SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

Testes de Sistemas

Professor: Alann Perini.

Este resumo apresenta os principais tópicos das aulas sobre Testes de Software.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Importância dos Testes de Software

Detectar e corrigir falhas antes do uso real é crucial.

Os testes reduzem os custos com a manutenção do sistema.

Testes aumentam a confiabilidade geral do software.

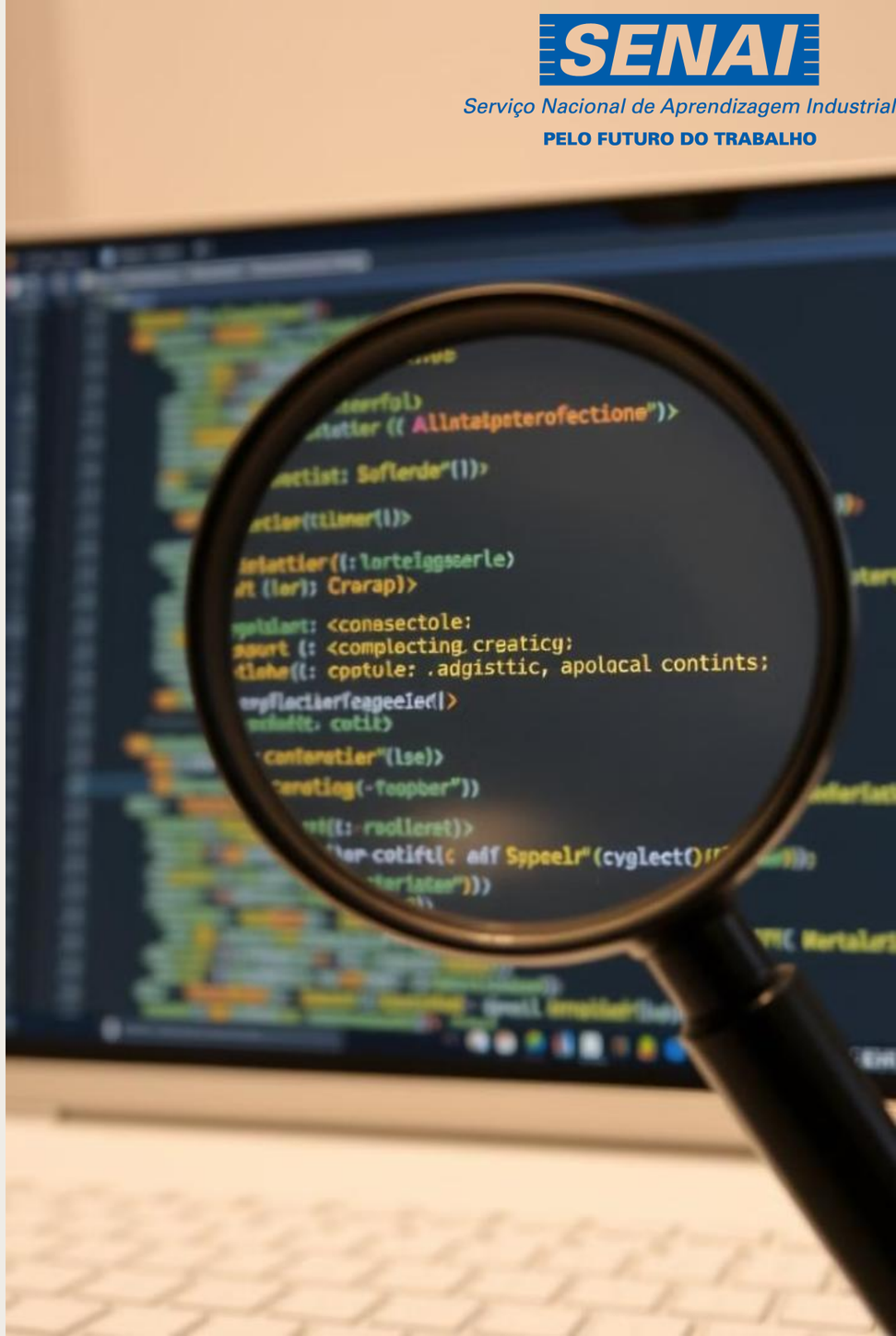
SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

