

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

No que se refere a conceitos básicos de engenharia de *software*, modelos de ciclo de vida e a requisitos funcionais e não funcionais, julgue os itens a seguir.

- 51 Um sistema de controle de estoque que fornece respostas a consultas em, no máximo, doze segundos deve ser classificado como não funcional quanto aos requisitos de desenvolvimento de *software*.
- 52 A engenharia de *software* consiste em vários tipos de recursos envolvidos e em várias plataformas tecnológicas, para as quais é fundamental realizar um mapeamento para identificação de vulnerabilidades e definições de prioridades para implementação de controles.
- 53 Uma das vantagens dos ciclos de vida em engenharia de *software* é a rapidez com que os resultados obtidos são entregues ao cliente.

Acerca de análise, projeto e modelagem orientada a objetos e de linguagem de modelagem unificada (UML), julgue os itens que se seguem.

- 54 O diagrama de classes em UML é constituído pelas classes e pelos relacionamentos existentes entre elas, os quais são definidos por generalizações, associações, dependências e composição.
- 55 Na modelagem de *software*, a primeira versão do documento de requisitos deve ser aprovada e definida pelos *stakeholders*, e o gerenciamento de requisitos é aprovado durante o processo de *licitação*.

Em relação a qualidade de *software*, métricas e análise de ponto de função (APF), julgue os itens subsecutivos.

- 56 Uma tela de um sistema de cadastro usado por um estabelecimento comercial que possibilite a visualização dos produtos vendidos em forma de lista e ordenados por valor é considerada uma saída externa (SE) segundo a APF, uma vez que ela apresenta dados derivados.
- 57 Um dos mecanismos para se medir a qualidade de um *software* é chamado de modelo empírico, como o *Constructive Cost Model*, COCOMO, que é um modelo desenvolvido para estimar esforço, prazo, custo, e tamanho da equipe que trabalhará em projeto de *software*.

No que se refere à segurança da informação, julgue os itens seguintes.

- 58 Ocorre ameaça quando, em uma análise de risco, o local de salvaguarda de um ativo da informação é considerado inseguro por possibilitar acesso irrestrito e sem controle aos dados.
- 59 A criptografia com chave simétrica, em conjunto com a assinatura digital, tem a função de garantir a disponibilidade da informação, de modo a permitir ao usuário final maior acesso à informação ao utilizar a mesma chave para criptografar, decriptografar e assinar a mensagem.

Com relação a padrão de processos e metodologias ágeis de desenvolvimento, julgue os itens a seguir.

- 60 No MPS.BR, os processos de desenvolvimento de requisitos e de integração do produto são requeridos para se atingir o nível D-largamente definido ou os níveis superiores a esse.
- 61 O desenvolvimento de um *software* utilizando o Scrum permite que o PO (*product owner*) ordene os itens do *backlog* do produto para alcançar melhor as metas e as missões, com o auxílio do SM (*Scrum master*), na busca de técnicas para o gerenciamento efetivo do *backlog* do produto, e permite, também, que os desenvolvedores codifiquem os *softwares* em pares, utilizando-se a prática do XP (*extreme programming*).

No que se refere a tecnologia e arquitetura de banco de dados, julgue os próximos itens.

- 62 O ADABAS é um sistema gerenciador de bancos de dados que utiliza lista invertida, possui recurso de replicação para ADABAS e RDBMS (*relational database management system*) e fornece SQL padrão para acesso a aplicação externa ou ferramenta de *business intelligence*.
- 63 O modelo hierárquico, cuja linguagem padrão é DHL (*definition hierarchical language*), representa os dados como estrutura de árvores hierárquicas, em que um pai pode possuir um ou vários filhos, simbolizando uma série de registros relacionados.
- 64 No MSSQL Server 2014, o recurso *AlwaysOn* é uma solução de alta disponibilidade e de recuperação de desastres que fornece uma alternativa, em nível corporativo, para o espelhamento de bancos de dados, a partir do gerenciamento de réplicas de bancos de dados.

Acerca de UML e SQLite, julgue os itens que se seguem.

- 65 SQLite 3 é um SGBD transacional cujas propriedades ACID — atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade — são garantidas e implementadas por meio de transações serializáveis.
- 66 A utilização do diagrama de tempo para modelar, por meio da UML, uma mudança de estado em resposta a um evento externo, em uma instância de uma classe, é mais apropriada que a do diagrama máquina de estados.

Julgue o próximo item, relativo à engenharia de *software*.

- 67 Políticas de rastreabilidade que mantêm dados sobre os requisitos e os projetos de sistemas podem integrar o plano de gerenciamento de requisitos.

A respeito de arquitetura para desenvolvimento de sistemas, de programação orientada a aspectos (POA) e de banco de dados distribuídos, julgue os itens subsecutivos.

- 68 Em *web service*, o objetivo do cabeçalho do envelope SOAP (*SOAP header block*) é o de fazer cumprir as regras que governam a troca de mensagens SOAP, por meio de dados trocados em formato XML.
- 69 Com a POA, cujo objetivo consiste em aperfeiçoar a programação orientada a objetos (POO), permitindo que objetos correlacionados sejam evoluídos em conjunto, sem afetar a coesão e o acoplamento dos módulos, é possível, durante o desenvolvimento do *software*, unir a modelagem de dados, a segurança e a auditoria.
- 70 No controle de concorrência fundamentado em votação, existe uma cópia distinta de cada banco de dados pertencente ao catálogo do banco de dados distribuído.
- 71 A arquitetura CORBA permite realizar a intercomunicação entre computadores de arquiteturas e portes distintos por meio do protocolo-padrão EIGRP, versão melhorada do IGRP, que permite compor, de forma síncrona ou assíncrona, objetos, dados e unidades individuais.

Em relação a redes de computadores, julgue os itens a seguir.

- 72 Em uma rede pequena de oito computadores, um *router* pode ser gerenciado por meio do protocolo SNMP sem a utilização de um console que possua acesso ao MIB (*management information base*) deste equipamento.
- 73 O protocolo ICMP (*internet control message protocol*) tem a capacidade de utilizar mensagens de controle, inclusive para testar erros dentro de uma rede. Entre elas, está o pedido de *echo request*, utilizado com o comando *ping*.
- 74 No protocolo TCP/IP, a camada de transporte possui o protocolo UDP (*user datagram protocol*), que é utilizado em redes corporativas, por ser orientado a conexão e possuir um vasto tratamento de erros.

Acerca da segurança em redes de computadores, julgue os itens subseqüentes.

- 75 O NAT (*network address translation*) é uma solução para distribuir IPs públicos que são acessados via Internet. Um tipo de NAT é o NAT-PT, que traduz automaticamente endereços IPv6 para IPv4 e é direcionado às redes internas de uma organização.
- 76 Uma das limitações dos *firewalls* existentes é o surgimento de novos protocolos que são acessados por meio de rede, nos quais, caso não haja um tratamento adequado, ocorrerá aumento do tráfego e, até mesmo, a inoperância da rede.

A respeito de virtualização, julgue os itens que se seguem.

- 77 Na virtualização por computação em nuvem, os aplicativos e dados são armazenados em servidores fora da organização, podendo ser acessados por meio de *tablets* e *smartphones*, sem, necessariamente, se acessar a Internet.
- 78 Para se reduzir os gastos com a compra de equipamentos mais potentes e direcionados aos usuários finais de uma rede, deve-se optar pela virtualização de *desktops* executados no servidor, o que propiciará melhor desempenho na área de trabalho da máquina e também acesso por meio de *tablets*.

A respeito das normas NBR ISO/IEC 27001 e NBR ISO/IEC 27002, julgue os itens a seguir.

- 79 A norma ABNT 27001, que inclui aspectos relacionados a seleção, implementação e gerenciamento de controles para a segurança da informação, fornece diretrizes para práticas de gestão e normas de segurança da informação para as organizações.
- 80 Segundo a norma 27001, as organizações devem estabelecer e montar critérios de riscos de segurança da informação que incluam aceitação do risco.

Com base nas normas NBR ISO/IEC 15999 e NBR ISO/IEC 27005, julgue os itens subseqüentes.

- 81 É objeto da norma 27005 entender, desenvolver e implementar plano de continuidade de negócios em uma organização.
- 82 A norma 27005 contém a descrição do processo de gestão de riscos de segurança da informação e de suas atividades, mas a parte de comunicação e consulta do risco foi subdividida na norma 27005:CCR, que determina como deve ser o sistema de informação de gerenciamento do risco.

