Atividade Teste de Software

Tecnologia em Sistemas para Internet

Aluno: Elizeu Cordeiro do Amaral Vailant

03/2024

**O que é teste de software e qual é o seu objetivo principal?**

Teste de software é o processo de execução de um produto para determinar se ele atingiu suas especificações e funcionou corretamente no ambiente para o qual foi projetado. O objetivo é revelar falhas em um produto, para que sejam corrigidas antes da entrega final.

**Quais são os elementos essenciais da atividade de teste de software?**

Caso de teste, procedimento de teste e critério de teste.

**Quais são os principais níveis de teste de software e o que cada um deles avalia?**

Teste de Unidade: procura provocar falhas causadas por defeitos de lógica e de implementação em cada módulo.

Teste de Integração: procura falhas associadas às interfaces entre os módulos.

Teste de Sistema: avalia o software em busca de falhas por meio da utilização dele, como se fosse um usuário final.

Teste de Aceitação: simulam operações de rotina do sistema de modo a verificar se seu comportamento está de acordo com o solicitado.

Teste de Regressão: não corresponde a um nível de teste, mas é uma estratégia importante para redução de “efeitos colaterais”. Consiste em se aplicar, a cada nova versão do software ou a cada ciclo, todos os testes que já foram aplicados nas versões ou ciclos de teste anteriores do sistema.

**Quais são as técnicas de teste de software existentes e como elas são classificadas?**

Técnica Estrutural (teste caixa-branca): técnica de teste que avalia o comportamento interno do componente de software

Teste Funcional (teste caixa-preta): técnica de teste em que o componente de software a ser testado é abordado como se fosse uma caixa-preta, ou seja, não se considera o comportamento interno dele.

**Quais são os exemplos típicos de falhas (failures) que podem ocorrer em um software?**

Crash, runtime error, resultado errado, tempo de resposta excedido, formato de saída fora do padrão.

**Quais são os tipos de testes mais comuns que podem ser realizados em um software?**

Teste de unidade, integração, sistema, aceitação, operação, regressão.

**Por que é importante automatizar os testes de software?**

Para garantir a aplicação de todos os testes e a conformidade com os resultados esperados.