

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Um sistema operacional é formado por memória principal, discos, teclado e diversos outros dispositivos. Considerando esse assunto, julgue os seguintes itens.

- 51 Os estados de dormência e hibernação em dispositivos para economizar energia são gerenciados pelo sistema operacional.
- 52 Em acesso como usuário de uma máquina, com permissões, um indivíduo conseguirá instalar ou programar um gerenciador de *emails*, mas não escrever um programa que interrompa ou manipule o relógio do sistema operacional.
- 53 Não é necessário que um sistema operacional tenha previamente muitas informações do *hardware* em que será instalado, uma vez que o próprio *hardware* fornece todas as suas características ao sistema operacional.
- 54 Os processadores modernos possuem dois tipos de *cache*, denominados L1 e L2, que possuem acesso direto e imediato às informações por meio do processador.
- 55 Caso uma empresa adquira um equipamento de rede que disponha de sistema operacional próprio e *software* armazenado em memória ROM, esse equipamento apresentará um sistema operacional embarcado, em que poderão ser instalados novos *softwares* de acordo com as necessidades do usuário.

A respeito de redes de computadores, julgue os próximos itens.

- 56 Em uma rede sem fio que não esteja configurada para divulgar a ID de rede (SSID), somente os usuários que souberem seu ID conseguirão acessar essa rede, que ficará invisível para os demais usuários.
- 57 A mensagem “Existe um conflito de endereço IP” será mostrada na tela de uma máquina com Windows 7, caso o endereço da máquina seja o mesmo utilizado por um roteador da rede à qual ela esteja conectada.

À luz da norma ISO/IEC 17799, julgue os itens a seguir, relativos à segurança da informação.

- 58 À medida que o cenário do negócio muda, novas análises, feitas de forma metódica e com possibilidade de serem reproduzidas diversas vezes, devem ser efetuadas para minimizar os riscos relacionados à segurança da informação.
- 59 Todo inventário possui diversos tipos de ativos. Entre os ativos de serviços encontram-se os relativos à reputação e à imagem da organização.
- 60 A fim de serem evitados gastos desnecessários, deve-se avaliar e classificar adequadamente a informação, que frequentemente deixa de ser crítica após certo tempo, sobretudo depois de se tornar pública.
- 61 Por meio das descrições de cargos, são documentados as responsabilidades e os papéis dos funcionários pela segurança das informações fornecidas pela organização.
- 62 Entre as formas de programação e prática da segurança da informação de uma empresa estão a elaboração de documento da política de segurança da informação, a atribuição de responsabilidades para a segurança da informação e o treinamento dos empregados em segurança da informação.

Dentro de uma organização, a gestão de riscos é uma importante área que visa minimizar os problemas relacionados à segurança da informação. Considerando esse assunto, julgue os itens subsequentes, de acordo com a norma ISO 27001/2006.

- 63 Para evitar a perda de um bem material valioso, as empresas devem contratar um seguro específico que minimize ou até mesmo neutralize um possível risco que essa perda ocasionaria ao negócio.

- 64 Caso um usuário de uma rede corporativa, ao trocar sua senha de acesso à rede por meio de um *link* recebido por *email*, provoque a instalação na máquina de um vírus que, espalhando-se pela rede, danifique diversos arquivos, esse usuário estará provocando um incidente de segurança da informação, com ameaça à continuidade do negócio.
- 65 Um SGSI baseia-se apenas na política de segurança da empresa, sendo aplicado por meio de um *software* instalado na rede.

No que se refere ao COBIT, julgue os itens seguintes.

- 66 A cultura organizacional e a individual são viabilizadores que têm sido subestimados na implantação da governança de TI.
- 67 Segundo o COBIT, a finalidade da cascata de objetivos é definir prioridades, com base em objetivos estratégicos e riscos relacionados, para implementação, aprimoramento e garantia de governança corporativa de TI.
- 68 A fim de gerar resultados positivos, é necessário que a governança de TI seja implantada em toda a empresa, não devendo estar focada apenas em um setor.

Considerando que para a biblioteca ITIL, o serviço é um meio de entregar valor aos clientes, julgue os itens que se seguem.

- 69 O catálogo de serviços de uma empresa deve descrever os processos e itens de configuração para que o serviço de impressão de contas a pagar do sistema de gestão funcione corretamente conforme o nível acordado com a TI.
- 70 Quando um novo serviço é posto em execução após a aprovação da estratégia da empresa para atuar em uma nova área ou segmento, apenas os processos necessários para implantar esse novo serviço são planejados.

Julgue os itens subsequentes, acerca do PMBOK.

