

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

De acordo com o guia PMBOK 5, julgue os itens subsequentes, relativos a gerenciamento de projetos e requisitos.

- 51 O controle do escopo do projeto deve assegurar que todas as mudanças e ações corretivas ou preventivas recomendadas sejam processadas por meio do processo de controle de mudança autônomo, que não requer ajustes no tempo, custo e recursos do projeto.
- 52 A matriz de rastreamento de requisitos é insumo para o desenvolvimento de diversos planos e atividades de projeto, tais como atividade de controle e de verificação do escopo, plano de riscos do projeto e testes da estratégia e de cenários.
- 53 O plano de gestão do escopo e a *baseline* do escopo que figura na RBS (*requirements breakdown structure*) e na BOM (*bill of material*) são essenciais para a especificação dos requisitos funcionais do *software* a ser desenvolvido, por isso fazem parte do plano de gestão do projeto.

A respeito das métricas e estimativas de *software*, julgue os próximos itens.

- 54 A métrica de contagem de pontos por função, disseminada pelo IFPUG (*International Function Point User Group*) e constituída na evolução das métricas de linhas de código (LOC), visa estimar recursos para projetos de *softwares* orientados a objetos a partir de documentos de visão e de casos de uso.
- 55 Altos valores na métrica *Fan-in* são indicativo de que uma função possui acoplamento significativo com o restante do projeto, uma vez que essa métrica conta o número de funções que chamam outras, diferentemente da métrica *Fan-out*, a qual se centra no número de funções que são chamadas por uma função.

Julgue os itens a seguir, relativos a testes de *software*.

- 56 As técnicas estáticas de verificação centram-se na análise manual ou automatizada do código-fonte do programa, enquanto a validação dinâmica tem por objetivo identificar defeitos no programa e demonstrar se ele atende a seus requisitos.
- 57 Para se assegurar que o sistema opere com a carga necessária, são realizados testes de desempenho em que se aumenta progressivamente a carga até que se possa definir se o desempenho do sistema está aceitável.

No que se refere à modelagem de processos de negócio e às metodologias utilizadas para desenvolvimento de *softwares*, julgue os itens que se seguem.

- 58 Depois de ordenados os requisitos do *product backlog* pelo time de desenvolvimento, o Product Owner avalia a qualidade dos produtos entregues para certificar que os desenvolvedores realizaram adequadamente as avaliações de mercado e as necessidades dos clientes do produto. Práticas de estimativa, como *burndown*, em conjunto com gráficos de barra, são úteis para estabelecer o *burndown baseline* e auxiliar o time de desenvolvimento a gerir a complexidade do projeto.
- 59 Na modelagem de processos de negócio, o BPMN (*business process model and notation*) requer que os *gateways* sejam representados com círculos e as atividades, com retângulos arredondados.
- 60 Normalmente, o time do projeto define quando a entrega de uma versão deve ser realizada após analisar o retorno sobre o investimento e avaliar se um conjunto de funcionalidades já pode ser utilizado por clientes e usuários.

Acerca dos sistemas gerenciadores de banco de dados MySQL e PostgreSQL, julgue os itens subsequentes.

- 61 Na administração do MySQL 5.6, ao se executar o becape *full* lógico por meio do aplicativo *mysqldump*, recomenda-se verificar a integridade dos dados antes de realizar o becape. Nesse caso, a sintaxe correta é a mostrada a seguir.
- ```
mysqldump -u usuario -p senha --check-all-db --all-databases > arquivo.sql
```
- 62 O PostgreSQL 9.3 provê serviço de replicação de dados nativa, ou seja, não exige a instalação de *softwares* adicionais de terceiros. Contudo, uma vez que o *pg\_xlog* é protegido contra cópias advindas de outros *hosts*, essa replicação é assíncrona.

Com relação ao desenvolvimento Web em Java, julgue os próximos itens.

- 63 A JAX-RS 2.0 fornece APIs portáteis para o desenvolvimento de aplicações Web em conformidade com os princípios do estilo arquitetônico REST.
- 64 O *framework* CXF 3.1.5 inclui extensões no padrão que, em comparação com a implementação de referência, facilitam seu uso e, por não requerer um WSDL, gera o código de solicitação e respostas para classes *bean*.

A respeito da análise estática de código-fonte em *Clean Code* e SonarQube, julgue os itens subsequentes.

