



TESTABILIDADE

Teste de Software

**Neemias Renan,
Thiago Magalhães,
José Vilanir**



O QUE É TESTE?

O Teste é a atividade prática de verificar se o software funciona conforme o esperado.

Isso pode ser feito através de diversos tipos de testes, como testes unitários, de integração, funcionais, de desempenho, entre outros.



O QUE É TESTABILIDADE?

Testabilidade é uma característica do software que indica o quanto fácil é testar o código.

A testabilidade sugere onde os defeitos podem estar mais propensos a ocorrer.

IMPACTOS GERADOS

Facilidade de
Detecção de Defeitos

Velocidade e Custo
do Desenvolvimento

Manutenção e
Evolução do Código



O QUE É UM SISTEMA TESTÁVEL?

Controla o estado interno de cada componente e a suas entradas

Observar as saídas geradas

CARACTERÍSTICAS DA TESTABILIDADE

OBSERVABILIDADE

CONTROLABILIDADE

ISOLABILIDADE

SIMPLOCIDADE

PRINCÍPIOS DE DESIGN PARA TESTABILIDADE

MODULARIDADE

DESACOPLAMENTO

VISIBILIDADE E LOGGING

FACILIDADE DE CONFIGURAÇÃO



DESAFIOS NA TESTABILIDADE

- Complexidade do Código
- Dependências Externas
- Isolamento de Componentes
- Controle de Estado/Visibilidade Limitada
- Evolução do Sistema

FERRAMENTAS E TÉCNICAS PARA AUMENTAR A TESTABILIDADE

Mocking e Stubbing:

Objetos simulados para testar interações/Funções simplificadas com respostas fixas.

Testes Automatizados:

Scripts que executam testes automaticamente.

Instrumentação:

Código adicional para monitorar o software..

Frameworks de Teste:

Ferramentas que estruturam e executam testes.



EXEMPLO PRÁTICO

OBRIGADO!

