

1. Exercício: O teste de unidade, cujo foco são as menores unidades do programa, como as funções, os procedimentos, os métodos ou as classes, somente pode ser realizado após a implantação de todas as unidades do programa.

A. Certo.

B. Errado.

Explicação: O teste de unidade é um tipo de teste de software que tem como foco testar as menores unidades do programa, como funções, procedimentos, métodos ou classes, de forma isolada do restante do programa. O objetivo é garantir que cada unidade esteja funcionando corretamente antes de integrá-las ao sistema como um todo. Portanto, o teste de unidade é realizado durante a fase de desenvolvimento do software, antes da implantação das unidades no sistema.

2. Exercício: O teste de integração objetiva tanto a verificação da correta implantação dos requisitos funcionais quanto a dos requisitos não funcionais, como desempenho e vulnerabilidade.

A. Certo.

B. Errado.

Explicação: O teste de integração é responsável por verificar se as diferentes unidades ou módulos do sistema se integram corretamente, cumprindo tanto os requisitos funcionais como os não funcionais, como desempenho e segurança, por exemplo. Ele é realizado após o teste de unidade e antes do teste do sistema, buscando identificar possíveis erros ou falhas de integração entre as unidades.

3. Exercício: O objetivo é executar o sistema sob o ponto de vista de seu usuário final, varrendo as funcionalidades em busca de falhas em relação aos objetivos originais. Os testes são executados em condições similares àquelas que um usuário utilizará no seu dia-a-dia de manipulação do sistema.

A. Unidade.

B. Integração.

C. Sistema.

D. Aceitação.

Explicação: O objetivo do teste de aceitação é verificar se o sistema atende aos requisitos do usuário final e se está funcionando conforme o esperado. É realizado em condições similares àquelas em que o usuário final irá utilizar o sistema, com o intuito de identificar possíveis falhas em relação aos objetivos originais. É também conhecido como teste de validação ou teste beta.

4. Exercício:

Indique se é verdadeiro ou falso:

(v) Os testes devem ser executados para mostrar a ausência de defeitos.

(f) A equipe de testes é formada pelos programadores menos qualificados.

(v) Bugs custam mais para serem corrigidos quando o sistema está em operação/produção.

(f) O sistema está pronto quando o desenvolvedor termina de codificar.

5. Exercício:

A MELHOR definição para teste de aceitação é:

- A. Garantir que o software entre sem erros na produção.
- B. Garantir que o grupo de testes fez um bom trabalho.
- C. Executar um teste funcional.
- D. Garantir que o software esteja fazendo exatamente aquilo que foi solicitado nos requisitos de negócio.

Explicação: Verificar se o sistema atende aos requisitos do usuário final e está funcionando conforme o esperado em condições similares às que o usuário final irá utilizar o sistema. O teste de aceitação é uma etapa importante no processo de desenvolvimento de software, pois permite validar se o sistema está pronto para ser implantado em produção e utilizado pelos usuários finais.

6. Exercício:

A quem cabe a responsabilidade pela execução do teste unitário?

- A. Testador.
- B. Programador.
- C. Cliente.
- D. Analista de Requisitos.

Explicação: A responsabilidade pela execução do teste unitário cabe ao programador. O teste unitário é uma etapa importante do processo de desenvolvimento de software em que as unidades individuais do sistema, como funções, procedimentos, métodos ou classes, são testadas para garantir que funcionem corretamente e atendam aos requisitos especificados. Como o programador é responsável por desenvolver e implementar essas unidades, ele também é responsável por testá-las para garantir a qualidade do código e reduzir o número de erros antes que o software passe para as etapas de teste de integração e teste de sistema.

7. Exercício:

Como é feito o teste de sistema?

- A. Através de classes e métodos do sistema
- B. Através da integração dos componentes de negócio
- C. Através da interface gráfica do usuário
- D. Através do banco de dados

8 . O teste de software que garante o atendimento aos requisitos, ou seja, que verifica se os requisitos estão corretamente codificados, são conhecidos como?

O teste de software que garante o atendimento aos requisitos é conhecido como teste de conformidade ou teste de aderência aos requisitos.

9. Com relação aos tipos de testes que podem ser considerados e executados em um projeto de software, é correto afirmar que o objetivo principal do Teste Funcional é assegurar que?

O objetivo principal do Teste Funcional é assegurar que o software atenda aos requisitos de negócios do cliente ou usuário final.

10. 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?

Os testes de usabilidade são uma técnica empregada no projeto de interfaces de sistemas para avaliar a facilidade de uso e a experiência do usuário ao interagir com o sistema.

11. A execução de um sistema com o objetivo de encontrar falhas sob condições que demandam recursos em quantidade, frequência ou volumes anormais é definida como?

A execução de um sistema com o objetivo de encontrar falhas sob condições que demandam recursos em quantidade, frequência ou volumes anormais é definida como teste de carga ou teste de estresse.

12. Que tipo de teste, mais especificamente, pode ser realizado para avaliar o desempenho de um sistema, dadas condições operacionais limites, tais como número de usuários e transações?

R: O tipo de teste que pode ser realizado para avaliar o desempenho de um sistema, dadas condições operacionais limites, tais como número de usuários e transações, é o teste de carga.

13. Um dos tipos de teste de software é o teste de desempenho. Um teste desse tipo?

R: O teste de desempenho é um tipo de teste de software que tem como objetivo avaliar o comportamento do sistema sob diferentes cargas de trabalho, com o

objetivo de identificar gargalos, falhas e outros problemas relacionados à performance do sistema.

14. O presidente de uma empresa solicita um novo sistema de informação e pede atenção para que o sistema possua uma interface intuitiva e muito fácil de utilizar. Durante o desenvolvimento desse sistema, o tipo de teste que deve ser realizado com redobrada atenção é o de?

R: Durante o desenvolvimento de um sistema de informação que deve possuir uma interface intuitiva e fácil de utilizar, o tipo de teste que deve ser realizado com redobrada atenção é o teste de usabilidade.

15. No que se refere aos requisitos desejáveis para um software que é uma "biblioteca digital", aquele que possui a habilidade de um pacote de software que pode ser executado em diferentes ambientes operacionais é o da?

R: O requisito desejável para um software que é uma "biblioteca digital" e possui a habilidade de um pacote de software que pode ser executado em diferentes ambientes operacionais é o da portabilidade.

A portabilidade é a capacidade de um software ser executado em diferentes plataformas e sistemas operacionais, sem a necessidade de modificações no código-fonte ou em outras configurações do sistema.

16. O teste que valida a proteção do sistema e das informações que trafegam nele é chamado de?

R: O teste que valida a proteção do sistema e das informações que trafegam nele é chamado de teste de segurança (ou security testing, em inglês).

17. O gestor de um órgão organizador de concursos públicos pretende oferecer condições para que mais de um milhão de candidatos inscritos em determinado evento possa obter o gabarito das provas a partir do acesso ao seu sistema eletrônico. Nessa situação, para verificar se o sistema eletrônico suportará uma quantidade grande de acessos simultâneos, a equipe de TI do órgão, ao preparar o ambiente de acesso eletrônico, deverá realizar qual teste?

R: Para verificar se o sistema eletrônico suportará uma quantidade grande de acessos simultâneos, a equipe de TI do órgão deverá realizar o teste de carga (ou stress test, em inglês).