

Atividade de Fixação sobre Tipos de Testes de Software

Objetivo

A atividade tem como objetivo aplicar o conhecimento sobre os diferentes tipos de testes de software em situações práticas, ajudando os alunos a identificar o tipo de teste mais adequado para cada cenário.

Instruções

Para cada situação descrita abaixo, indique qual tipo de teste seria o mais adequado e explique o motivo da sua escolha.

Perguntas

1. Você está desenvolvendo uma nova função em um sistema que calcula os juros compostos de um investimento. Esta função será usada por várias outras partes do sistema.

Qual tipo de teste você sugere para garantir que esta função funcione corretamente desde o início?

R: Teste Unitário: É crucial para verificar a lógica interna da função, isolando-a de outras partes do sistema.

2. Seu sistema é composto por vários módulos, e você acabou de implementar um novo módulo de pagamento que precisa se comunicar corretamente com o módulo de inventário.

Qual tipo de teste você sugere para garantir que esses módulos funcionem bem juntos?

R: Teste de Integração: Garante que os módulos se comuniquem de forma correta e troquem dados de forma precisa.

3. Você desenvolveu um novo recurso em uma aplicação web e deseja garantir que ele funcione corretamente quando acessado por um usuário final em um ambiente que simula o ambiente de produção.

Qual tipo de teste você sugere para validar o funcionamento completo do sistema do ponto de vista do usuário?

R: Teste de Aceitação: Verifica se a funcionalidade atende aos requisitos do usuário final em um ambiente que simula a realidade.

4. O cliente forneceu um conjunto específico de requisitos e critérios de aceitação para uma nova funcionalidade. Antes do lançamento, você quer garantir que a funcionalidade atenda a todos esses critérios.

Qual tipo de teste você sugere para garantir que a funcionalidade atenda aos requisitos do cliente?

R: Teste de Aceitação: Garante que a funcionalidade atenda aos critérios de aceitação definidos pelo cliente.

5. Após uma atualização recente do software, você quer garantir que as funcionalidades que já existiam antes da atualização ainda funcionam corretamente e não foram afetadas pelas mudanças.

Qual tipo de teste você sugere para garantir que as funcionalidades existentes não foram quebradas?

R: Teste de Regressão: Verifica se as funcionalidades existentes continuam funcionando corretamente após a atualização.

6. O seu sistema será usado por um grande número de usuários simultaneamente, e você quer garantir que ele continue performando bem mesmo sob alta carga.

Qual tipo de teste você sugere para avaliar a resposta do sistema sob condições de carga específicas?

R: Teste de Carga: Avalia a capacidade do sistema de lidar com um grande número de usuários simultaneamente.

7. Você está desenvolvendo um sistema que lidará com informações sensíveis e quer garantir que ele está protegido contra ameaças e ataques maliciosos.

Qual tipo de teste você sugere para identificar vulnerabilidades e garantir a segurança do sistema?

R: Teste de Penetração: Identifica vulnerabilidades no sistema, simulando ataques de hackers. Permite fortalecer a segurança do sistema e proteger dados sensíveis.

8. O sistema que você desenvolveu será utilizado por usuários finais, e você quer garantir que ele seja intuitivo e fácil de usar.

Qual tipo de teste você sugere para avaliar a facilidade de uso do sistema?

R: Teste de Usabilidade: Avalia a experiência do usuário ao interagir com o sistema. Permite identificar problemas de interface, navegação e compreensão.

9. Você lançou uma nova versão de um aplicativo e começou a receber reclamações de que ele está mais lento do que a versão anterior.

Qual tipo de teste você sugere para identificar a causa da lentidão?

R: Teste de Performance: Compara o desempenho da nova versão com a versão anterior para identificar a causa da lentidão.

10. Durante uma auditoria, foi descoberto que a aplicação possui diversas vulnerabilidades de segurança. É necessário verificar e corrigir essas vulnerabilidades.

Qual tipo de teste você sugere para abordar essas preocupações de segurança?

R: Teste de Penetração: É essencial para identificar e corrigir todas as vulnerabilidades encontradas na auditoria.

11. O cliente solicitou uma alteração em uma funcionalidade crítica do sistema. Você quer garantir que essa alteração não afete outras partes do sistema que já estão funcionando corretamente.

Qual tipo de teste você sugere para garantir que a mudança não cause novos problemas?

R: Teste de Regressão: Verifica se a alteração impactou outras partes do sistema.

Você está desenvolvendo um sistema que será usado por diferentes tipos de usuários com necessidades variadas. Você quer garantir que cada grupo de usuários tenha uma boa experiência ao usar o sistema.

Qual tipo de teste você sugere para garantir a satisfação de todos os usuários?

R: Teste de Usabilidade: Avalia a experiência de cada usuário com o sistema.