- 65 De acordo com as diretrizes do *Clean Code*, o número de argumentos de uma função não deve ser igual ou superior a três, devido a sua influência no entendimento da função.
- 66 Um dos modos de análise de código-fonte constante no SonarQube é o *publish*, que analisa completamente o código e o envia para o servidor que irá processá-lo e salvar os resultados no banco de dados.

Julgue os itens que se seguem a respeito dos padrões XSLT e JSON.

- 67 Em navegadores que não possuem apoio para a função JavaScript `JSON.parse`, pode-se utilizar a função `eval` para converter um texto JSON em um objeto JavaScript, por meio da sintaxe apresentada a seguir.  
`var obj = eval ("(" + text + ")");`
- 68 O XSLT é utilizado para adicionar e(ou) remover elementos e atributos do arquivo de saída e para transformar um documento XML em um documento HTML ou XHTML, ou, ainda, em outro documento XML.

Com relação à programação segura e à ferramenta Apache Maven, julgue os itens seguintes.

- 69 Quando a segurança e a implantação do Apache Maven são configuradas, os repositórios são definidos em um projeto na seção `<distributionManagement>`, na qual devem-se inserir um nome de usuário e uma senha.
- 70 Utilizar validação de entrada e codificação de saída, assegurar a abordagem de metacaracteres e evitar consultas parametrizadas fortemente tipificadas são ações compatíveis com as práticas de programação segura relacionadas a bases de dados.

Acerca de redes de computadores e de protocolos TCP/IP, julgue os itens a seguir.

- 71 Após o servidor local SMTP aceitar uma mensagem para subsequente envio, é necessário determinar o endereço do servidor de *email* do destinatário. Essa etapa é realizada mediante consulta DNS a um servidor de nomes capaz de prover a informação, no qual serão verificados os registros especiais MX (*mail exchange*).
- 72 Para efeito de comunicação, os protocolos da pilha TCP/IP consideram todos os tipos de redes interconectadas igualmente, ou seja, esses protocolos definem uma abstração para a entidade rede que esconde os detalhes e as características das redes físicas interconectadas.

Julgue o próximo item, relativo ao protocolo LDAP.

- 73 O método de autenticação básica no LDAP implementa criptografia AES para proteger o tráfego da senha entre o cliente e o servidor LDAP no momento em que a conexão TCP é estabelecida.

Julgue os itens subsequentes, a respeito de segurança da informação.

- 74 Uma política de classificação de informações define as regras de uso dos recursos e ativos associados ao processamento da informação, incluindo-se as ferramentas de comunicação e sistemas de informação, os direitos e as responsabilidades dos usuários e as situações que são consideradas abusivas.
- 75 Um sistema de gestão da segurança da informação, por ser essencialmente reativo e voltado a lidar com situações concretas no âmbito gerencial da organização, não prevê opções que viabilizem a prevenção de incidentes de segurança da informação.
- 76 O modelo de gestão e as características do negócio de uma organização não devem ser considerados na elaboração das políticas de segurança da informação, uma vez que os recursos afetados por essas políticas estão relacionados à área de TI.

Julgue o item a seguir, relativo à criptografia.

- 77 Os algoritmos de criptografia de chave pública devem ser computacionalmente fáceis, a fim de que o receptor de uma mensagem cifrada com uma chave pública a *descriptografe* utilizando sua chave privada para recuperar a mensagem original.

Julgue o item seguinte, a respeito da Infraestrutura de Chaves Públicas brasileira (ICP Brasil).

- 78 O Brasil adota o modelo de ICP de certificação com raízes múltiplas e hierárquicas, no qual o ITI desempenha tanto o papel de credenciar e descredenciar os demais atores participantes da cadeia quanto o de supervisionar e auditar os processos.

A respeito de sistemas de backup e restauração, julgue o próximo item.

- 79 O backup do tipo incremental provê o uso mais eficiente do espaço de armazenamento, uma vez que não gera cópias duplicadas de arquivos, porém suas restaurações são mais lentas e mais complexas em comparação aos processos dos backups *full* e diferencial.

À luz das normas ISO/IEC 27001 e 27002, julgue os próximos itens, relativos à segurança da informação.

- 80 Ao elaborar, manter, melhorar e implantar um sistema de gestão de segurança da informação, a organização deve considerar as características técnicas de seu negócio, e o SGSI (sistema de gestão de segurança da informação) deve ser documentado dentro do contexto de suas atividades operacionais, sem, contudo, envolver a direção da organização.
- 81 Os fatores críticos para a implementação bem-sucedida da segurança da informação incluem a compreensão dos requisitos de segurança da informação, a análise e a gestão de riscos.

