

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

No que diz respeito à cooperação técnica internacional, julgue os itens seguintes.

- 51 Tratando-se de contratos parcialmente financiados por organismos internacionais, eventuais questionamentos ou demandas judiciais sujeitam-se, necessariamente, à jurisdição brasileira.
- 52 Nas licitações com recursos de financiamentos ou doações realizados no âmbito da cooperação financeira internacional, não é admissível a vedação à participação de empresas brasileiras.
- 53 No PNUD, são estabelecidas exigências relativas a aquisições ou locações de bens, obras ou serviços referentes aos projetos financiados pelo Programa. O aceite dos serviços, por exemplo, sujeita-se a exame qualitativo, cuja realização é de responsabilidade do consultor selecionado pelo PNUD junto ao órgão ou à entidade executora nacional.
- 54 Entre as ações de cooperação técnica internacional incluem-se as atividades destinadas à redução da pobreza realizadas mediante a concessão de auxílio financeiro às famílias sem renda ou de baixa renda.
- 55 Por orientação do TCU, foi contemplada, no Manual de Convergência de Normas Licitatórias do PNUD, a exigência contida na legislação nacional relativa à execução dos contratos, segundo a qual, são obrigatórios o acompanhamento e a fiscalização dos contratos por representante da administração pública brasileira.
- 56 Nos contratos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em que haja recursos de financiamento internacional, a contratação poderá ser feita, até determinado valor, por meio de licitação nacional, na qual se deve cumprir o critério da elegibilidade, de acordo com o qual a nacionalidade do contratado ou a origem da aquisição devem constar da lista dos países elegíveis ou dos membros do BID.
- 57 A implementação de projetos de cooperação técnica internacional sujeita-se à aprovação da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores. No ato complementar correspondente, devem constar mecanismos de controle, como as disposições sobre a prestação de contas e a auditoria independente.
- 58 Os servidores da administração pública só poderão ser contratados, no âmbito dos projetos de cooperação técnica internacional, para a realização de serviços técnicos de consultoria, caso não haja profissionais reconhecidamente de notório conhecimento da matéria atinente ao respectivo projeto no mercado.
- 59 Os entes financiadores internacionais, além de emprestarem recursos à administração pública, fiscalizarem a aplicação desses recursos e cobrarem o cumprimento das cláusulas contratuais, têm ingerência nos procedimentos de licitação, desde a elaboração dos editais até as reclamações dos licitantes, condicionando até a liberação dos recursos à aprovação do licitante vencedor.
- 60 Tratando-se de licitação com recursos oriundos de doação de agência oficial de cooperação estrangeira, é obrigatório o atendimento incondicional prévio aos termos dos acordos internacionais em negociação no Brasil; entretanto, o critério do preço, se definido pela administração pública, não é passível de flexibilização.

A respeito do gerenciamento de processos de negócio, julgue os itens a seguir.

- 61 A técnica de melhoria de processo de negócio (*improvement analysis*) é utilizada para identificar e analisar os impactos de mudanças que foram propostas antes da realização de alterações em um processo atual.
- 62 Em BPMN (*business process modelling notation*), um objeto de fluxo do tipo evento é a representação de algo que acontece durante um processo, possuindo uma causa ou um resultado.
- 63 Um objeto de fluxo atividade representa desvios diferentes, divisão ou também junção de caminhos.

Acerca de engenharia de requisitos, julgue os itens subsequentes.

- 64 A elicitação de requisitos se inicia com a obtenção e documentação dos requisitos e é concluída com a validação dos requisitos para que, em sequência, possa dar-se início à análise dos requisitos.
- 65 Modelo de herança — um tipo de modelo de sistema utilizado na engenharia de requisitos — pode ser usado para organizar uma taxonomia que contenha classes de objetos que herdaram atributos e serviços por meio de hierarquias.
- 66 Uma das técnicas utilizadas para reduzir a ambiguidade de requisitos em tipos abstratos de dados é o uso de notações baseadas em linguagens formais matemáticas, como a abordagem algébrica.

Com relação à engenharia de *software*, julgue os próximos itens.

- 67 A fase de construção do RUP ocorre quando o *software* é integrado ao ambiente organizacional no qual ele deve funcionar, ou seja, ao ser entregue aos seus usuários.
- 68 Na contagem por pontos de função, um arquivo de interface externa (AIE) sempre será um arquivo lógico interno (ALI) de outra aplicação.
- 69 A engenharia de *software* orientada a serviços possui uma arquitetura com padrões de serviços *web* por meio de tecnologias XML, como, por exemplo, o SOAP, para a mensageria, e o WSDL, para definição de serviços.
- 70 A evolução de um *software* é realizada ao serem testados, integrados e aceitos os componentes individuais.

