

Testes de software

*LES0750
Desenvolvimento
de Sistemas de Informação*



Conteúdo

- Considerações iniciais
- Objetivos dos testes
- Estágios de testes
- Tipos de testes
- Referências bibliográficas

Considerações iniciais

Considerações iniciais

- Testes visam mostrar o que um programa **faz**, o que pretende **fazer** e para descobrir os **defeitos** do programa antes desse ser colocado em uso;
- O teste é realizado com dados **fictícios**;
- Tem como **resultados**: erros, anomalias ou inconsistências.

Objetivos dos testes

Objetivos dos testes

- Demonstrar para o desenvolvedor e o cliente que o software atende aos seus **requisitos**;
- Descobrir situações em que o **comportamento** do software está incorreto, indesejável ou em desacordo com sua especificação.

Objetivos dos testes

- **Testes de validação:** espera-se que o sistema execute corretamente usando um determinado conjunto de casos de teste que refletem o **uso esperado** do sistema.
- **Testes de defeito:** os casos de teste são projetados para exporem **defeitos**; podem ser deliberadamente obscuros e não precisam refletir como o sistema normalmente é usado

Estágios de testes

Estágios de testes

Testes de desenvolvimento: realizado durante o desenvolvimento do sistema para descobrir bugs e defeitos;

Testes de release: teste de uma versão completa do sistema antes que ele seja liberado para os usuários;

Testes de usuário: realizado por usuários ou potenciais usuários em seu próprio ambiente de trabalho.

Tipos de testes

Tipos de testes

Teste caixa-branca: teste estrutural;

Teste caixa-preta: teste comportamental ou teste funcional.

Tipos de testes

Unitários: verifica se cada unidade de código (como funções, classes ou módulos) está funcionando corretamente de forma isolada;

Integração: verifica se cada unidade de código se integram e funcionam corretamente em conjunto;

Funcionais: verifica se as funcionalidades estão funcionando conforme o esperado pelos usuários.

Tipos de testes

Aceitação: verifica se o software atende às expectativas dos usuários;

Desempenho: avalia o desempenho do software e problemas de performance;

Segurança: identificar vulnerabilidades de segurança no software que podem ser exploradas por hackers;

Usabilidade: verifica se o software está fácil de usar, aprender e interagir.

Tipos de testes

Compatibilidade: verifica se o software funciona em diferentes sistemas operacionais, navegadores e dispositivos;

Regressão: garantir que as alterações feitas no software não introduzam novos bugs;

Manuais: testar o software manualmente para identificar bugs e problemas;

Automatizados: realizado de forma automática (scripts) para melhorar a eficiência e a confiabilidade.

Referências bibliográficas

- Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software (9th edição). Grupo A, 2021.
- Sommerville, I. Engenharia de software. São Paulo: Pearson, 2018.