De acordo com o guia PMBOK, julgue os itens subsequentes, a respeito de gerenciamento de projetos.

- 82 Os escritórios de projetos, os quais podem ser do tipo suporte, controle e diretivo, são estruturas organizacionais que padronizam os processos de governança relacionados ao projeto.
- 83 As estruturas organizacionais afetam a condução dos projetos e, em comparação com as demais estruturas, as organizações matriciais fortes são aquelas em que o gerente de projeto detém autoridade total para gerenciar o orçamento e o projeto.

Com relação ao COBIT 5, julgue os itens que se seguem.

- 84 Devido ao fato de a informação ser um ativo e um habilitador, ela é tratada apenas no processo governança.
- 85 O COBIT 5 provê um modelo de auditoria organizado no processo gestão, o qual visa garantir que as necessidades e condições observadas na auditoria sejam avaliadas a fim de determinar objetivos corporativos acordados e equilibrados.

Julgue os itens subsecutivos, relativos a componentes e processos do modelo ITIL v3.

- 86 A transição de serviço contém processo específico responsável por realizar avaliação formal de um serviço de TI a fim de determinar se a transição de serviços novos e modificados deverá ou não ser autorizada.
- 87 O gerenciamento de configuração e de ativo de serviço pertencente à transição de serviço da ITIL consiste no processo responsável por garantir que os ativos requeridos para a entrega de serviços sejam devidamente controlados, incluindo, para este fim, detalhes sobre relacionamentos entre os ativos e informações sobre como os ativos foram configurados.

Com base no guia MPS.BR, julgue os itens a seguir, no que se refere à qualidade de *software*.

- 88 A implementação dos processos gerência de portfólio de projetos e aquisição é imprescindível para que a organização atinja o nível gerenciado.
- 89 O nível de maturidade em que se encontra uma organização permite prever seu desempenho futuro ao executar um ou mais processos. Entre os sete níveis de maturidade definidos pelo MR-MPS-SW inclui-se o nível A (em otimização), que é composto pelos processos dos níveis de maturidade anteriores e não contém processos específicos.

Julgue os itens a seguir, acerca de dado, informação, conhecimento e inteligência.

- 90 Define-se informação como significado, ou seja, como registros icônicos e simbólicos — fonéticos ou numéricos — e signos — linguísticos, lógicos ou matemáticos —, por meio dos quais se representam atos, conceitos ou instruções.
- 91 O atributo de inteligência depende mais da qualidade da informação disponível do que da sua quantidade, tendo, portanto, natureza qualitativa.

A respeito de dados estruturados, não estruturados e abertos, julgue os itens subsequentes.

- 92 Dados abertos são os dados de livre utilização, reutilização e redistribuição, exigindo-se, no máximo, créditos à autoria e compartilhamento pela mesma licença.
- 93 Em se tratando de dados estruturados, a informação de esquema está mesclada aos valores dos dados, e cada objeto de dados pode ter atributos diferentes, que não são conhecidos com antecedência. Essa característica os diferencia de dados não estruturados.

Com relação aos bancos de dados relacionais, julgue os próximos itens.

- 94 O catálogo de um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional armazena a descrição da estrutura do banco de dados e contém informações a respeito de cada arquivo, do tipo e formato de armazenamento de cada item de dado e das restrições relativas aos dados.
- 95 Denomina-se visão uma tabela única derivada de uma ou mais tabelas básicas do banco. Essa tabela existe em forma física e viabiliza operações ilimitadas de atualização e consulta.
- 96 Em bancos de dados relacionais, as tabelas que compartilham um elemento de dado em comum podem ser combinadas para apresentar dados solicitados pelos usuários.

No que concerne à modelagem dimensional, julgue o item que se segue.

- 97 Um modelo dimensional é composto por uma tabela com uma chave simples, denominada tabela de fatos, e um conjunto de tabelas maiores, que contém chaves compostas, conhecidas como tabelas de dimensão.

Julgue os itens subsecutivos, acerca de mineração de dados.

- 98 Para a realização de prognósticos por meio de técnicas de mineração de dados, parte-se de uma série de valores existentes obtidos de dados históricos bem como de suposições controladas a respeito das condições futuras, para prever outros valores e situações que ocorrerão e, assim, planejar e preparar as ações organizacionais.
- 99 As aglomerações, tipos de informação obtidos por meio da mineração de dados, caracterizam-se por se ligarem a um único e específico evento, em torno do qual ocorrem várias ações, com produção sistêmica de informações gerenciais que apoiarão uma nova ocorrência do mesmo tipo de evento.

