

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação aos tipos de teste de *software*, julgue os itens subsequentes.

- 61 Testes de controle são inadequados para validar dados e verificar a integridade de arquivos, sendo adequado para essas atividades o tipo de teste de interconexão.
- 62 O teste de compatibilidade serve para verificar se um *software* pode ser executado no sistema operacional Solaris.
- 63 O teste denominado caixa-preta é utilizado para verificar se os requisitos do *software* são atendidos, sem verificar o código ou a lógica do componente testado.
- 64 Testes unitários são aplicados a uma combinação de componentes, para que sejam verificados o funcionamento em conjunto desses componentes e o atendimento dos requisitos do *software* como um todo.
- 65 Os testes de usabilidade avaliam a facilidade de uso do *software* testado e são bastante utilizados em aplicações *web*.
- 66 Para a verificação da capacidade de proteção do *software*, são utilizados testes de interoperabilidade.
- 67 Se um *software* já testado receber modificações e, após isso, somente essas modificações forem testadas, a aplicação do teste de regressão a esse *software* testará inclusive as partes que não tenham sido modificadas.

Julgue os itens a seguir, relativos aos processos de teste de *software*.

- 68 Na etapa de execução, os roteiros dos testes são insumos necessários, que descrevem a relação dos casos de testes e a previsão de execução.
- 69 A elaboração de *scripts* para teste é um dos insumos necessários na etapa de planejamento.
- 70 Em um projeto de teste, após ser concluída a etapa de execução, inicia-se a etapa de entrega, cujos produtos incluem o relatório de não conformidades.
- 71 A etapa de planejamento pode ser verificada por testes estáticos e ter a documentação do sistema revisada.
- 72 Na etapa de especificação, ocorrem a elaboração e a revisão dos casos de testes.

A respeito de automatização de testes de *software* e ferramentas para suporte, julgue os itens seguintes.

- 73 *Jmeter* é uma ferramenta de automação de teste de código aberto capaz de executar testes de desempenho, carga e estresse em servidores *web* e bancos de dados.
- 74 O *Subversion* é ferramenta capaz de controlar versões dos arquivos referentes ao código-fonte de um *software*.
- 75 *Robot Framework* é ferramenta para testes específicos em *software* com código-fonte em Python e Java. Essa ferramenta permite testes unitários e provê relatórios no formato ODT (*open document text*).
- 76 *Mantis* é ferramenta para gerenciamento de defeitos em *software* que realiza o acompanhamento de um defeito desde o seu registro inicial até o seu fechamento.
- 77 A principal função do *selenium web test* são as medições estáticas, servindo para analisar informações do *design* e do código-fonte. É incapaz de automatizar testes funcionais e para isso utiliza integração com outras ferramentas.
- 78 *Testemaker* é uma ferramenta proprietária, baseada na arquitetura SOA (*service oriented architecture*) que possui capacidade de testar *softwares* da linguagem PHP; além disso, possui suporte aos protocolos HTTP, SMTP, SSH, TELNET e NTP.

Considerando que uma organização esteja no processo de elaboração da estratégia de testes, julgue os itens a seguir.

- 79 O gestor do projeto de teste deve ser definido, pois ele será o responsável por aprovar o plano de testes. Na fase de elaboração da estratégia de testes, é necessário identificar riscos associados ao projeto de teste. Os riscos do negócio não são identificados, pois não fazem parte do projeto de teste.
- 80 A organização deve buscar definir uma abordagem básica e geral para testar seus *softwares*. Além da definição de técnicas e ferramentas a serem utilizadas, devem ser considerados fatores como o impacto em caso de falhas que o *software* possa apresentar durante sua utilização.
- 81 A estratégia de teste aplicada para se testar um *software* pode contemplar técnicas de testes manuais. Esses testes manuais não testam o desempenho nem o estresse em um *software*.
- 82 A definição do escopo deve constar na estratégia de testes, pois determina o que deve ou não ser testado nos *softwares*.

Julgue os próximos itens, a respeito de ambiente de teste de *software*.

- 83 O escopo e a equipe de teste são atributos que fazem parte do planejamento do ambiente de teste; o volume de dados e a origem dos dados são fatores considerados pelas ferramentas de automação e planejamento.
- 84 A implementação do ambiente de teste deve ser feita durante a preparação do processo de teste, devendo o responsável pela execução ser identificado na matriz de responsabilidades.
- 85 À semelhança do que ocorre com o ambiente de desenvolvimento e produção, o ambiente de teste de *software* deve ser isolado e disponibilizado somente para a equipe de testes, para garantir a sua integridade.

Em relação ao planejamento e à elaboração de testes de *software*, julgue os itens subsequentes.

