

# TESTE E QUALIDADE DE SOFTWARE

João Choma Neto

[joao.choma@gmail.com](mailto:joao.choma@gmail.com)

Unicesumar – Maringá – 2023/2

ANTERIORMENTE



# ARTEFATOS

Os artefatos de teste são documentos e entregas produzidos durante o processo de teste de software

Esses artefatos têm o propósito de fornecer informações sobre o planejamento, execução e resultados dos testes

# PLANO DE TESTE

É um documento que descreve a abordagem geral de teste:

1. Objetivos do teste
2. Escopo
3. Cronograma
4. Recursos necessários e
5. Critérios de aceitação

# CASOS DE TESTE

São documentos que descrevem os cenários específicos que serão testados

1. Entrada de dados
2. Ações a serem realizadas
3. Resultados esperados

# ROTEIRO DE TESTE

São documentos que detalham a sequência de etapas que os testadores devem seguir ao executar os casos de teste

# RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DE TESTES

São documentos que resumem os resultados dos testes executados

1. Mostram quais casos de teste foram bem-sucedidos
2. Mostram quais casos de teste falharam
3. Medem o progresso do teste
4. Identificam quais áreas que exigem atenção do testador

# MATRIZ DE RASTREABILIDADE

É uma tabela que mostra a relação entre os requisitos do software e os casos de teste

A matriz tem o objetivo de garantir que todos os requisitos foram cobertos por testes





# TESTE DE UNIDADE

---

<https://github.com/JoaoChoma/testeequalidadedesoftware/tree/main/Semana04>





# TESTE UNITÁRIO

- Teste unitário é uma prática de teste de software na qual cada componente individual ou "unidade"

# TESTE UNITÁRIO

- Uma unidade pode ser a menor parte testável de um aplicativo
- Função
- Método
- Classe
- Módulo

# TESTE UNITÁRIO

- O objetivo principal dos testes unitários é identificar defeitos nas unidades de código antes que elas sejam integradas ao restante do sistema

# TESTE UNITÁRIO

- Isolar as unidades de código e testá-las independentemente
- Os desenvolvedores podem verificar se cada unidade executa as tarefas designadas de acordo com suas especificações

# TESTE UNITÁRIO

- Identificar problemas cedo no processo de desenvolvimento
- Tornar mais fácil e mais econômico corrigir erros

# TESTE UNITÁRIO

- Cada teste unitário deve ser automatizado para que possa ser executado repetidamente e integrado a fluxos de trabalho de desenvolvimento contínuo



# TESTE UNITÁRIO

- Processo estruturado para garantir que cada componente individual do código seja testado de maneira isolada

# UNIDADE

- **Identifique as Unidades de Código**
- Determine as unidades de código que você deseja testar

# FRAMEWORK

- **Escolha um Framework de Testes**
- Utilize um framework de testes apropriado para a linguagem de programação que você está usando

# FRAMEWORK

- JUnit (Java)
- NUnit (.NET)
- pytest (Python)
- Jasmine (JavaScript)

# CASOS DE TESTE

- **Crie Casos de Teste**
- Para cada unidade de código, escreva casos de teste que cubram diferentes cenários
- Incluir casos em que a unidade deve produzir resultados corretos
- Incluir casos em que deve lidar com entradas inválidas ou inesperadas

# TESTES

- **Escreva os Testes**
- Escreva o código dos testes usando o framework escolhido

# TESTES

- **Dados de Teste**
- Inserir dados de teste relevantes para os casos de teste
- Criação de objetos fictícios
- Valores de entrada simulados
- Cenários de teste específicos

# EXECUTAR

- **Execute os Testes**
- **Verifique os Resultados**
- O framework de testes geralmente fornecerá relatórios indicando quais testes passaram e quais falharam



# REPETIR

- Repetir o processo de teste para todas as unidades de código
- Cada nova modificação recursos ao código repetir os testes
- Cada adição novos recursos, criar novos testes de unidade e repetir os testes

# REFERÊNCIAS

Ian Sommerville – Engenharia de Software. 10ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019.

Roger S. Pressman – Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª Edição. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2011.

Shari Lawrence Pfleeger – Engenharia de Software: teoria e prática. 2ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

# TESTE E QUALIDADE DE SOFTWARE

João Choma Neto

[joao.choma@gmail.com](mailto:joao.choma@gmail.com)

Unicesumar – Maringá – 2023/2