Considerando os diversos tipos de ataques a redes de computadores, julgue os próximos itens.

- 83 Um ataque de amplificação de DDoS com NTP pode ser gerado com a utilização indevida do comando *monlist*, mesmo que esse comando tenha sido criado para fins de monitoramento do serviço de NTP.
- 84 O uso de refletores DNS gera um volume elevado de dados em um ataque de negação de serviço distribuído. Uma das maneiras de mitigar esse ataque consiste em desabilitar a função de recursão em servidores autoritativos, caso essa função seja desnecessária.

Julgue o item seguinte, relativo às práticas relacionadas ao tratamento de incidentes de redes.

- 85 Ferramentas de detecção de intrusão por assinatura são eficientes na detecção de novas formas de ataques a redes.

Com relação à segurança da informação e à gerência de riscos, julgue os itens a seguir à luz das normas NBR ISO/IEC 17799 e NBR ISO/IEC 27001:2006.

- 86 A gestão de segurança da informação permite a identificação de riscos e a definição de controles para gerenciar ou eliminar os riscos que forem identificados.
- 87 A conformidade garante a segurança na aplicação das normas.

Com base nas disposições das normas NBR ISO/IEC 15408 e ISO 38500, julgue os próximos itens.

- 88 A governança de TI está fundamentada nos princípios da responsabilidade, da conformidade e da estratégia.
- 89 A *Common Criteria* estabelece que um produto de *software* implementa determinado conjunto de funcionalidades de segurança, garantindo que este conjunto seja seguro.

Com referência ao COBIT 5, ao ITIL V3 2011 e ao PMBOK 5, julgue os itens subsequentes.

- 90 O PMBOK 5 acrescentou a área dedicada a *outsourcing* (terceirização) às áreas de conhecimento abarcadas pelas versões anteriores do programa.
- 91 A gestão de TI diz respeito a avaliar, dirigir e monitorar; a governança de TI refere-se, entre outras funções, ao alinhar, ao planejar e ao organizar.
- 92 O gerenciamento de serviços é um conjunto de habilidades da organização que fornecem valor para o cliente em forma de serviços.

No que se refere aos atos administrativos, aos agentes públicos, aos poderes administrativos e ao disposto na Lei Complementar Estadual n.º 122/1994, julgue os itens a seguir.

- 93 Os dispositivos da lei em apreço relacionados ao instituto da reintegração poderão ser aplicados, no que couber, ao estagiário demitido por falta grave e reintegrado.
- 94 Com base no princípio da supremacia do interesse público, a administração poderá, discricionariamente, negar a concessão de licença para o exercício de determinada atividade, ainda que preenchidos os requisitos legais.
- 95 Um agente público poderá ser responsabilizado por abuso de poder ainda que atue em conformidade com os limites legais e regulamentares de sua competência.

Acerca do regime jurídico-administrativo, da organização administrativa e dos dispositivos relacionados à licitação, julgue os itens que se seguem.

- 96 **Situação hipotética:** Foi constatado um superfaturamento para a realização de concurso público para a contratação de empregados de uma sociedade de economia mista. **Assertiva:** Nessa situação, ainda que possuísse personalidade jurídica de direito privado, a referida sociedade estaria sujeita ao controle pelo respectivo tribunal de contas.
- 97 A existência de mais de uma alternativa para a contratação de determinado serviço, por si só, não descaracteriza a inviabilidade de competição para efeitos de contratação direta por inexigibilidade de licitação.
- 98 **Situação hipotética:** Um edital de licitação estabeleceu margem de preferência para a contratação de serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras. **Assertiva:** Nesse caso, com base no que dispõe a Lei n.º 8.666/1993, o referido edital deverá ser impugnado sob o argumento de ofensa à isonomia dos licitantes.
- 99 As prerrogativas do poder público sobre os particulares, decorrentes da supremacia do interesse público, são integralmente afastadas quando a administração, eventualmente, se nivela, sob algum aspecto, a entidade sob regime de direito privado.

Com relação a técnicas, procedimentos e relatórios de auditoria, julgue os itens a seguir.

