutura de nuvem disponibilizada ao público em geral, ao passo que o conceito de nuvens híbridas se refere a uma infraestrutura de nuvem disponibilizada para uso exclusivo de uma organização.

Julgue os itens subsecutivos, referentes às noções de segurança da informação.

- 92 O princípio de não repúdio impede que o autor de um documento negue a criação e a assinatura desse documento.
- 93 A infraestrutura de chaves públicas brasileira (ICP – Brasil) é uma cadeia hierárquica e de confiança que viabiliza a emissão de certificados digitais apenas para pessoas jurídicas, por meio de uma autoridade de registro (AR).
- 94 *Phishing* é um tipo de fraude por meio da qual um golpista tenta obter dados pessoais e financeiros de outro usuário da Internet utilizando, por exemplo, páginas falsas de comércio eletrônico e redes sociais, bem como mensagens eletrônicas que contenham formulários de solicitações falsas de cadastramento.
- 95 *Hardening* é um processo de alteração na infraestrutura física dos recursos dos computadores em rede cujo objetivo principal consiste em preparar a infraestrutura para enfrentar erros. Esse processo inclui habilitar o acesso de todos os usuários aos recursos de todos os servidores, de forma a garantir que qualquer recurso de *hardware* esteja disponível aos usuários existentes.
- 96 A segurança da informação visa preservar, entre outros, os seguintes princípios: o da confidencialidade, o qual garante que a informação não será conhecida por pessoas não autorizadas; o da integridade, o qual garante que a informação armazenada ou transferida está correta e é apresentada corretamente para quem a consulta; e o da disponibilidade, o qual garante que a informação poderá ser obtida pelo usuário sempre que necessário.

Considerando a linguagem utilizada na construção de algoritmos, julgue os itens a seguir.

- 97 O algoritmo a seguir fornece como resultado 50 números pares.

```
início
  cont : inteiro;
  para cont de 1 até 100 faça
    se (cont resto 2) = 0
      entao escreva (cont, "é número par");
    fim se;
  fim para;
fim algoritmo
```

- 98 Se o algoritmo para o cálculo da média de determinado aluno utilizar a fórmula média = $(P1 + 2 \cdot P2) / 3$, em que P1 e P2 referem-se, respectivamente, às notas do aluno na primeira e na segunda prova, e se a média mínima necessária para o aluno ser aprovado na disciplina for 4,5, esse aluno será aprovado se obtiver nota 5,0 na primeira prova e 4,0 na segunda prova.

Julgue os itens seguintes, relativos a linguagens de programação.

- 99 Utilizando-se linguagens fracamente tipadas, é possível alterar o tipo de dado contido em uma variável durante a execução do programa.
- 100 Em se tratando de linguagens procedimentais, os dados são globais e, portanto, acessíveis a todos os procedimentos.

Com relação aos tipos de dados elementares e estruturados, julgue os itens subsequentes.

- 101** Em uma árvore binária balanceada, para todo nó que não seja considerado um nó-folha, a subárvore da esquerda terá chaves menores que a chave do nó.
- 102** O algoritmo a seguir efetuará o cálculo da variável C apenas se o valor da variável X não for maior que 5.

```
var
  A, B, C, X : inteiro
início
  leia (A, B, X)
  se não (X > 5)
    então
      C ← (A + B) * X
    senão
      C ← (A - B) * X
  fim se
  escreva C
fim algoritmo.
```

Acerca de funções e procedimentos em subprogramas, julgue os itens que se seguem.

