

Exercício - Aula 04

Assinale a alternativa correta:

Questão 01: No contexto de diferentes técnicas de teste de caixa preta (black-box) e caixa branca (white-box), assinale a alternativa correta.

- a) A análise de valor limite é uma técnica caixa branca que foca em testar valores de entrada e saída, acima e abaixo dos limites dos parâmetros de entrada possíveis.
- b) A cobertura de decisão é uma técnica caixa branca que foca em escrever casos de teste nos quais se evitam que determinadas ramificações do código sejam executadas, visando reduzir a cobertura para otimizar o tempo de teste.
- c) A cobertura de condição é uma técnica caixa preta que foca em verificar se cada condição na decisão é executada pelo menos uma vez.
- d) Um teste de partição de equivalência é uma técnica caixa preta em que se consegue escolher conjuntos de entradas que possibilitam reduzir o número de casos de testes que precisam ser desenvolvidos para atingir
- e) A suposição de erros é uma técnica caixa branca que consiste em um processo sistemático para especulação de prováveis tipos de erros, culminando com a escrita de casos de teste para expor estes erros.

Questão 02: Considerando a realização de testes de caixa branca e preta de software, a equipe técnica deve considerar que o teste de caixa

- a) preta não visa testar a estrutura lógica interna do módulo de software sob teste.
- b) branca deve ser feito somente com o sistema completo, com todos os módulos integrados.
- c) preta é um teste que exclui do programa o código testado.
- d) preta deve ser executado no modo de segurança do compilador em uso.
- e) branca visa testar apenas a interface de cada módulo de software.

Questão 03: O teste do software tem a finalidade de fornecer informações acerca da qualidade do software em relação ao contexto em que ele deve operar. Os testes de software incluem a técnica denominada:

- I. caixa preta.
- II. caixa branca.
- III. caixa cinza.
- IV. teste de integração.
- V. teste de sistema.

A quantidade de itens certos é igual a

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.**
- e) 4.

Questão 4: Em um teste de software, há a necessidade de realizar os testes de unidade. Um dos tipos de teste de unidade é o teste de Interface, cujo objetivo principal é:

- a) estressar as condições limites da unidade sob teste.
- b) testar todos os caminhos internos possíveis da unidade sob teste.
- c) testar todos os valores limites das variáveis presentes na unidade sob teste.
- d) validar o ciclo de desenvolvimento geral do software ao qual pertence a unidade sob teste.
- e) verificar que os dados sejam corretamente recebidos ou transmitidos pela unidade sob teste.**

Questão 5: O principal objetivo do teste de regressão de software é:

- a) Identificar defeitos ou erros no sistema em situação de sobrecarga do sistema (ou parte dele).
- b) Verificar a existência de defeitos após alterações em um sistema (ou parte dele) já testado.**
- c) Identificar defeitos através da inspeção do código-fonte do sistema (ou parte dele).
- d) Identificar defeitos através da análise estática do sistema (ou parte dele).
- e) Verificar a existência de defeitos no fluxo excepcional.

Questão 6: O teste de integração constitui-se em identificar erros associados às interfaces entre os módulos quando esses são integrados para construir a estrutura do software que foi estabelecida na fase de projeto. Com relação a teste de integração, analise as seguintes afirmativas:

- I. O teste de integração é o processo de verificar se os componentes do sistema, juntos, trabalham conforme descrito nas especificações do sistema e do projeto do programa.
- II. O teste de integração é uma estratégia de integração que deve responder a três questões: quais componentes são focados pelos testes de integração; em que sequência as interfaces de componentes deverão ser exercitadas e qual técnica de teste será empregada para exercitar a interface.
- III. Um stub é a implementação parcial de um componente.

Podemos afirmar corretamente que:

- a) Todas as afirmativas estão corretas.**
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

Questão 7: Existem algumas técnicas para se avaliar o desempenho de uma aplicação Web. Os três principais tipos de testes são: teste de carga, teste de stress e teste de performance. Em relação ao teste de carga, é correto afirmar que:

- a) além de uma grande carga disparada contra a aplicação, alguns cenários de crash da aplicação são testados, com o objetivo também de determinar a capacidade de recuperação e estabilidade do sistema.
- b) é o mais genérico dos testes e é usado para referenciar qualquer tipo de avaliação que esteja sendo feito em uma aplicação ou ambiente.
- c) não é adequado para avaliar throughput e requisitos de balanceamento de carga.
- d) **tem como objetivo principal encontrar o limite de capacidade da aplicação e identificar qual o limitante.**
- e) tem como um de seus objetivos encontrar problemas funcionais na aplicação.

Questão 8: Uma das técnicas empregadas no projeto de interfaces de sistemas é a condução de testes de usabilidade, cujos resultados fornecem importantes indicadores para melhorar a qualidade da interface. Os testes de usabilidade consistem em:

- a) apresentar o sistema para um grupo de foco e coletar a opinião dos participantes sobre a interface, os conceitos e as metáforas utilizadas na mesma.
- b) **apresentar, para um usuário por vez, um protótipo da interface do sistema ou o próprio sistema, e solicitar que o usuário realize algum tipo de tarefa, observando suas reações à interface, erros cometidos, dificuldades e eficiência no cumprimento da tarefa.**
- c) distribuir um questionário para os usuários iniciais do sistema com perguntas sobre a interface e mapear as respostas.
- d) submeter o sistema a um software robot de teste e verificar os tempos de resposta a cada padrão de navegação, comparando-os com os requisitos não funcionais do sistema.
- e) utilizar um software robot de teste para fazer acessos aleatórios ao sistema, tentando usar elementos da interface e registrando os erros encontrados.