- 100 Entre as evidências buscadas pelo auditor para chegar a conclusões fundamentadas, é possível citar as indicações financeiras como reveladoras de possíveis riscos à continuidade, como, por exemplo, substituição da prática de pagamentos a vista por transações a crédito com os fornecedores.
- 101 O auditor deverá atentar para situações associadas ao aumento de risco de erros ou fraudes, como, por exemplo, uma elevada rotação do pessoal-chave nas áreas contábil, financeira e de auditoria interna, ou mudanças frequentes de auditores e advogados.
- 102 A infringência a leis e regulamentos, detectada pelo auditor e não corrigida ou comunicada pela organização prestadora de serviços, e passível de afetar entidades usuárias, não autoriza o auditor a comunicar os fatos aos órgãos reguladores ou fiscalizadores.
- 103 Entre as operações que devem merecer a atenção dos profissionais e das organizações contábeis, por configurarem indícios da ocorrência de crimes de lavagem de dinheiro, incluem-se aquelas que, aparentemente, não resultem das atividades usuais do cliente ou do seu ramo de negócio.

Com referência aos programas de auditoria aplicáveis aos diversos grupos de contas, julgue os itens subsequentes.

- 104 No teste de enquadramento do empregado em função compatível com sua formação profissional, o auditor deverá verificar se o cargo desse empregado é compatível com a sua lotação e com a sua escolaridade.
- 105 Na auditoria de contas a receber, é relevante examinar os créditos a essa conta que não sejam feitos em dinheiro. Pode-se simular uma devolução de mercadoria ou dar baixa em uma conta supostamente incobrável, desviando-se o dinheiro efetivamente recebido.
- 106 Em um exame para verificação de possíveis passivos omitidos, dois meses após o encerramento do balanço, será correto o auditor convencer-se da existência de omissões, caso ele constate que, embora as compras tenham sido realizadas com vencimento para trinta dias, várias faturas remanescentes do exercício anterior tenham permanecido em aberto.

Acerca de finanças públicas e orçamento, julgue os itens a seguir.

- 107 O princípio do equilíbrio orçamentário deixará de ser observado, caso um crédito adicional seja aberto sem a indicação da fonte de recursos necessária à cobertura da despesa.
- 108 O orçamento fiscal poderá destinar recursos para despesas operacionais e de manutenção de empresas públicas e sociedades de economia mista com participação governamental no capital social.
- 109 A localização do gasto na estrutura programática da União poderá ser de abrangência nacional, no exterior, por região, por estado ou por município.
- 110 A atuação do governo nas modernas economias capitalistas deve restringir-se à promoção de ajustamentos na alocação de recursos e na distribuição de renda.

Com base nas normas fundamentais instituídas pela Lei de Responsabilidade Fiscal, julgue os próximos itens.

- 111** Se determinada instituição financeira contratar operação de crédito com determinado estado da Federação sem exigir comprovação de que a operação atende às condições e limites estabelecidos na Lei de Responsabilidade Fiscal, a operação será considerada nula.
- 112** O resultado dos fluxos financeiros deve ser apurado pelo regime de caixa.
- 113** Na apuração da receita corrente líquida, devem ser excluídos os períodos referentes a exercícios financeiros já encerrados.

---

Acerca das diretrizes legais e doutrinárias relativas aos tribunais de contas, julgue os itens a seguir.

- 114** Cabe aos sistemas de controle interno de cada um dos poderes prestar informações ao Poder Legislativo quando da constatação de irregularidades ou ilegalidades.
- 115** Todas as competências dos tribunais de contas são compulsoriamente partilhadas com os demais órgãos integrantes do controle externo.
- 116** As entidades fiscalizadoras superiores devem evitar envolvimento com a gestão das organizações a serem auditadas.

---

De acordo com as normas relativas especificamente ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte (TCE/RN), julgue os itens que se seguem.

- 117** Caso determinada entidade preste serviço de interesse público e receba contribuições especiais de natureza parafiscal pelo serviço prestado, os responsáveis pela entidade estarão sujeitos à jurisdição do TCE/RN.
- 118** Cabe ao TCE/RN julgar as contas prestadas anualmente pelo governador do estado.
- 119** Na prestação de contas que o TCE/RN deve fazer anualmente à Assembleia Legislativa do estado, deverão estar incluídos os relatórios trimestral e anual de suas atividades, bem como suas demonstrações contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial.
- 120** Compete ao presidente do TCE/RN submeter os processos distribuídos à deliberação do Pleno, desde que estes estejam acompanhados de relatório.

Espaço livre