- 71 Caso um gerente de projeto, um analista de requisitos e um analista de sistemas, responsáveis por criar um sítio de vendas *online*, desejem tornar mais fácil a estimativa de custo e entrega de cada módulo, eles poderão dividir as entregas em componentes menores.
- 72 Caso, no projeto para implantar uma nova rede em uma empresa, o fornecedor dos cabos de rede comunique que a entrega do material irá atrasar em uma semana, o gerente do projeto deverá se reunir com a equipe e propor alternativas para a mudança do cronograma ou negociar novo prazo de entrega com o gestor.

BPMN (*business process model and notation*) é uma notação gráfica que objetiva prover uma gramática de símbolos para mapear todos os processos de negócio de uma empresa. Considerando esse assunto, julgue o item subsecutivo.

- 73 Em um diagrama que documenta o processo de compras, a atividade executada pelo sistema de cálculo de impostos é representada como uma tarefa (*task*).

A respeito de programação orientada a objetos e bancos de dados, julgue os itens a seguir.

- 74 Bancos de dados relacionais têm a capacidade de representar características de objetos, como herança e encapsulamento.
- 75 Diferentemente da programação estruturada, a programação orientada a objetos baseia-se em classes, as quais possuem atributos e métodos acoplados.

Julgue o próximo item, relativo ao padrão MPS/BR.

- 76 Um mecanismo deve ser implantado no nível F a fim de armazenar e recuperar ativos reutilizáveis.

No que se refere ao padrão CMMI, julgue os seguintes itens.

- 77 A gestão de configuração deve garantir os resultados do projeto de acordo com os requisitos estabelecidos, até mesmo quando ocorrerem alterações nos compromissos já firmados.
- 78 Em todos os níveis desse padrão são estabelecidos programas de treinamento para os membros das equipes.

Com relação ao método ágil XP (*extreme programming*), julgue os itens subsequentes.

- 79 É considerada como ritmo sustentável a carga horária de trabalho extensa para gerar rapidamente entregas de produtos de *software*, o que provoca grande quantidade de horas extras.
- 80 Práticas de desenvolvimento de *software* aos pares de programadores, em que um programador verifica o trabalho do outro, são uma característica do método de desenvolvimento XP.

Julgue os itens que se seguem, relativos a projetos de *software*.

- 81 Na fase de iniciação de um grande projeto deve-se selecionar o gerente do projeto, elaborar termo de abertura e dividir o projeto em fases.
- 82 Para elaborar um plano de gerenciamento do cronograma, é necessário obter-se o termo de abertura do projeto, o qual serve como base desse planejamento.
- 83 Nos projetos em que tenha sido gasto dinheiro com retrabalho ou falhas detectadas no próprio projeto, tais gastos são considerados como custo de conformidade.
- 84 Durante a construção de determinado produto, no processo em que se deve controlar o escopo do projeto, a técnica de análise de variação pode ser utilizada para determinar variações em relação à linha de base do escopo.
- 85 Caso haja liberação de recursos de um projeto assim que o trabalho desses recursos estiver concluído, é correto afirmar que o projeto estará na fase de encerramento.

Com relação ao banco de dados MySQL, julgue os itens subsequentes.

- 86 No MySQL o uso do comando `grant` permite adicionar permissões a objetos do banco de dados.
- 87 O utilitário `mysqldump` permite extrair dados *online*, isto é, sem parar o funcionamento do banco de dados, a fim de que sirvam de backup.

Acerca dos servidores de *web* e de aplicação Jboss, Apache e Tomcat, julgue os próximos itens.

- 88 O Jboss EAP pode operar nos modos *standalone server* ou *managed domain*.
- 89 O Apache, que provê páginas por meio do protocolo HTTP, possui código-fonte aberto, funciona em ambiente multiplataforma, tanto no Windows quanto no Linux.
- 90 O Tomcat, em sua instalação padrão, disponibiliza a porta 80 para acesso às aplicações.

Julgue os itens seguintes, no que se refere à linguagem SQL.

- 91 A função `max`, utilizada conjuntamente com o comando `select`, retorna o maior valor em um determinado campo que tenha sido incluído na busca.
- 92 Supondo que seja necessário buscar dados em duas tabelas distintas, o comando `select` não deve ser escolhido por não possuir os recursos para efetuar a busca em ambas as tabelas e exibir o resultado.

Julgue os seguintes itens, acerca de padrões de projeto.

- 93 Os padrões classificados como estruturais podem ser usados para diminuir o acoplamento entre os objetos que compõem um sistema orientado a objetos.
- 94 A criação, por meio do Singleton, de várias instâncias de uma mesma classe reduz o desempenho da aplicação.
- 95 Com o uso de Iterator, a implementação dos algoritmos de travessia em agregações é sempre feita no próprio Iterator, o que simplifica as aplicações que usam elementos de agregação.
- 96 Para o desenvolvimento de *software*, o uso de padrões de projeto cria o benefício de permitir a transformação direta em código de soluções genéricas e repetíveis.