No que diz respeito à análise e ao projeto orientados a objetos, julgue os itens que se seguem.

- 71 A arquitetura orientada a serviço (SOA) é uma forma de representar-se a tecnologia por meio de uma arquitetura que dá suporte a serviços, composições e inventário de serviços, de forma otimizada.
- 72 Em UML, a restrição em um diagrama de atividades é uma conexão entre dois elementos do tipo nó atividade.
- 73 A modelagem de processos, realizada em um diagrama de atividades, por exemplo, pode mostrar um nó objeto representante dos dados utilizados na execução de uma atividade.
- 74 No modelo MVC, o modelo é utilizado para apresentar as funcionalidades que se pretende adotar no *software*, permitindo encapsular o estado e responder as consultas do estado.
- 75 Em UML a extensão *Business Worker* (classe dos trabalhadores no negócio) para modelagem representa os papéis externos do negócio.

A respeito de desenvolvimento em Hibernate, sua arquitetura e suas etapas, julgue os itens subsequentes.

**76** Quando se desenvolve um mapeamento com Hibernate, uma classe persistente criada não precisa implementar ou herdar qualquer classe especial do *framework* Hibernate.

**77** O trecho de código abaixo está sintaticamente correto e faz parte das propriedades de conexão de banco de dados com jdbc.

```
hibernate.connection.url = jdbc:mysql://localhost:3306/test
```

Julgue os itens abaixo, com relação à otimização de consultas e códigos SQL.

**78** Indexar todos os campos de uma tabela extensa não é recomendado, uma vez que esta operação pode dobrar o tamanho do banco de dados.

**79** Se houver a necessidade de utilizar tabelas diferentes em uma consulta SQL, o código

```
SELECT Nome, Dados FROM Tab1, Tab2 WHERE IdNomeTab1 = IdNomeTab2
```

executará essa tarefa com melhor desempenho no banco de dados que o código abaixo.

```
SELECT Tab1.Nome, Tab2.Dados WHERE Tab1.IdNomeTab1 = Tab2.IdNomeTab2
```

**80** Considere um banco montado, operacional e em produção de gerenciamento de dados de alunos e matrículas. Nessa situação, o trecho de código SQL

```
FROM Matriculas, Alunos WHERE Matriculas.Ano = 2010 AND Matriculas.CodAluno = Alunos.CodAlunos
```

percorrerá menos registros no banco que o trecho de código a seguir.

```
FROM Alunos, Matriculas WHERE Aluno.CodAluno = Matriculas.CodAluno AND Matriculas.Ano = 2010
```

Acerca de desenvolvimento *web* baseado em tecnologias com *servlets*, JSP e Ajax, julgue os itens a seguir.

**81** Quando uma página JSP é criada em um ambiente com suporte ao processamento de páginas JSP, como o Tomcat, o processamento dos dados ocorre do lado servidor. Nessa situação, toda informação enviada e processada do lado cliente é do tipo Javascript.

**82** A tecnologia de desenvolvimento *web* combina XML e XSLT, como linguagem de marcação, HTML e XHTML, como linguagem de troca de dados, e DOM (*document object model*), para a criação de folhas de estilo customizadas.

**83** Devido a sua característica específica e formas de desenvolvimento, uma requisição HTTP não pode ser tratada por *servlets*.

Com referência aos conceitos de mineração de dados, ETL e OLAP, julgue os próximos itens.

**84** O processo de extração, transformação e carga visa trabalhar com a manipulação de dados de fontes externas e sua respectiva transformação, para atender às necessidades de negócios e carga dos dados dentro de uma estrutura de *data warehouse*.

**85** OLAP permite uma visão conceitual multidimensional dos dados e possui três componentes principais em sua arquitetura: um modelo de negócios, um motor para processar consultas multidimensionais e um mecanismo para armazenar os dados.

**86** ETL é definido como o processo de descobrir padrões, associações, mudanças, anomalias e estruturas em grandes quantidades de dados armazenados ou em repositórios de informação gerais dentro do *data mining*.

Com relação à acessibilidade na *web*, conceitos básicos e recomendações do W3C, julgue os itens em seguida.

**87** O W3C não recomenda nenhuma ação para o uso irrestrito de cores em imagens, mas recomenda uma implementação de páginas que seja independente de dispositivo de acesso.

