

# Métodos de Desenvolvimento de Software

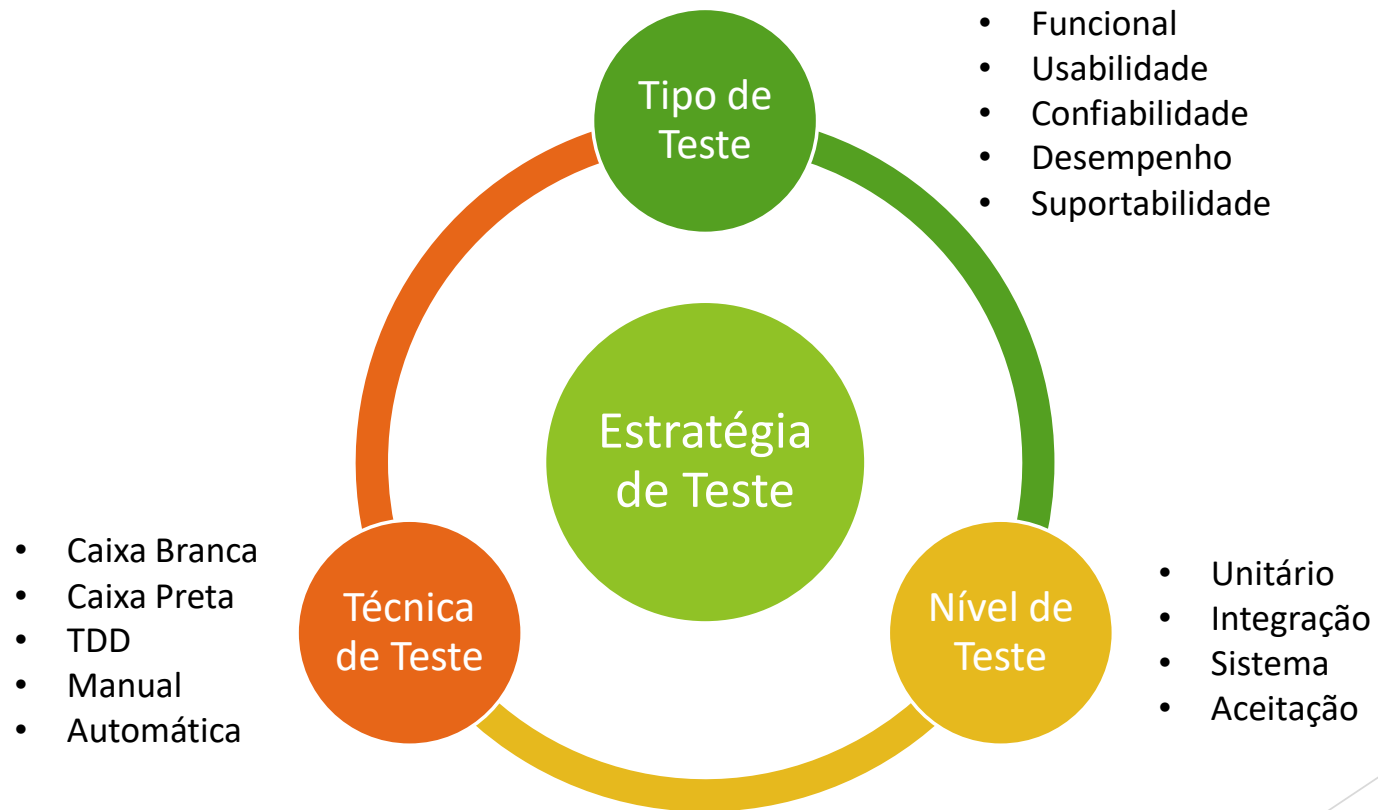
Teste de Software

Tipos, Níveis e Técnicas de Teste

# O que é Teste de Software?

- ▶ Teste de software é um **controle de qualidade** que pode envolver etapas desde a escolha das condições em que a **aplicação vai ser colocada à prova** até a simulação de uso real dela e o desenvolvimento de relatórios sobre os resultados obtidos.
- ▶ O objetivo é **verificar se o produto corresponde às funcionalidades e condições esperadas**.

# Estratégia de Teste



# Tipos de Teste

The background of the slide is white with abstract green geometric shapes. On the right side, there is a large, tilted green rectangle. A thin green line runs diagonally across the lower right portion of the slide, intersecting the green rectangle. On the left side, there is a small green triangle. The title 'Tipos de Teste' is centered in the white space.

# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

Avalia se a aplicação faz, de fato, o que ela é pensada para executar: requisitos funcionais e regras de negócio.

# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

Verifica se o usuário consegue entender e fazer uso da aplicação da maneira como foi acertada entre cliente e equipe técnica.

# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

Verifica se o sistema consegue manter o padrão de desempenho estabelecido quando é utilizado dentro das funções previstas.



# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

A análise da eficiência do sistema engloba testes sobre o tempo de processamento ou resposta da aplicação.

# Tipos de Teste

- ▶ Funcional
- ▶ Usabilidade
- ▶ Confiabilidade
- ▶ Eficiência
- ▶ Suportabilidade

Verifica a facilidade com a qual o software pode passar por mudanças

# Tipos de Teste

- ▶ Outros tipos de teste
  - ▶ Teste de Segurança
  - ▶ Teste de Stress
  - ▶ Teste Back-to-Back
  - ▶ Teste de Recuperação
  - ▶ Teste de Interface
  - ▶ Teste de Configuração
  - ▶ Teste de Instalação
  - ▶ Teste Alfa e Beta

# Níveis de Teste

The background features abstract green geometric shapes. On the right side, there is a large, tilted rectangle in a medium green color, with a darker green vertical strip to its right. A thin, light green line runs diagonally across the lower right portion of the slide. On the left side, a small green triangle is partially visible. The overall design is minimalist and modern.