Com base na Lei n.º 10.520/2002, julgue os itens a seguir, relativos à contratação de bens e serviços de TI.

- 100 Na fase preparatória do pregão, podem ser feitas especificações do objeto que limitem a competição, desde que elas sejam indispensáveis para o andamento do processo licitatório.
- 101 Caso não esteja especificado no edital, o prazo de validade das propostas será de sessenta dias.
- 102 Para a aquisição de bens e serviços comuns, é vedada a exigência de garantia de proposta bem como a exigência de que os licitantes adquiram o edital para participarem do certame.

No que se refere à contratação de bens e serviços de TI, julgue o próximo item à luz da Lei n.º 8.666/1993 e de suas alterações.

- 103 Em decorrência do princípio da economicidade, as compras devem ser subdivididas na quantidade de parcelas que forem necessárias para aproveitar as oportunidades do mercado.

Julgue os itens subsequentes de acordo com a Instrução Normativa n.º 4/2014 do MPOG/SLTI.

- 104 As funções do fiscal administrativo incluem acompanhar a execução do contrato e atuar como o interlocutor da contratada.
- 105 Se um usuário final identificar, após a entrega, problemas com o produto adquirido, ele deverá notificar o fornecedor para que este solucione o problema, desde que o produto esteja dentro do prazo de garantia previamente acordado na contratação.
- 106 Cabe aos fiscais técnicos e aos requisitantes do contrato fiscalizar a qualidade dos serviços entregues.
- 107 A contratação de serviços de TI pela métrica homem-hora é permitida mediante justificativa.
- 108 Para resguardar a organização contratante, deve constar do edital a informação de que a contratada já dispõe de funcionários capacitados para a realização do serviço contratado.

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

- 109** O princípio orçamentário da uniformidade pode ser cumprido ainda que dois entes federativos classifiquem uma mesma despesa de formas diferentes.
- 110** A revisão da estrutura programática do projeto da lei orçamentária anual deve ser feita após a definição e a divulgação dos limites das propostas setoriais.
- 111** Caso um programa executado por entidade do setor privado seja financiado com recursos do orçamento público, a avaliação desse programa deverá obedecer às normas estabelecidas na lei de diretrizes orçamentárias.
- 112** A intervenção indireta do governo no processo produtivo não gera impactos no que se refere à formação de preços relativos da economia.

---

A respeito da administração da execução orçamentária, julgue os itens que se seguem.

- 113** Se determinado órgão público assinar contrato que crie obrigação legal para o ente público por período superior a dois exercícios financeiros, os efeitos financeiros da medida poderão ser compensados pela redução permanente da despesa orçamentária.
- 114** Denomina-se repasse a transferência de parte do crédito orçamentário de uma unidade gestora para entidade integrante da estrutura administrativa de órgão público diverso.

---

Julgue os itens seguintes, relativos a receitas e despesas públicas.

- 115** Se um órgão público reconhecer dívida referente a exercício financeiro já encerrado, a despesa poderá ser inscrita na conta de despesas de exercícios anteriores, ainda que o orçamento respectivo não consignasse crédito próprio para o pagamento.
- 116** Caso o responsável por determinado suprimento de fundos restitua parte dos recursos recebidos após o encerramento do exercício em que se deu o suprimento, o valor restituído será contabilizado como receita orçamentária.
- 117** Se empenhos referentes a determinada obra pública, cuja execução esteja prevista para mais um exercício financeiro, não puderem ser pagos até 31/12 de cada ano, eles deverão ser inscritos em restos a pagar no exercício em que tiverem sido empenhados.

---

De acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal e com a Lei de Acesso à Informação, julgue os seguintes itens.

- 118** Os contratos de terceirização de mão de obra integram o limite de despesas de pessoal, independentemente do tipo de serviço que estiver sendo terceirizado.
- 119** Empresa estatal que receba do seu ente controlador recursos financeiros para pagamento de custeio em geral será considerada, para efeitos de responsabilidade fiscal, empresa estatal dependente.
- 120** Os entes da Federação devem disponibilizar a qualquer pessoa física ou jurídica os dados resumidos da despesa pública realizada, dispensado o fornecimento de informações sobre o número dos processos que originaram as despesas, ao bem fornecido ou ao serviço prestado.

Espaço livre