

LISTA DE EXERCÍCIO 1

1) [POSCOMP 2018] Considere as assertivas abaixo sobre teste de sistema:

- O teste de _____ tem por objetivo fazer o software falhar de diferentes maneiras, afim de verificar a capacidade de recuperação do software a um estado normal de funcionamento.
- O teste de _____ exercita o sistema de forma a observar seu desempenho em situações de demanda anormal de recursos, quer em termos de quantidade, frequência ou volume.
- O teste _____ exercita o software em cada ambiente ou plataforma no qual deve funcionar. Também pode incluir examinar os procedimentos de instalação, softwares para a instalação (e.g. instaladores), e a documentação usada para apresentar o software ao usuário.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das assertivas acima.

- A) recuperação - stress - de implantação
- B) segurança - stress - beta
- C) recuperação - carga - de implantação
- D) segurança - carga - de implantação
- E) recuperação - stress - beta

2) [POSCOMP 2019] Analise as assertivas abaixo sobre testes de regressão e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Uma suite de testes de regressão bem planejada deve conter dois tipos de casos de teste: aqueles focados nos componentes diretamente relacionados à mudança e aqueles que exercitem funcionalidades já existentes que possam ter sido afetadas pela mudança.
- () A execução manual de testes de regressão é inviável.
- () Testes de regressão podem estar relacionados tanto a testes funcionais quanto a testes não funcionais.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F - V - F.
- B) V - V - V.
- C) V - F - V.
- D) F - F - F.
- E) F - F - V.

3) [POSCOMP 2014] Sobre testes de software, assinale a alternativa correta.

- a) O método caixa preta objetiva executar um subconjunto de testes previamente executados.
- b) Os testes de aceitação têm como objetivo a verificação de um elemento que possa ser tratado, logicamente, como uma unidade de implementação.
- c) Os testes de integração objetivam verificar se as unidades implementadas funcionam em conjunto com as unidades implementadas em iterações anteriores.
- d) Os testes de unidade objetivam validar o produto, verificando se ele atende às funcionalidades requisitadas.
- e) Os testes de regressão objetivam determinar os defeitos da estrutura interna do produto, exercitando os possíveis caminhos de execução.

4) [José G. & William F.] Julgue os itens a seguir em relação aos testes de software:

- I. Descobrir situações em que o software se comporta de forma incorreta, indesejável ou de forma diferente das especificações.
- II. Remover todos os bugs existentes no software.
- III. Garantir que o software atenda as expectativas do cliente.
- IV. Executar testes somente quando o software estiver em desenvolvimento.

São verdadeiras apenas as afirmações:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) III e IV.
- d) I e IV.
- e) II e III.

5) [Elenilson & Luzia] Avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. O teste de caixa preta possui esse nome porque o código-fonte é ignorado no teste e o mesmo tem como base os requisitos do software.

PORQUE

II. O foco é nas ações que o software irá desempenhar.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

6) [Danilo] Julgue os itens a seguir:

- I. No teste de caixa branca o *developer* possui acesso ao código-fonte do sistema e conhece suas classes e métodos internos.
- II. Na fase “beta” do sistema, os testes são realizados por qualquer pessoa que venha usar o sistema no futuro.
- III. O teste de integridade consiste no processo de validação de confiabilidade e da integridade dos dados do sistema.

São verdadeiras as afirmações:

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) II e III apenas.
- e) I, II e III.

7) [Eliaquim & Kelly] Sobre testes unitários, analise os itens a seguir:

- I. É o processo de testar os componentes do sistema, como classes e métodos.
- II. Os testes unitários garantem que a aplicação continue funcionando após alguma alteração em sua base de código.
- III. Testes unitários normalmente são feitos pelo usuário em interfaces simuladas.

São verdadeiras as afirmações:

- a) I apenas.
- b) II apenas.
- c) III apenas.
- d) I e II.
- e) I e III.

8) [Rafael M.] Julgue os itens a seguir:

- I. Teste de estresse faz parte dos testes de performance.
- II. Teste de aceitação é realizado pelo desenvolvedor do sistema.
- III. Teste beta é um tipo de teste de aceitação.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) I, II, III.
- b) I apenas.
- c) II apenas.
- d) I e III apenas.
- e) III apenas.

9) Analise as afirmativas a seguir:

I. A norma IEEE 829 sugere procedimentos que devem ser seguidos para realizar teste de software. Ela é dividida em oito documentos. Um dos documentos é o relatório de sumário de testes.

II. O documento de log de teste, descrito na norma IEEE 829, é uma espécie de diário dos testes e pode ser mostrado para o cliente, comprovando que o sistema entregue está devidamente testado.

III. As normas ISO 9126 e NBR 13596 são equivalentes, sendo que a primeira é internacional e a segunda é nacional.

As alternativas verdadeiras são:

- a) I e II apenas.
- b) I e III apenas.
- c) I, II e III.
- d) I apenas.
- e) III apenas.

10) Diversas empresas de desenvolvimento de software tem surgido nos últimos anos, incluindo startups. Dessa forma, o mercado fica mais competitivo e os clientes mais exigentes. Nesse contexto, marque a alternativa correta:

- a) A execução de testes unitários automatizados, utilizando o JUnit (se o sistema for desenvolvido em Java), garante que a verificação e a validação do sistema sejam atendidas.
- b) Os usuários do sistema não devem participar de nenhum processo de teste de software, porque eles não possuem conhecimento técnico sobre engenharia de software.
- c) Quanto mais os testes realizados pelos programadores espelharem a documentação criada pelo analista de requisitos, melhor será a qualidade do software, ou seja, garante-se a ausência de bugs do sistema.
- d) As empresas de software precisam melhorar os seus processos para garantir a qualidade dos produtos de software. Uma das formas de aumentar essa qualidade é realizar testes de software formalmente.
- e) Se o programador cometer um bug, o sistema poderá apresentar falhas e isso irá afetar positivamente a satisfação do usuário final.

QUESTÕES DISCURSIVAS:

- 11) [José G. & William F.] O teste de aceitação pode ser dividido em quais etapas? Explique essas etapas.
- 12) [Eliaquim & Kelly] Descreva as etapas do Test-Driven Development (TDD) e a relação entre cada uma.
- 13) Cite dois comandos utilizados na programação de testes automatizados utilizando o framework JUnit e os descreva.