**88** A associação de um texto a cada elemento não textual, como imagens, representações gráficas de texto, animações e botões gráficos, é um princípio definido na acessibilidade, de acordo com W3C.

No que se refere aos padrões WSDL e SOAP, julgue os itens a seguir.

**89** SOAP utiliza o protocolo HTTP como forma de transportar dados na camada de aplicação, permite troca de mensagens baseado em XML e tem seu uso relacionado a *web services*.

**90** Um documento WSDL é estruturado em HTML e descreve *web services* como um conjunto de pontos de serviço que operam baseados em trocas de protocolo de rede. As operações e mensagens relativas a um serviço são descritas de forma específica, ligados a protocolos de rede, sem formatos de mensagens concretos e com o objetivo de definir um ponto de serviço.

Julgue os itens seguintes, a respeito de padrões Ethernet e dos elementos de interconexão de redes.

- 91** Ao ser detectada uma colisão no protocolo Ethernet, a placa de rede envia um sinal especial (*jam*) informando a ocorrência da colisão às outras máquinas.
- 92** Roteador é um equipamento que permite entregar pacotes de dados entre *hosts* na Internet.

Com relação ao endereçamento de protocolos da família TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), julgue os itens subsequentes.

- 93** Por padrão, dois blocos do espaço de números IP devem ser usados somente em redes privadas. Pacotes que utilizarem os endereços abaixo não poderão trafegar pela Internet e, por isso, serão considerados endereços inválidos.
- Classe A: 10.0.0.0 – 10.255.255.255
- Classe B: 192.168.0.0 – 192.168.255.255
- 94** A arquitetura TCP/IP padroniza os protocolos das camadas de interface de rede (física) e de enlace.

Acerca de tecnologias e protocolos de rede de longa distância, julgue o item abaixo.

- 95** O MPLS (*multiprotocol label switching*) foi concebido para permitir um serviço unificado de transporte de dados para aplicações baseadas em comutação de pacotes ou comutação de circuitos, podendo ser utilizado para transportar vários tipos de tráfego.

Julgue os itens subsequentes, relativos às tecnologias e protocolos de redes sem fio.

- 96** O WEP (*wired equivalent privacy*) é constituído com base em padrões conhecidos. Seus serviços de segurança, como privacidade, autenticação e controle de integridade são mais eficientes que os do protocolo IEEE 802.11 e do *bluetooth*.
- 97** *Bluetooth* — um padrão global de comunicação sem fio e de baixo consumo de energia — permite a transmissão de dados entre dispositivos próximos. Para atender aos vários tipos de dispositivos, o alcance máximo do *bluetooth* é dividido em três classes.

Acerca dos sistemas operacionais Windows e Linux, julgue os itens abaixo.

- 98** Administradores de rede podem configurar um roteador local para encaminhar pacotes AD (*Active Directory*) a um servidor AD de uma sub-rede diferente, para que os clientes de rede recebam um endereço IP.
- 99** O ramo HKEY\_LOCAL\_MACHINE, nos registros do Windows, contém informações sobre as extensões dos arquivos, associações entre arquivos e aplicativos para suportar a funcionalidade de arrastar/soltar, informações sobre os atalhos do Windows e aspectos centrais da interface do usuário do Windows.
- 100** LDAP (*lightweight directory access protocol*) é um protocolo de rede que funciona com base em TCP/IP. Esse protocolo permite organizar os recursos de rede de forma hierárquica, como uma árvore de diretório.

No que se refere à gestão de segurança da informação, julgue os itens que se seguem.

- 101** A abordagem de processo para a gestão da segurança da informação possibilita, entre outros benefícios, a implementação e operação de controles para gerenciar os riscos de segurança da informação, no contexto dos riscos de negócios globais da organização e a monitoração e análise crítica do desempenho e eficácia do SGSI.
- 102** A política do Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), que deve ser aprovada por todos os funcionários da organização, deverá estabelecer um direcionamento global e princípios para ações relacionadas com a segurança da informação, bem como conter critérios para a avaliação dos riscos.

Com relação à gestão de riscos, julgue os itens a seguir.

- 103** Os critérios para aceitação de risco devem seguir um único limite, representando um nível desejável de risco.
- 104** Aspectos legais e regulatórios, operações, tecnologia e finanças são alguns dos aspectos que devem ser observados ao se estabelecerem critérios de aceitação de risco.
- 105** Distintas classes de risco podem exigir a aplicação de diferentes critérios de risco.

Com referência aos dispositivos de segurança e aos ataques a redes de computadores, julgue os itens subsequentes.