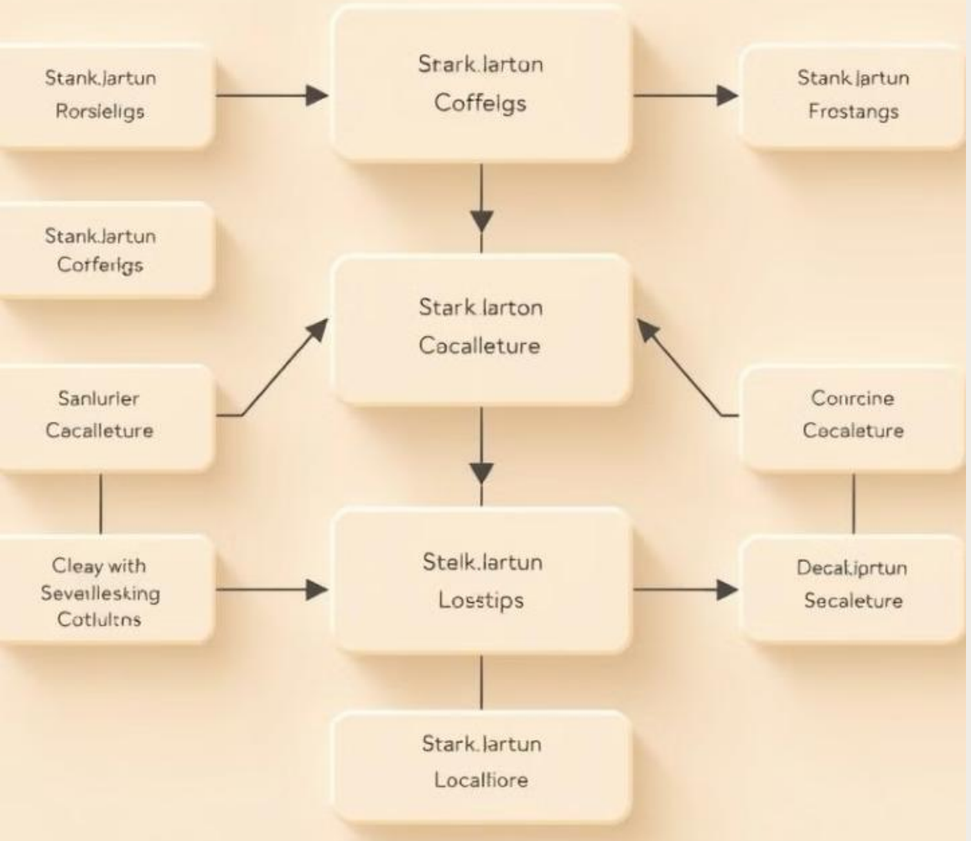
Testes de Unidade

Foco em componentes isolados do código.

Testam-se funções, métodos ou classes individuais.

Por exemplo, testar a função que calcula o imposto.





Testes de Integração

Verificam a interação entre módulos diferentes.

Um exemplo: a tela de cadastro integrada ao banco de dados.

São importantes para sistemas modulares.

Testes de Sistema

Avalia o sistema completo, simulando uso real pelo usuário.

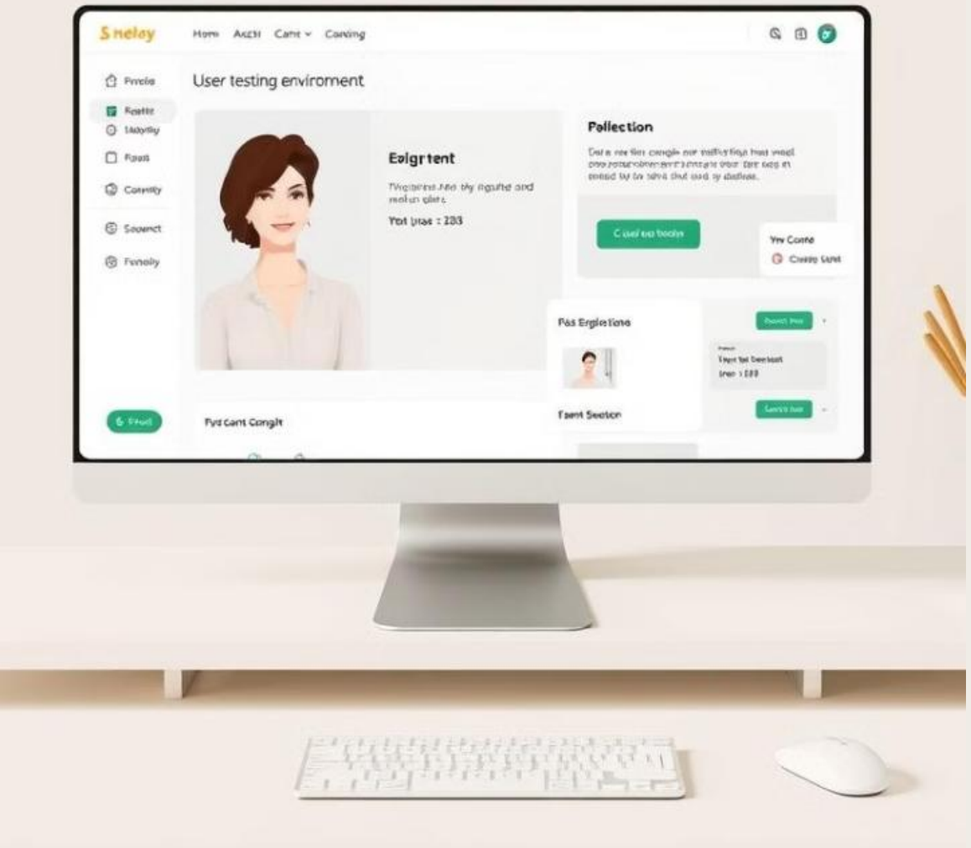
Unidade: cálculo de frete.

Integração: autenticação + dashboard.

Sistema: checkout completo.

Aceitação: cliente testando emissão de nota.

Client testing systeen



Testes de Aceitação

Validação feita pelo cliente ou usuário final.

Baseado em critérios de aceitação definidos com antecedência pelo levantamento de requsitos.

Exemplo: cliente testa sistema de agendamento antes da homologação.

Testes de Regressão

Garantem que alterações no código não afetem o que já funciona.

Após atualizar o cadastro, garantir que o login ainda funcione.

São importantes para a manutenção contínua do sistema.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Testes de Usabilidade

Avaliamos a experiência do usuário com a interface.

Examine a clareza dos botões e dos fluxos de navegação.

Importantes para interfaces amigáveis e acessíveis.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Testes de Segurança

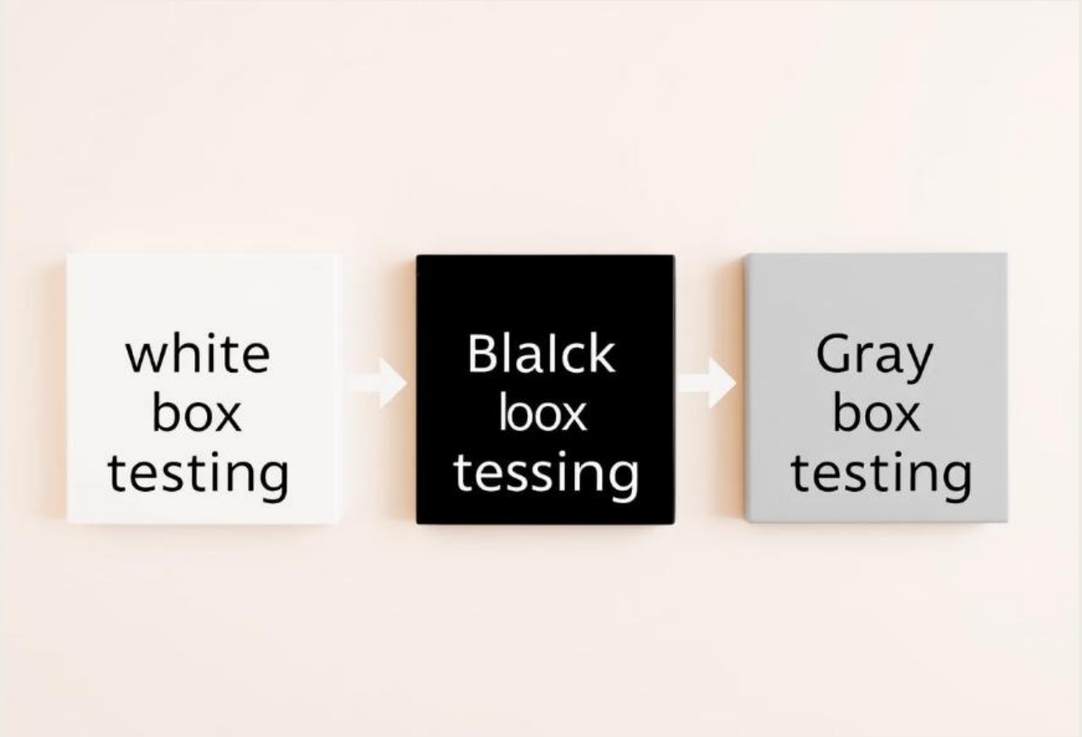
Detectam falhas que comprometem dados ou acesso.

Teste de injeção SQL em formulário de login.

Crucial para sistemas bancários, governamentais e com dados sensíveis.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Caixa Branca, Preta e Cinza



Caixa Branca: analisa a lógica interna (ideal para devs).

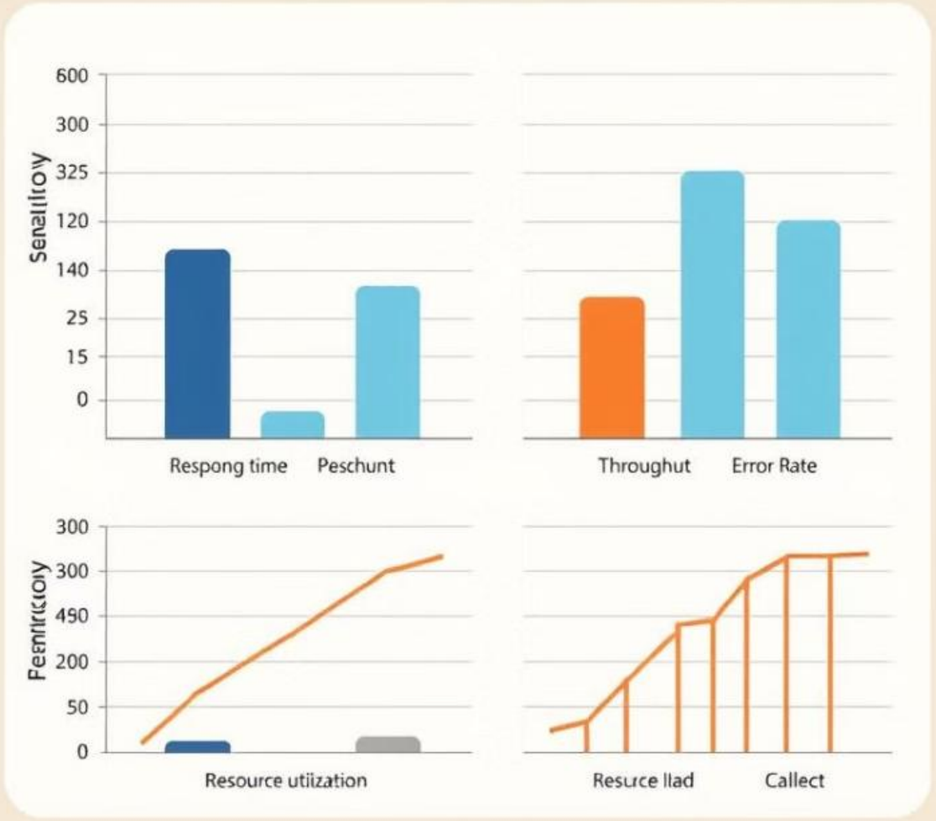
Caixa Preta: testa sem ver o código.