- 86 Ao ser estabelecido, um plano de testes necessita de diversos insumos, sendo um deles a estratégia de testes.
- 87 Cronograma de atividades e alocação de recursos fazem parte do planejamento dos testes.
- 88 Na definição do documento referente ao plano de testes, devem ser incluídos os tipos e a metodologia dos testes. No entanto, critérios de aceitação e processos associados fogem ao escopo desse documento e devem ser inseridos na análise dos riscos.

Julgue os seguintes itens, referentes ao processo de execução de testes de *software*.

- 89 Durante a execução dos testes de um *software*, não se descarta identificar problemas no *software* e nos seus módulos. Também é possível encontrar problemas no material de teste.
- 90 Na etapa de preparação dos dados para o teste, são executados os casos de testes e os *scripts* de testes, de acordo com os roteiros de testes.
- 91 Os testes devem ser executados periodicamente conforme definido nos casos de testes e nos roteiros de testes, previamente agendados, independentemente do surgimento de novas versões do *software*.

Acerca de gerenciamento de defeitos de *software*, julgue os próximos itens.

- 92 Se um usuário, ao testar uma aplicação desenvolvida para *web*, utilizando um navegador para acessá-lo, identifique lentidão na etapa de autenticação e dificuldades para navegar e achar facilmente os assuntos que deseja, esses tipos de defeitos são caracterizados, respectivamente, como defeito de desempenho e defeito de usabilidade.
- 93 Após o reconhecimento do defeito, pode ser desenvolvida a solução do defeito, sendo necessário, nessa etapa, priorizar a solução de acordo com a gravidade do defeito e relatar a solução para que sejam alocados os recursos necessários para a correção do defeito.
- 94 Para encontrar defeitos em *software*, podem ser utilizadas diversas técnicas, sendo uma delas a técnica operacional, em que uma falha na operação do *software* corresponde a um defeito.
- 95 O processo de gerenciamento de defeitos visa acompanhar todo o ciclo de vida de um defeito, desde a sua identificação, e avaliar a necessidade de consertá-lo.
- 96 Sendo as etapas de identificação de defeitos relatar o defeito e reconhecer o defeito, um defeito é considerado identificado quando o patrocinador do projeto formaliza a existência desse defeito como um defeito válido.

Julgue os itens a seguir, a respeito de relatórios de teste de *software*.

- 97 Informações relacionadas ao ambiente de teste, aos eventos não previstos e à descrição da execução são conteúdos que devem fazer parte do relatório sumário de teste.
- 98 O relatório de *log* de teste descreve eventos ocorridos no projeto de desenvolvimento do *software*.
- 99 Em um projeto de teste, o registro das ocorrências que necessitem de uma investigação por parte da equipe de desenvolvimento é conteúdo adequado para integrar o relatório de incidentes de teste.

Com relação à análise e avaliação de riscos em projetos de teste de *software*, julgue os itens que se seguem.

- 100 Se detectar que sua equipe de teste possui metodologia inadequada para testes, o gerente de testes deve considerar esse fato como um risco para o processo de teste.
- 101 Riscos são eventos que podem ocasionar perdas ou até gerar oportunidades para uma organização. A partir da análise dos riscos, é possível diminuir, eliminar ou até controlar os riscos identificados.

Julgue os itens de 102 a 107, acerca de métricas e estimativas aplicadas a testes de *software*.

- 102 Considere que, um gerente de testes, para tentar aumentar a produtividade dos testes, tenha adquirido uma ferramenta de automação, com o intuito de facilitar o trabalho da equipe de teste. Nesse caso, o procedimento do gerente foi inadequado para o aumento da produtividade, pois ferramentas de automação não documentam casos de testes e não repetem testes já executados.
- 103 Independentemente da técnica de medição e da estimativa utilizada, deve-se considerar o ambiente de teste como fator crítico de sucesso.
- 104 O grau de envolvimento dos usuários nos testes do *software* é fator irrelevante tanto nos resultados dos testes quanto no grau de esforço da equipe de teste, sendo, por isso, desprezível a sua interferência nos resultados de uma forma global.
- 105 Para se definir a quantidade de horas para teste, deve-se estimar o tamanho do sistema. Essa estimativa, por sua vez, pode ser feita com a técnica de análise por pontos de função.

- 106 É necessário obter o total de pontos de teste estático (PTE), para, em conjunto com outros fatores, se chegar ao total de pontos de teste. Para que seja possível encontrar o PTE, é suficiente avaliar algumas características isoladas do *software*.
- 107 Se um conjunto de *softwares* que serão testados contiver grande quantidade de arquivos, esse fator incidirá diretamente na maior dificuldade dos testes, em relação a testes realizados em *softwares* que possuam pouca quantidade de arquivos a serem testados.

No que se refere a conceitos e garantia da qualidade de *software*, julgue os itens subsequentes.