- 106** Ataques de negação de serviço volumétricos, distribuídos ou não, envolvem *flooding* para esgotamento de recursos e *spoofing* para dificultar o rastreamento da origem.
- 107** Ataques de *buffer overflow* exploram o *buffer* de recepção no mecanismo de controle de fluxo do TCP, sendo mitigados por IDS/IPS.
- 108** *Firewalls* são eficazes para evitar ataques carregados nos *payloads* dos datagramas, como *buffer overflow*, enquanto IDS/IPS são indicados para inspeção de cabeçalho.

---

No que se refere à criptografia, julgue os itens que se seguem.

- 109** Enquanto a criptografia simétrica utiliza a mesma chave para cifração e decifração, a assimétrica utiliza uma chave exclusiva para cifração e outra exclusiva para decifração.
- 110** A cifra AES usa um tamanho de bloco fixo de 128 *bits* e pode operar usando chaves com tamanho de 128, 192 ou 256 *bits*.

---

Com base no Guia do PMBOK, 4.<sup>a</sup> edição, julgue os próximos itens, relativos a gerenciamento de projetos.

- 111** As fases do ciclo de vida de um projeto podem ser executadas em sequência ou em paralelo e organizadas de diferentes formas, conforme a criticidade do projeto e a maneira como este é gerenciado. Os grupos de processos de gerenciamento de projetos, por sua vez, são vinculados pelas saídas que produzem e executados uma única vez em cada fase, não havendo a possibilidade de existir atividades sobrepostas ao longo das fases, uma vez que em cada processo se produz saída para outros processos.
- 112** Em cada projeto, criam-se produtos, serviços ou resultados exclusivos, mesmo que se gerencie o projeto em porta-fólios, ou seja, realizando-se um agrupamento com vistas a facilitar o gerenciamento desse trabalho e a atingir os objetivos de negócios estratégicos da organização, por meio do plano de gerenciamento de projeto. Esse tipo de plano é iterativo, sendo elaborado progressivamente mediante melhorias contínuas ao longo do ciclo de vida do projeto.

Acerca de gestão estratégica, julgue os itens seguintes.

- 113** No nível de decisão estratégico, o principal objetivo é converter as metas gerais e as estratégias da alta administração em objetivos e atividades mais específicos para os níveis de decisão tático e operacional, promovendo a visão estratégica de longo prazo e decompondo os objetivos, estratégias e políticas para os níveis subsequentes ao nível de decisão estratégico.
- 114** Considere que uma organização se componha dos seguintes níveis decisórios para gestão: estratégico, tático e operacional. Nessa situação, o planejamento estratégico de tecnologia da informação (PETI) e o plano diretor de tecnologia da informação (PDTI) situam-se, nessa organização, nos níveis tático e operacional, respectivamente.

---

Com base no COBIT 4.1, julgue os itens subsecutivos, referentes à governança de tecnologia da informação (TI).

- 115** O processo de definição da arquitetura da informação tem por objetivos de controles a manutenção de um dicionário de dados corporativo que incorpore as regras de sintaxe de dados da organização e o estabelecimento de um esquema de classificação de dados aplicável a toda organização, com base na importância e na confidencialidade dos dados corporativos.
- 116** O processo de definição de plano estratégico de TI, constante do domínio de planejamento e organização, tem por objetivos satisfazer, sustentar ou estender a estratégia de negócio e os requisitos de governança e evidenciar os benefícios, custos e riscos destes.

---

No que concerne ao *software* CMMI 1.3, julgue os itens a seguir.

- 117** O CMMI 1.3 incorporou notas sobre métodos ágeis, na forma de observações, na descrição dos processos, o que facilitou a implantação de processos em organizações que utilizam metodologias ágeis para o desenvolvimento de *softwares*.
- 118** No CMMI 1.3, as metas genéricas 4 e 5 foram eliminadas, tendo sido mantidos os níveis de capacidade 0, 1, 2 e 3.

---

Com base no ITIL, versão 3, julgue os itens abaixo, relativos a gerenciamento de serviços.

- 119** O SDP (*service design package*), desenvolvido no estágio de desenho do serviço para cada novo serviço que é repassado para o estágio de transição, contém detalhes e requisitos do serviço a ser oferecido; componentes da infraestrutura, como *hardware* e *software*; plano de testes e gerenciamento de riscos.
- 120** Um pacote de serviços agrega um ou mais SLP (*service level package*), que, desenvolvido inicialmente na estratégia de serviços, provê um nível de utilidade e garantia sob a perspectiva da entrega do serviço, sendo projetado para atender às necessidades de determinada atividade.





**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos