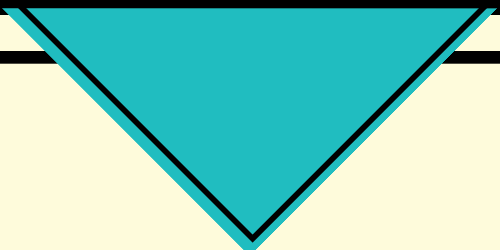
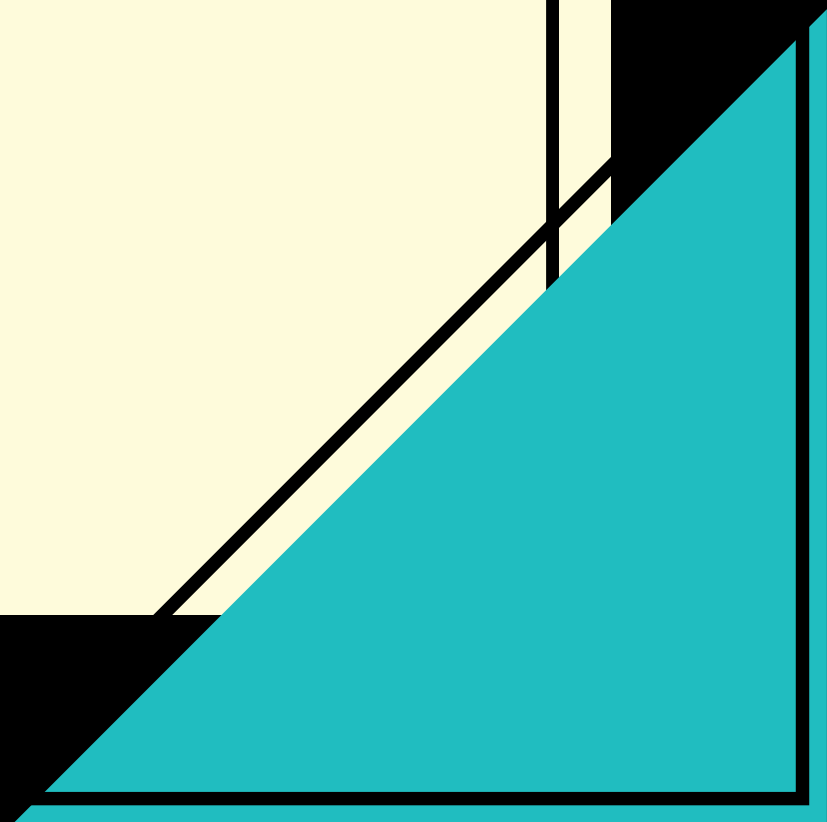
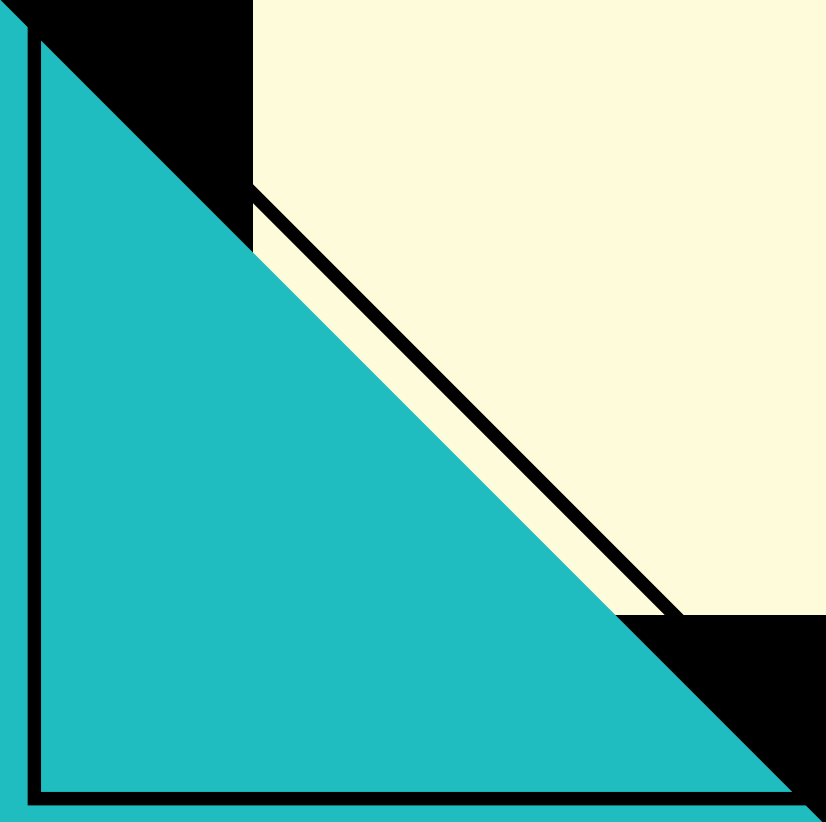


Start

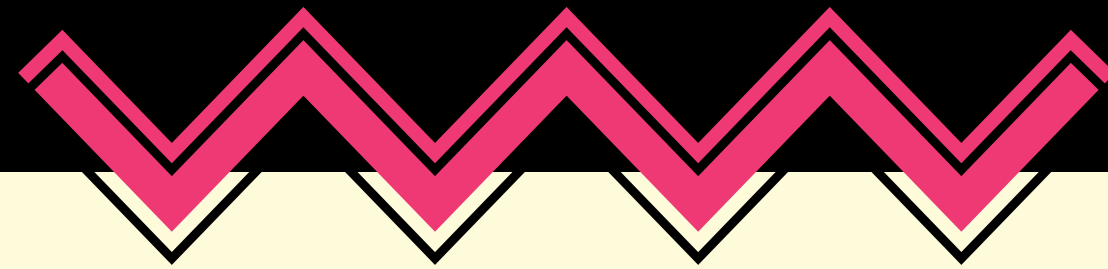
PRIMEIRA AULA



Fundamentos de Testes de Software e
Ciclo de Vida dos Defeitos...