# Níveis de Teste

- ▶ Unitário
- ▶ Integração
- ▶ Sistema
- ▶ Aceitação

# Níveis de Teste

- ▶ Unitário
- ▶ Integração
- ▶ Sistema
- ▶ Aceitação

Verifica o funcionamento isolado dos elementos de software que são testáveis separadamente, por exemplo, partes do código.

- Verificar menor unidade;
- Verificar entradas e saídas da unidade;
- Responsabilidade do programador.

# Níveis de Teste

- ▶ Unitário
- ▶ Integração
- ▶ Sistema
- ▶ Aceitação

Verificar as interações entre os componentes de software. Funcionamento conjunto.

- Verifica a comunicação entre componentes;
- De baixo pra cima;
- De cima pra baixo.

# Níveis de Teste

- ▶ Unitário
- ▶ Integração
- ▶ Sistema
- ▶ Aceitação

Testa do comportamento de todo um sistema, simulando a sua utilização real.

- Funcionamento como um todo;
- Verifica se atende aos **requisitos**;
- Verifica se atende aos **padrões de qualidade**;
- Profissionais altamente qualificados.



# Níveis de Teste

- ▶ Unitário
- ▶ Integração
- ▶ Sistema
- ▶ Aceitação

Usuário coloca o sistema à prova. Simula a experiência do usuário.

- Última fase antes da entrega;
- Revisão de todos os testes;
- Garante que o sistema funciona de forma adequada.

# Técnicas de Teste

The background features a large, abstract geometric design on the right side. It consists of several overlapping triangles and polygons in various shades of green, ranging from a light lime green to a dark forest green. The design is dynamic and modern, with sharp angles and clean lines. The text 'Técnicas de Teste' is positioned on the left side of the slide, in a green color that matches the background's palette.

# Técnicas de Teste

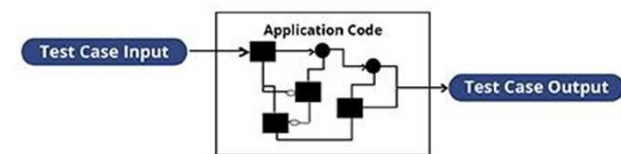
- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

# Técnicas de Teste

- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

- Teste de condição
- Teste de ciclo

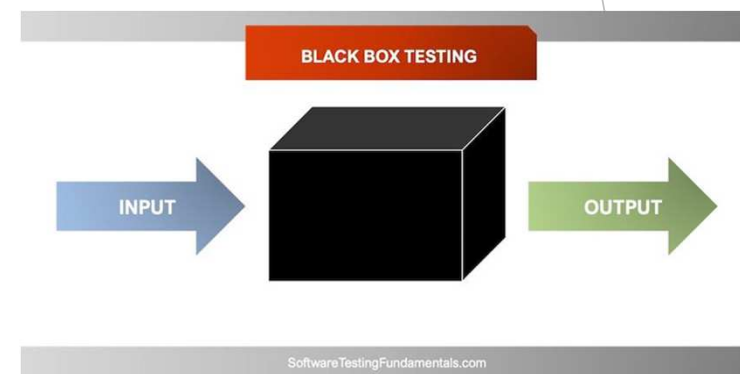
## WHITE BOX TESTING APPROACH



# Técnicas de Teste

- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

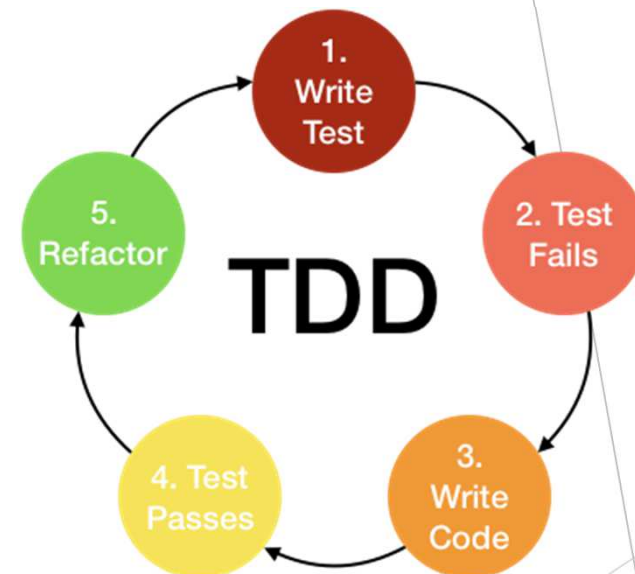
- Particionamento de equivalência
- Análise de valor limite
- Tabela de decisão



# Técnicas de Teste

- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

- Escreve-se o teste antes de implementar a funcionalidade.
- Implementa-se a funcionalidade.
- Refatora-se o código da nova funcionalidade.



# Técnicas de Teste

- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

- É a técnica mais antiga de testagem.
- É uma técnica que não envolve ferramenta de automação
- Sempre é realizado, antes de ser feito o teste de automatização.

# Técnicas de Teste

- ▶ Caixa Branca
- ▶ Caixa Preta
- ▶ TDD
- ▶ Manual
- ▶ Automática

- Não pode ser realizado em todos os casos.
- Mesmo utilizando-o, é necessário fazer teste manual.



# Métodos de Desenvolvimento de Software

Teste de Software

Tipos, Níveis e Técnicas de Teste