Em relação às tecnologias JEE e JPA, julgue os próximos itens.

- 97 Ao se usar JPA, a forma de armazenamento dos dados das instâncias de uma classe e suas subclasses varia de acordo com a estratégia de herança adotada. Essa variação pode incluir todos os dados armazenados em uma tabela, bem como dados armazenados em tabelas distintas que usam uma coluna de referência.
- 98 A plataforma JEE, que tem bibliotecas próprias para permitir acesso a servidores, apresenta como característica o suporte a uma grande quantidade de acessos simultâneos.

No que se refere a *Service Oriented Architecture*, julgue os itens a seguir.

- 99 O protocolo de transporte adotado para o envio de mensagens SOAP utiliza o endereço de destino contido no envelope da mensagem.
- 100 Em REST, os conectores precisam reter o estado das aplicações entre as requisições, visto que eles dependem de informações de requisições que as antecederam para entender determinada requisição.

Com referência às métricas de qualidade de código, julgue os itens subsequentes.

- 101 Durante cada análise realizada, a notificação aos usuários é feita por *email* de forma síncrona.
- 102 Informações históricas podem ser obtidas por meio de *tendências*, as quais são calculadas a partir da aplicação de algoritmos de regressão linear.

A respeito de *Business Intelligence* e sua aplicação em corporações, julgue os itens a seguir.

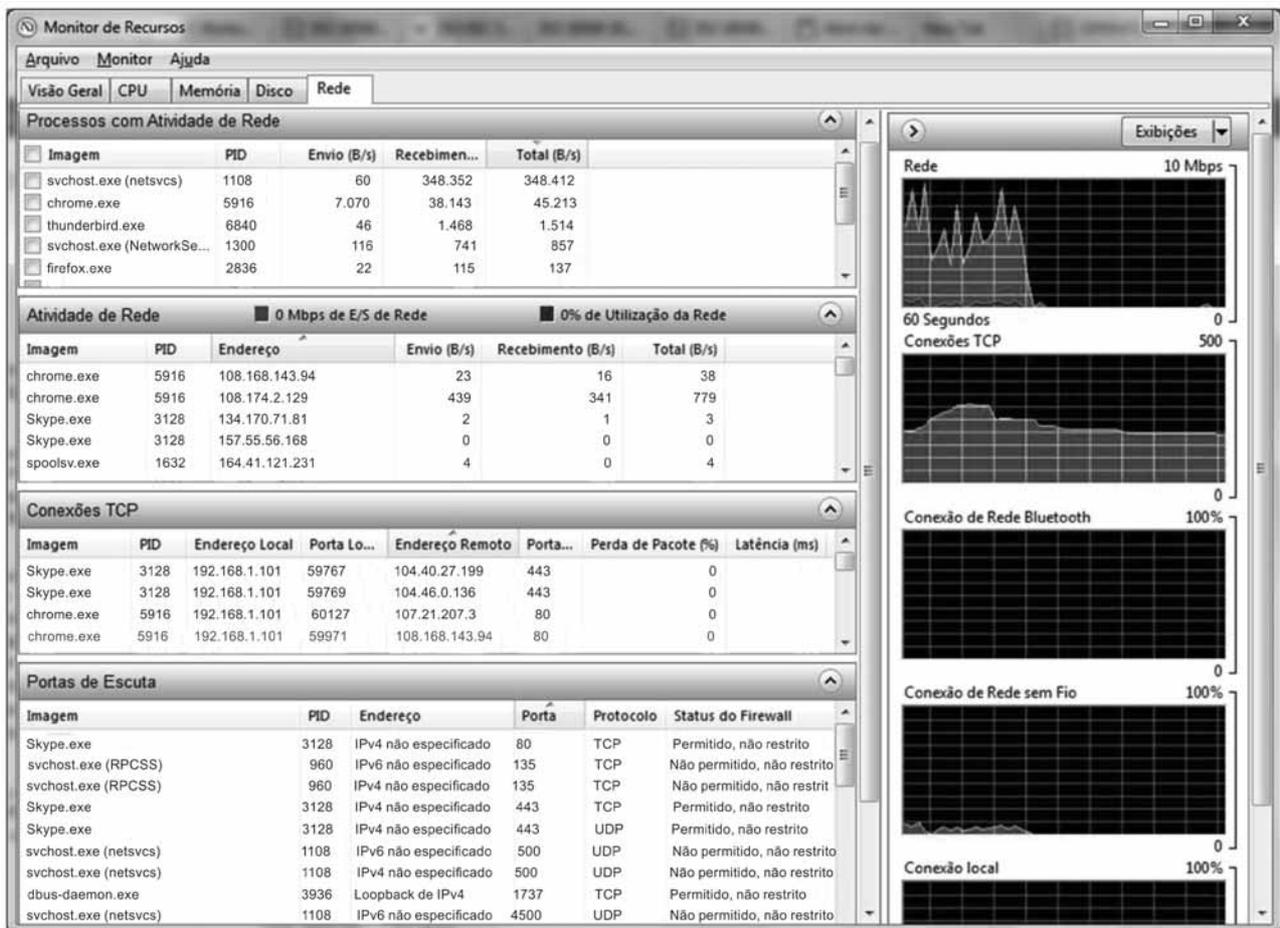
- 103 Em um ambiente de *Business Intelligence*, o usuário pode deparar com diferentes requisitos de infraestrutura para atender às necessidades de cada uma das instâncias dos sistemas analíticos.
- 104 A estabilidade da arquitetura de dados assegura a análise histórica dos dados operacionais armazenados nas bases de dados.