- 103** A passagem de parâmetro em uma rotina pode ocorrer de duas maneiras: por valor ou por referência. Em se tratando da passagem por valor, alteram-se os valores dos parâmetros que foram passados para a função.
- 104** No algoritmo *solução1* apresentado a seguir as variáveis X, A e B são criadas com escopo global; no algoritmo *solução2* apresentado após algoritmo *solução1*, as variáveis A e B são criadas com escopo global e a variável X com escopo local.

```
algoritmo solução1
var
  A, B, X : inteiro
início
  leia (A, B)
  X ← A
  A ← B
  B ← X
  escreva (A, B)
Fim algoritmo.
algoritmo solução2
var
  A, B : inteiro
Procedimento TROCA
  var
    X : inteiro
  início
    X ← A
    A ← B
    B ← X
  fim
início
  leia (A, B)
  TROCA
  escreva (A, B)
Fim algoritmo.
```

Com relação às estruturas de controle em programas de computador, julgue os itens subsequentes.

- 105** A chamada de uma função para execução é feita citando-se o seu identificador no meio de uma expressão. Uma função é dita recursiva quando chama ela própria.
- 106** Diferentemente do que ocorre com os comandos da estrutura repita do algoritmo1 apresentado a seguir, os comandos da estrutura enquanto do algoritmo2 apresentado a seguir são executados pelo menos uma vez.

```
algoritmo1
var
  X: inteiro
início
  X ← 20
  repita
    imprima (X)
    X ← X+1
  até (X<10)
fim
algoritmo2
var
  X: inteiro
início
  X ← 20
  enquanto (X<10)
    imprima (X)
    X ← X+1
  fim enquanto
fim
```

- 107** Para cada corrotina, é necessária uma pilha de registros de ativação que cresça e diminua durante a sua execução, independentemente das pilhas das outras corrotinas.

Considerando os conceitos de bibliotecas, julgue os itens subsequentes.

- 108** Na compilação de um programa que chama uma biblioteca compartilhada, todo o código da biblioteca é copiado e inserido dentro do binário final.
- 109** Em um arquivo de biblioteca, que consiste em uma coleção de funções pré-definidas, são armazenados o nome e o código-objeto de cada função.

No que se refere à compilação e interpretação de programas, julgue os próximos itens.

- 110** Os interpretadores, em vez de produzirem um programa objeto, fruto da tradução, executam diretamente as operações especificadas no código-fonte.
- 111** Compilador é um utilitário responsável por executar um programa objeto diretamente na máquina.

No que concerne a banco de dados, julgue os itens a seguir.

- 112** O resultado da consulta a seguir, que utiliza o operador UNION, não elimina os registros duplicados entre as tabelas.

```
SELECT depto FROM emp
UNION
SELECT depto FROM depto;
```

- 113** Em bancos de dados relacionais, chave estrangeira é aquela que permite uma ligação lógica entre duas tabelas — a chave estrangeira de uma tabela se liga logicamente à chave primária de outra tabela.

Com base na ITIL v3, julgue os itens subsequentes, relativos a gerenciamento de serviços de TI.

114 O processo *service change* refere-se somente à mudança em um serviço já existente no ambiente de produção.

115 *Known error* é um incidente cuja causa raiz é documentada e cuja solução de contorno identificada.

116 O gerenciamento do catálogo de serviços atua como fonte centralizada de informações sobre todos os serviços acordados.

Com base no disposto nas Leis n.º 8.666/1993 e n.º 10.520/2002, julgue os itens que se seguem.

117 O instrumento licitatório denominado pregão destina-se à aquisição de bens e serviços comuns, salvo se o contratante for entidade controlada indiretamente pela União.

118 A administração deve realizar procedimento licitatório para a contratação, com terceiros, de compras, serviços, obras, alienações e permissões, entre outros objetos.

Considerando as boas práticas em contratações de TI no âmbito da administração pública federal, julgue o próximo item.

119 A Instrução Normativa n.º 4/2014 do MPOG/SLTI obriga à realização de diligências e(ou) prova de conceito com todos os licitantes previamente classificados, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas.

Em relação ao sistema de registro de preços, julgue o item seguinte.

120 Esse sistema consiste em um conjunto de procedimentos para o registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras, em que as empresas, concordando em fornecer nas mesmas condições do primeiro colocado, disponibilizam os bens e serviços a preços e prazos registrados em ata específica.

Espaço livre