

***Disciplina – Teste de Sistemas***

***Professor*** *– Luiz Antonio*

***Turma*** *–* [*G83957*](https://classroom.google.com/c/NjE5NDA3NjQ1Nzc3)

***Data*** *– 07/12/2023*

***Aluno(a)*** *– Samuel Amorim Cardoso*

**Atividade Pontuada Individual I**

***Obs. 1 – Colocar as referências caso haja pesquisa.***

***Obs. 2 – Respostas iguais entre atividades e totalmente copiadas de fonte específica serão anuladas.***

**1 - Cite alguns motivos que levam as empresas a cada vez mais testar os softwares em desenvolvimento, antes de entregá-los aos clientes.**

**R:** Bem, o teste de softwares serve para validar sistemas/aplicações, pois precisam averiguar o seu funcionamento; isso desperta vários fatores, permitindo identificar erros no processo de desenvolvimento, garante a segurança do usuário final, assegura a qualidade do produto, identifica os defeitos e corrige-os antes da implementação do software e consequentemente, reduz o custo de manutenção e retrabalho.

**2 - Cite três requisitos mínimos da qualidade, conforme as Norma ISO 9126 explique-os como atingi-los dentro do processo de desenvolvimento de software.**

**R:**

1° Funcionalidade. Atende aos requisitos funcionais específicos.

Precisa realizar uma análise detalhada dos requisitos do cliente e implementar funcionalidades de acordo com as necessidades definidas.

2° Confiabilidade. Reduzir as falhas e assegurar uma recuperação adequada.

É necessário realizar testes amplos, incluindo testes de estresse e de recuperação, identificando e corrigindo erros.

3° Usabilidade. Garantir que o software tenha um manuseio fácil e compreensível.

Tem que executar testes de usabilidade com usuários reais para obter feedback sobre a interface e o fluxo de trabalho.

**3 - Explique qual a finalidade do Teste de Integração e do Teste de Performance e de quem é a responsabilidade por sua execução e verificação.**

**R:** O teste de integração é uma tarefa sistemática que tem como foco verificar a construção da estrutura do software que está sendo desenvolvido e a sua comunicação entre os módulos. Ele vai garantir que as unidades funcionem corretamente quando combinadas. É importante para não comprometer a qualidade do software.

O teste é feito pela equipe de testers/desenvolvedores que já estão com o código e já sabem dos prováveis erros que podem acarretar.

Testes de Performance são aplicados para ter uma noção do comportamento do serviço em condições de consumo e estresse específicas.

É realizado por uma equipe dedicada e especializada em teste de desempenho para assegurar que o sistema funcione eficientemente nas diversas condições.

**4 - Suponha que o produto em desenvolvimento seja uma rede social. Após finalizar o desenvolvimento das funcionalidades e efetuados os testes funcionais e estruturais, quais os testes seriam apropriados para obter uma pré-avaliação do usuário final em relação a usabilidade e performance? Seria recomendado utilizar testes manuais ou automatizados? Justifique suas respostas.**

**R:** Seria interessante fazer testes de usabilidade com usuários reais, relativos ao público-alvo, para assim identificar os problemas na interface e afim. É importante para a experiência de usuário, precisa ser com pessoas reais.

Os testes de desempenho podem ser automáticos. Avaliando a performance da rede social, carga de usuário em situações extremas e etc.

**5 – Supondo que o produto em desenvolvimento seja um software responsável por, principalmente, catalogar e armazenar o estoque de produtos de uma loja, dê um exemplo de um teste onde seria usado uma técnica de caixa branca e caixa preta, explicando resumidamente o seu exemplo.**

A caixa preta iria simular a venda de um produto no sistema da loja para verificar se o estoque é reduzido corretamente, sem se preocupar com a implementação interna dele, funcionando conforme as expectativas do usuário.

A caixa branca analisaria o código relacionado à atualização de estoque para garantir que a quantidade do produto seja reduzida corretamente após uma venda, sendo assim, identificaria prováveis erros da implementação.

**6 - Escolha três tipos de testes específicos e descreva suas características principais e aplicação**

**Exemplo: Teste X – possui característica Y (descrição) e é aplicado em situação Z (descrição).**

**R: Testes de integração**: objetiva verificar a eficiência e a segurança da comunicação entre sistemas.

O teste de integração é geralmente realizado em fases, começando com os módulos mais simples e progredindo para os módulos mais complexos.

**Ponta a ponta**: replica o comportamento de um usuário com o software em um ambiente de aplicativo completo, verificando se vários fluxos de usuário funcionam como o esperado. Então, um teste de ponta-a-ponta poderia envolver (em um contexto simplificado: efetuação de login no app (hipotético), acessar a caixa de entrada, verificar os itens enviados e etc. Normalmente é o último teste antes do projeto entrar em produção.

O ambiente no qual os testes ponta-a-ponta são feitos necessita de situaçõoe que simulem o uso do produto desenvolvido no mundo real, como interagir com um banco de dados com informações reais, usar comunicações de rede e etc.

**Testes Unitários:** Esses testes têm como objetivo verificar as menores unidades isoladamente, garantindo que a lógica de cada uma delas está correta e que funciona conforme o esperado.

Testes unitários são feitos em um nível muito baixo (próximo ao código fonte) do projeto, por isso, geralmente quem os realiza são os programadores envolvidos no projeto.

**7 – Cite dois exemplos de ambientes de testes usados nos processos de teste de sistemas atuais.**

**R:** Como citado anteriormente, há o ambiente de testes integrados, no qual é conectado a outros sistemas. ideal para verificar como a aplicação se comporta em um ambiente dedicado.

e há também o ambiente de testes de aceitação,  que são executados para verificar se um sistema atende aos requisitos de negócios, exigindo que todo o aplicativo esteja ativo e em execução e foca em replicar os comportamentos do usuário

**8 - Elaborar dois testes usando Jmeter e usando como base duas aplicações WEB diferentes. Salvar os dois Planos de Testes com a sintaxe "NomeDoTeste\_SeuNome" e enviar os arquivos em formato JMX anexados. Além disso, o relatório do resultado da execução dos testes deve ser colocado aqui nesse documento.**

**Observação: usar a extensão de gravação (Blazemeter) em um dos Planos dos testes**

**R: Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente**

**Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente**

referência:

https://www.tiespecialistas.com.br/analise-sobre-iso-9126-nbr-13596/amp/

https://kenzie.com.br/blog/teste-de-integracao/?amp=1

https://www.alura.com.br/artigos/tipos-de-testes-principais-por-que-utiliza-los

https://www.objective.com.br/insights/teste-de-integracao/#:~:text=O%20que%20s%C3%A3o%20testes%20de,seguran%C3%A7a%20da%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20entre%20sistemas.

[O que é um teste de ponta a ponta? - o que é techopedia - Programas 2023 (theastrologypage.com)](https://pt.theastrologypage.com/end-end-test)

<https://www.alura.com.br/artigos/tipos-de-testes-principais-por-que-utiliza-los>

Qual o ambiente de testes ideal para validar softwares (psafe.com)

[Os diferentes tipos de testes em software | Atlassian](https://www.atlassian.com/br/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing)