## Trabalho de Teste de Software

Trabalho avaliativo (1,0).

Cada resposta deve conter no mínimo 10 linhas (Exceto, atividade pratica).

Data de entrega 17/09/2024 até 23:59:59.

Cada pergunta deve ter referência do site acessado, o link e o dia do acesso.

- 1. O que são testes de software e por que são fundamentais no ciclo de desenvolvimento de software?
- 2. Explique a diferença entre verificação e validação no contexto de testes.
- 3. Quais são os principais objetivos dos testes de software?
- 4. Cite três mitos comuns sobre testes de software e explique por que são falsos.
- 5. Qual a diferença entre erros, falhas e defeitos em um software?
- 6. Explique o que são testes funcionais e dê um exemplo prático.
- 7. O que são testes não funcionais? Cite dois exemplos e suas finalidades.
- 8. Qual é a diferença entre testes de caixa preta e testes de caixa branca?
- 9. Defina e explique os testes de regressão e quando eles devem ser aplicados.
- 10. Como os testes exploratórios diferem dos testes tradicionais? Quando são mais eficazes?
- 11. Quais são as etapas do ciclo de vida do teste de software?
- 12. O que deve ser incluído no plano de testes de um software?
- 13. Como um caso de teste é estruturado? Quais são os principais componentes?
- 14. Explique a importância da rastreabilidade entre requisitos e casos de teste.
- 15. Por que é importante realizar testes de regressão após correções de bugs?
- 16. O que são testes de integração e como eles diferem dos testes unitários?
- 17. Cite e explique dois desafios encontrados ao executar testes de integração.
- 18. Em que situação é adequado usar mocks ou stubs durante os testes de integração?
- 19. Qual é a importância de testar as interfaces entre diferentes módulos de software?
- 20. Como garantir que um teste de integração cubra todas as dependências entre componentes?

- 21. Quais são as principais vantagens e desvantagens da automação de testes?
- 22. Em que situação a automação de testes pode ser prejudicial ou ineficaz?
- 23. O que é um teste automatizado de regressão e como ele difere dos testes manuais?
- 24. Explique o conceito de CI/CD (Integração Contínua e Entrega Contínua) e sua relação com a automação de testes.
- 25. Cite duas ferramentas populares para automação de testes e suas principais características.
- 26. Qual é o propósito dos testes de aceitação e quem normalmente os executa?
- 27. Quais são os critérios de aceitação e como eles são definidos em um projeto?
- 28. Explique a diferença entre testes de aceitação e testes funcionais.
- 29. Por que os testes de aceitação são cruciais em metodologias ágeis?
- 30. Dê um exemplo prático de um caso de teste de aceitação e como ele seria validado.
- 31. O que são testes de carga e por que são importantes?
- 32. Explique como os testes de estresse são conduzidos e sua finalidade.
- 33. Como medir o desempenho de um software? Cite duas métricas importantes.
- 34. Quais são os principais desafios ao realizar testes de desempenho em sistemas distribuídos?
- 35. Como a escalabilidade de um sistema pode ser avaliada durante os testes?
- 36. Explique o que são testes unitários e qual é seu papel no desenvolvimento de software.
- 37. O que são mocks e stubs, e como eles são utilizados em testes unitários com JUnit?
- 38. Crie um exemplo de código Java que execute um teste unitário simples utilizando o framework JUnit.
- 39. Qual a importância da anotação @BeforeEach em testes unitários no JUnit? Dê um exemplo de uso.
- 40. Como o conceito de TDD (Test-Driven Development) se relaciona com os testes unitários? Explique o processo.