- 108 É responsabilidade da garantia da qualidade de *software* identificar não conformidades, mantê-las registradas e comunicá-las; as ações corretivas cabem à gestão de configuração.
- 109 A verificação da aderência do *software* aos requisitos deve ser avaliada pela garantia da qualidade de *software*, antes de o *software* ser entregue e durante o seu processo de desenvolvimento.
- 110 A garantia de qualidade de *software* possui padrões, entre eles os padrões de processo, que se aplicam ao produto do *software* em desenvolvimento e que incluem a estrutura de documentos de requisitos.
- 111 Considerada uma área de conhecimento constituinte da engenharia de *software*, a qualidade de *software* é responsável por definir e normatizar o processo de desenvolvimento.

Com referência à gestão de configuração e ao modelo CMMI, julgue os próximos itens.

- 112 Para identificar um item de configuração, o nome deve ser único para todos os documentos sob o controle de configuração.
- 113 O modelo CMMI é segmentado por níveis de maturidade, sendo o nível três considerado como otimizado, pois, nesse nível, os processos são continuamente melhorados.

Julgue os itens a seguir, relativos à norma ISO 15504.

- 114 A aplicação da norma em questão é restrita a *software*, sendo composta por cinco partes, uma das quais descreve as recomendações para melhoria de processos e determinação de capacidade.
- 115 Na dimensão da capacidade, o modelo de medição define seis níveis. O nível um identifica que o processo atinge os objetivos e acontece de forma pouco planejada.
- 116 O atributo de um processo está associado a indicadores de processos relacionados que estão associados a atividades genéricas e guiam a implementação do atributo.
- 117 Essa norma é útil para avaliação de processos de *software* e avalia a melhoria dos processos e a determinação da capacidade de processos da organização.

A respeito da norma ISO 12207, julgue os itens seguintes.

- 118 Categorizado como um processo organizacional, o processo de aquisição ocorre quando a organização contrata terceiros para a implementação de *software*.
- 119 O processo categorizado como primário que se aplica a todo o ciclo de vida e que é responsável por analisar e resolver problemas, incluindo não conformidades localizadas em outros processos, é o processo de resolução de problemas.
- 120 A norma em apreço é isenta no que se refere a garantia da qualidade, mas define níveis de maturidade organizacional e níveis de capacidade de processos.
- 121 Os processos são organizados nas categorias de processos primários, de apoio e organizacionais. Os processos para solução de problemas e de auditoria fazem parte da categoria de apoio.

Julgue os itens a seguir, relativos ao modelo MPS.BR.

- 122 De acordo com o modelo MPS.BR, um atributo de processo é algo que a organização considera relevante para atingir os seus objetivos estratégicos.
- 123 O modelo MPS.BR é descrito por meio de documentos em formato de guias: guias gerais, de aquisição, de avaliação e de implementação. O guia de aquisição descreve o processo de aquisição de *software* e serviços correlatos.
- 124 Uma organização privada pode-se credenciar para atuar como instituição implementadora. Para isso, deve estabelecer convênio com a SOFTEX e cumprir requisitos institucionais, como demonstrar conhecimento em processos de *software* e ter uma estratégia para implementação do MR.MPS. Cabe a SOFTEX definir a estratégia de selecionar e capacitar os membros da equipe de implementação da instituição implementadora.
- 125 O MPS.BR é dividido em três partes: Modelo de Referência (MR.MPS), Método de Avaliação (MA-MPS) e Modelo de Negócio (MN-MPS). O MR.MPS descreve os requisitos que os processos das organizações devem atender.
- 126 Conforme o modelo MPS.BR, a capacidade do processo é mostrada por meio de um conjunto de atributos que expressa o grau de refinamento e institucionalização com que o processo é executado na organização.
- Tendo em vista que o modelo MPS.BR utiliza níveis de maturidade para caracterizar a evolução dos processos nas organizações, julgue os itens subsequentes a respeito desses níveis.
- 127 O nível F é considerado gerenciado, contempla os processos do nível de maturidade G e recebe o acréscimo de outros processos, como o processo de gerência de portfólio de projetos (GPP). O processo GPP visa iniciar e manter projetos que sejam necessários e sustentáveis, atendendo os objetivos estratégicos da organização.
- 128 Para o MPS.BR, é inaceitável a exclusão de qualquer processo, independentemente do nível de maturidade que esteja sendo avaliado na organização, com exceção para o processo de aquisição, desde que a organização execute esse processo.
- 129 O nível G contém dois processos: gerência de requisitos e gerência de projetos. Nesse nível, a gerência de projetos deve contar com um subprocesso para a gestão de riscos em projetos, o qual deve identificar e avaliar os riscos e adotar as ações para controlar, eliminar ou diminuir esses riscos.
- 130 No nível C, ocorre o processo de desenvolvimento para reutilização, que inclui, entre seus resultados esperados, a implantação, a monitoração e a avaliação do programa de reutilização.