Caixa Cinza: mistura os dois, bom para integração.

O Plano de Testes define o que, como e quem testa.

Controle via Trello, cronogramas e relatórios.

Acompanhamento de execuções e riscos.



Testes de Performance

Verificam velocidade, tempo de resposta e uso de recursos.

Ex: medir tempo de carregamento de página com 100 usuários. Ferramentas: JMeter, LoadRunner.

Teste de Compatibilidade

Verifica se o software funciona corretamente em diferentes ambientes. Isso inclui dispositivos, navegadores e sistemas operacionais.

- Testar em Android e iOS.
- Testar em diferentes navegadores.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Planejamento e Gerenciamento

1 **Plano de Testes**

Define o que, como e e quem irá testar. Documenta todo o processo.

2 **Controle e Acompanhamento**

Use Trello, cronogramas e relatórios para controlar. Acompanhe as execuções e os riscos.

3 **Gerenciamento de Riscos**

Identifique e mitigue os riscos para garantir o sucesso.

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PELO FUTURO DO TRABALHO

Automação de Testes

Redução de de esforço

Automatize para para reduzir o esforço manual. manual.

Aceleração

Acelera os testes repetitivos.

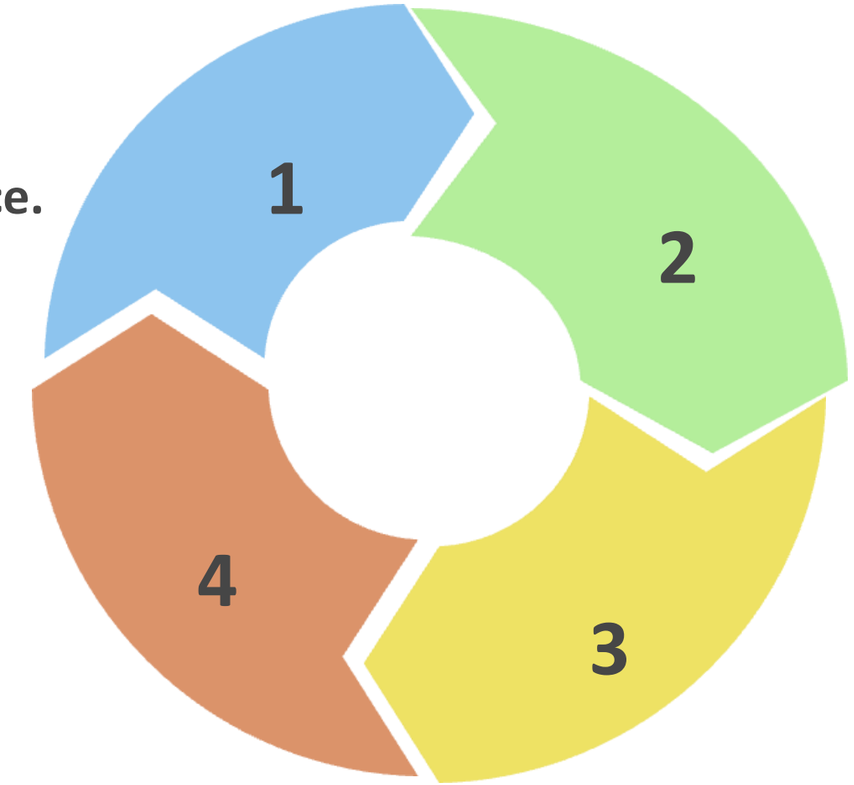
Regressão

Ideal para testes testes de regressão.

A automação de testes é crucial para aumentar a eficiência. Utilize Selenium para interface web. Use PyTest para funções Python.

Ferramentas Populares de Teste

Selenium
Testes automatizados de interface.



JMeter
Performance e carga.

Trello
Organização de planos.

Postman
Testes de APIs.

Conclusão e Recomendações

- Combine diferentes tipos de teste conforme o contexto.
- Planeje, registre e automatize sempre que possível.
- Testes garantem qualidade e confiança no produto final.