

Como Testar?

Técnicas de teste

Prof. Michele de Almeida Schmidt

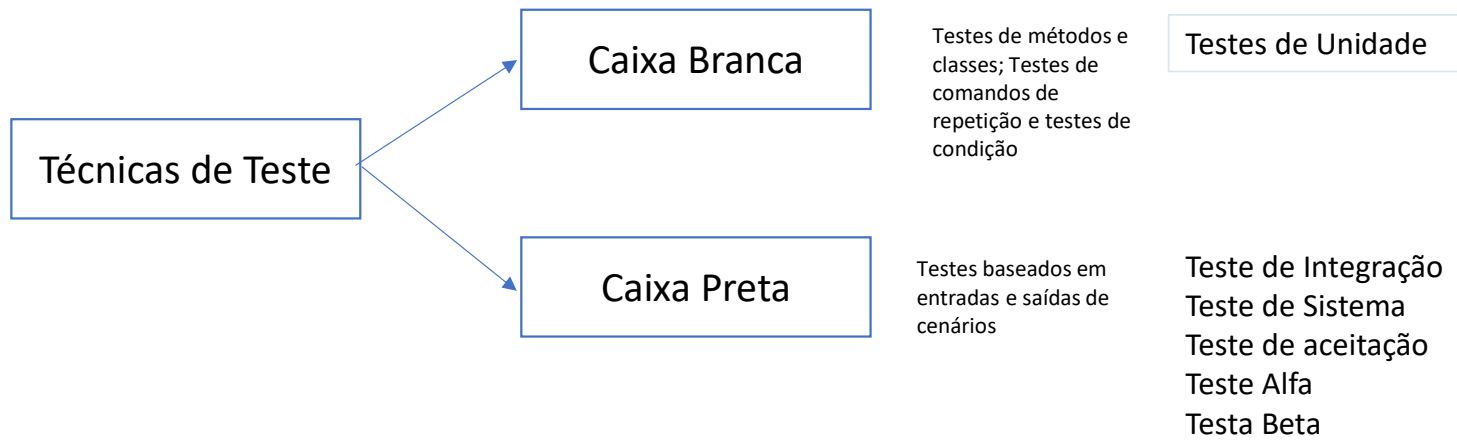
APNP: Tópicos avançados de engenharia
de software



Como testar?

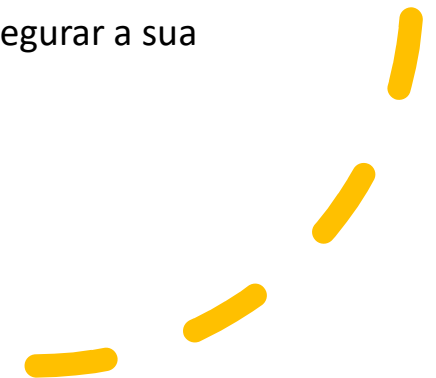
- Técnicas de teste
 - **Teste de caixa branca**
 - Teste de cobertura
 - Teste de caminhos
 - Teste de comandos
 - Teste de condições
 -
 - **Teste de caixa preta**
 - Teste baseado em cenários
 - Teste baseado em casos de uso
 - Análise de valores limites
 -






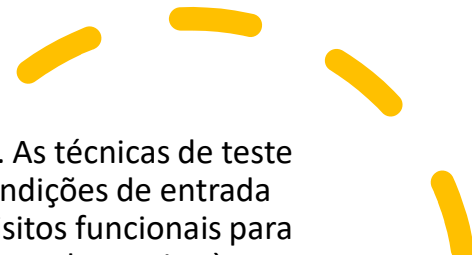
Teste de Caixa-Branca (caixa aberta)

- É uma filosofia de projeto de casos de teste que usa a estrutura de controle descrita como parte do projeto no nível de componentes para derivar casos de teste. Usando métodos de teste de caixa-branca, o engenheiro de software pode criar casos de teste que:
 - **Garantam que todos os caminhos independentes de um módulo foram exercitados pelo menos uma vez;**
 - **Exercitam todas as decisões lógicas nos seus estados verdadeiros e falso;**
 - Executam todos os ciclos em seus limites e dentro de suas fronteiras operacionais;
 - Exercitam estruturas de dados internas para assegurar a sua validade.





Teste de Caixa-preta (Teste Funcional)

- 
- Focaliza os requisitos funcionais do software. As técnicas de teste de caixa-preta permitem derivar séries de condições de entrada que utilizarão completamente todos os requisitos funcionais para um programa. O teste de caixa-preta não é uma alternativa às técnicas de caixa-branca. É uma abordagem complementar. Tenta encontrar:

Funções incorretas ou faltando;

Erros de interface;

Erros em estruturas de dados ou acesso a base de dados externas;

Erros de comportamento ou desempenho;

Erros de inicialização ou término.

Testes Manuais	Testes Automáticos
Velocidade de execução baixa	Execução muito rápida
Repetitivo e Cansativo	Não cansam e não sentem preguiça.
Não exige tecnologias	Exige domínio de tecnologias específicas
Alto custo a cada execução	Alto custo apenas na criação
Possuem limitações quando o teste envolve situações de grande paralelismo	Permite testar situações impossíveis de testar manualmente
Podem explorar além do cenário de teste, quando necessário	Faz apenas o programado para fazer
Podem avaliar questões visuais como cores e formas	Não avaliam questões visuais
Podem avaliar questões de usabilidade	Não avaliam questões de usabilidade

Referências

- Pressman, Roger S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**, 7. ed, Porto Alegre: Editora AMGH, 2011.