O QUE É "TESTE DE SOFTWARE"?



O teste de software é o processo de avaliar e verificar se um produto de software ou aplicação funciona corretamente, com segurança e eficiência, de acordo com seus requisitos específicos.

Os **principais benefícios** de um teste robusto incluem a entrega de software de alta qualidade por meio da identificação de bugs e da melhoria do desempenho.

ERRO, FALHA, DEFEITO E BUG



Um erro é humano, um engano cometido por uma pessoa que está escrevendo o código ou criando o projeto.



Defeito é a consequência do erro, uma imperfeição ou anomalia no código ou design do software.



Falha é a manifestação do defeito na experiência do usuário final, quando o sistema não funciona como esperado e o problema se torna aparente.



Bug é um termo popular para um erro ou defeito em um software ou hardware que causa um comportamento inesperado ou resultados incorretos

TESTE ESTÁTICO X DINÂMICO

Execução: O código não é executado.

Objetivo: Encontrar defeitos e erros no código e nos documentos antes da execução.

Fase de desenvolvimento: Geralmente realizado nas fases iniciais do desenvolvimento.

Métodos: Revisões, inspeções, análise de código estática (SAST) e revisão de documentos (requisitos, design, etc.).

Foco: Qualidade do código, documentação e design.

Vantagem: Detecção de problemas mais cedo, o que é mais barato de corrigir e evita retrabalho em larga escala.

Execução: O código é executado.

Objetivo: Encontrar falhas e bugs durante a execução do código.

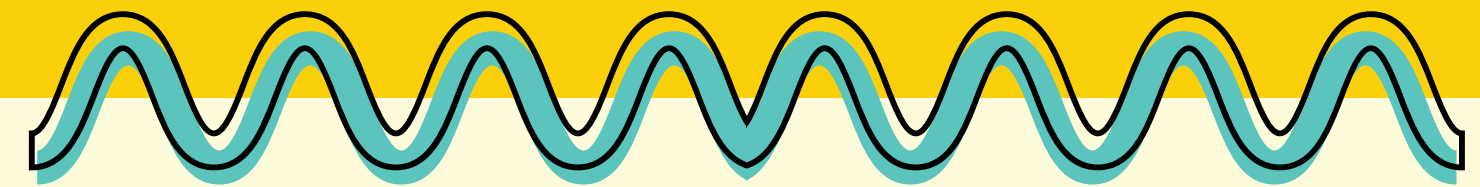
Fase de desenvolvimento: Geralmente realizado nas fases posteriores, quando o código está compilado e pronto para ser executado.

Métodos: Testes funcionais e não funcionais, como testes unitários, de integração, de sistema e de desempenho, além de análise de fluxo de dados/controle.

Foco: Comportamento do software em tempo de execução e interações do usuário.

Vantagem: Identificação de problemas que só aparecem durante a execução e em diferentes cenários de uso, como desempenho, compatibilidade e segurança em tempo real.

OBJETIVOS DO TESTE DE SOFTWARE



1. Prevenir erros antes da entrega.
2. Detectar falhas durante o desenvolvimento.
3. Validar se o sistema atende às expectativas do usuário.



NÍVEIS DE TESTE

Unitário:

Verifica partes isoladas do código.

Integração:

Avalia comunicação entre módulos.

Sistema:

Testa o software completo.

Aceitação:

Verifica se o produto atende ao cliente final.

TIPOS DE TESTE

Funcional:

Verifica o comportamento esperado.

Não Funcional:

Avalia desempenho, segurança, usabilidade.

Regressão:

Garante que novas versões não quebrem funções antigas.

Smoke Test:

Checa se o sistema está estável após mudanças.

Exploratório:

O testador explora o sistema livremente.

CICLO DE VIDA DE UM DEFEITO

O ciclo garante rastreabilidade e acompanhamento do defeito até sua resolução.

CICLO

1. Identificação

2. Registro

3. Análise

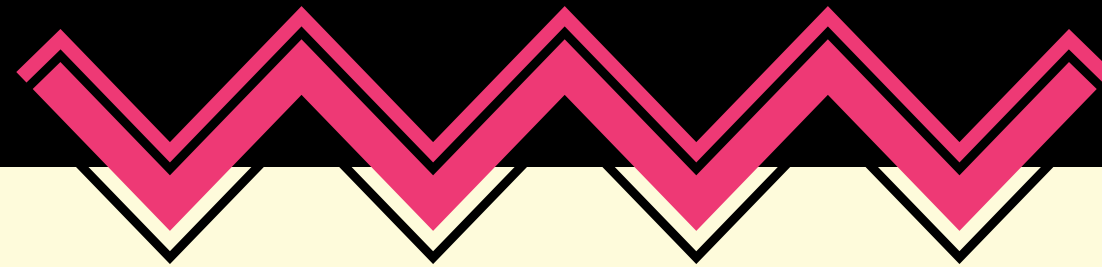
4. Correção

5. Reteste

6. Fechamento



DINAMICA EM DUPLAS: DETECTANDO O DEFEITO



Instruções:

1. Cada dupla receberá um cenário de sistema desktop com erros.
2. Identifiquem tipo e nível de teste.
3. Classifiquem o defeito (erro, falha, bug).
4. Registrem no modelo fornecido.