Acerca dos estilos de arquitetura de *software*, julgue os itens que se seguem.

- 105 Em uma arquitetura baseada em componentes, o desenvolvimento desses componentes deve ter como um dos princípios a extensibilidade.
- 106 O Message-Bus possibilita a comunicação entre sistemas de *software* sem o conhecimento do destinatário atual das informações.

A propósito de Gestão Eletrônica de Documentos (GED) e gestão de conteúdo, julgue os itens a seguir.

- 107 Sistemas de gestão de conteúdo são responsáveis pela disponibilização de conteúdos cuja formatação e cuja aparência sejam de responsabilidade de seus respectivos autores.
- 108 Um dos aspectos relevantes no sistema de gestão de conteúdo é a possibilidade de definição de um fluxo de trabalho que deverá ser seguido na distribuição dos conteúdos, podendo definir-lhes o ciclo de vida.
- 109 Entre as tecnologias relacionadas a GED está a capture, cuja finalidade é propiciar a conversão de documentos físicos em documentos digitais usando *scanners*.
- 110 Uma das principais limitações do uso de tecnologias GED é a sua ausência no controle de autoria e versão dos documentos armazenados.



A figura apresentada ilustra o monitor de recursos do computador de um usuário que utiliza o sistema operacional Windows e adota uma configuração de IP fixo em determinada sub-rede.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir acerca de sistemas operacionais, redes de computadores, segurança da informação e engenharia e desenvolvimento de *software*.

- 111 Sob os aspectos da confiabilidade e da integridade, os principais recursos gerenciados por um sistema operacional são os processos com atividade de rede, em especial suas conexões TCP e portas de escuta.
- 112 O referido usuário intensificou sua interação com aplicativos que fazem acesso à rede nos cinco a dez segundos anteriores ao instante em que as informações presentes na figura apresentada foram coletadas.
- 113 Caso outro usuário esteja usando outro computador conectado à mesma sub-rede e acesse, por meio de seu navegador, a URL <http://192.168.1.101>, ele poderá obter, do computador em tela, alguma resposta nesse navegador.
- 114 De acordo com as informações relativas ao processo de identificador 5916, é correto afirmar que o sistema operacional em uso adota multiprocessamento, além de ser executado em um *hardware* de processamento com paralelismo simétrico e apresentar suporte a múltiplos *threads*.
- 115 As informações da aba Atividade de Rede sugerem que um navegador em execução no computador tenha recebido, durante o último minuto, uma página HTML com 16 *bytes* de tamanho por meio de um pedido HTTP.
- 116 O processo cuja imagem tem o nome Skype.exe apresenta maior vulnerabilidade a ataques de injeção em comparação com o processo cuja imagem tem o nome Chrome.exe.
- 117 Em um momento recente, o computador utilizado pelo usuário solicitou e obteve sucesso na abertura de um *socket* TCP junto ao computador cujo endereço IP é 104.40.27.199. Por meio desse *socket*, pode ter sido estabelecida uma comunicação criptografada usando-se uma combinação de cifras assimétricas e simétricas, garantindo-se a confidencialidade e a autenticidade da comunicação.

```
1 #!/bin/awk -f
2 BEGIN { l=0; t=0; }
3 {l++; t+=$1; }
4 END {
5   print l " linhas lidas";
6   print "total é ", t;
7   if (l>0){print "média:",t/l;}else{print "média:0";}
8 }
```

Considere que o *script* apresentado, escrito na linguagem AWK, esteja presente em um arquivo de nome `media.awk`. Considere ainda que, no console do operador, o seguinte comando tenha sido executado dentro do diretório em que está localizado o referido arquivo:

```
wc -l media.awk | awk -f media.awk
```

Com base nessas informações, julgue os próximos itens.

**118** A *string* `1 "linhas lidas"` foi apresentada na saída do console.

**119** A linha 2 do *script* foi executada duas vezes.

**120** Caso o comando `grep "{" media.awk | wc -l | awk -f media.awk` seja executado, a saída do console apresentará a *string* `média:120`.

---

Espaço livre