



PUC Minas

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Desenvolvimento e Avaliação de um Framework de Automação para Testes no Ciclo de Vida do Software

Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de
Software

Orientadores: Aline Brito Leonardo Vilela Cleiton Tavares

Aluno: Nando Augusto Veloso Tupinambá



Sumario

1

Área de
Pesquisa

2

Problema

3

Justificativa

4

Objetivo
Geral

5

Objetivo
Geral e
Específicos

6

Trabalhos
Relacionados

7

Materiais
e
Métodos

8

Conclusão



Área de Pesquisa

Engenharia de Software, com foco em Automação de Testes e Qualidade de Software.

Problema



Falta de frameworks de
automação de testes
adequados para atender às
demandas de eficiência e
qualidade em ambientes
de desenvolvimento ágeis

Justificativa

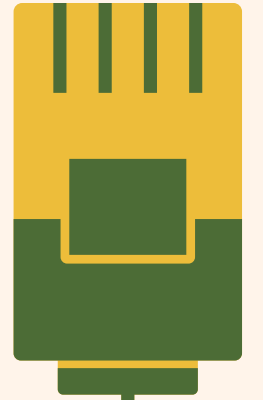


Justificativa

Automação de testes é essencial para melhorar a produtividade e a qualidade do software.

Relevância

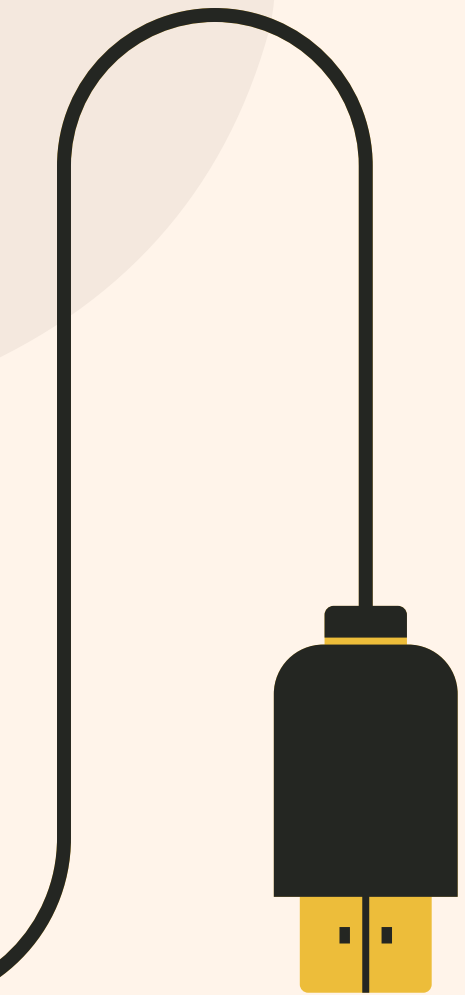
Automação garante maior eficiência e reduz custos e tempo de desenvolvimento.



Objetivo Geral

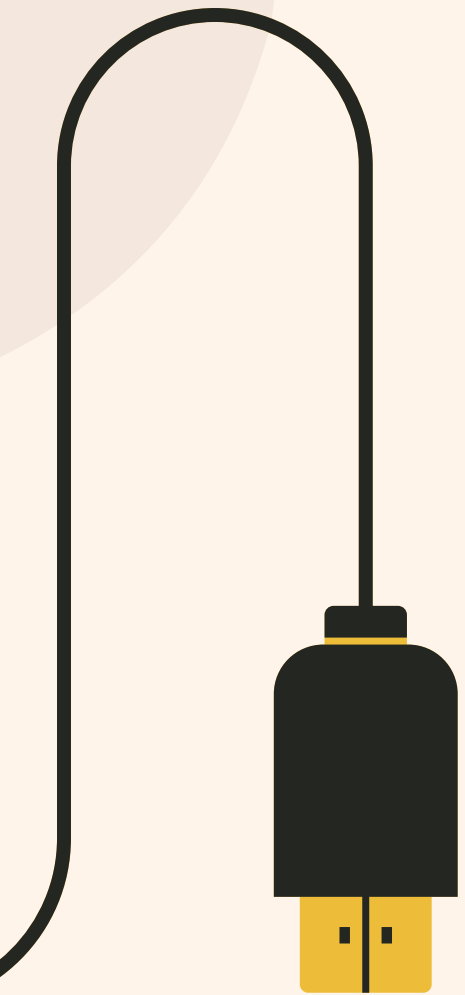


Desenvolver e avaliar um framework de automação de testes que melhore a eficiência e o desempenho no ciclo de vida do desenvolvimento de software.



Objetivo Específicos

- 1. Criar módulos de automação para cenários de teste recorrentes.
- 2. Avaliar o impacto do framework na eficiência dos recursos computacionais.
- 3. Propor melhorias no monitoramento de desempenho das aplicações.



Trabalhos Relacionados

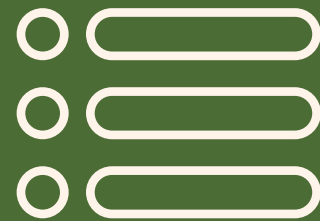
Inteligência Artificial Aplicada à Qualidade de Software (Revista FT, 2024)

Uso de IA para melhorar a eficiência e qualidade dos testes automatizados.

Técnicas e ferramentas de IA para criar scripts de teste mais eficientes.

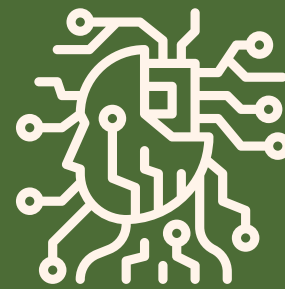
Como a IA está transformando a automação de testes (Engage AI, 2024).

Materiais e Métodos



Tipo de Pesquisa

Estudo aplicado



Ferramentas Utilizadas

Selenium para automação de testes, Spring Boot para desenvolvimento da aplicação.



Ambiente de Teste

Ambiente simulado com integração contínua e automação.

Cronograma TCC 2

- Fevereiro/2025: Levantamento de requisitos e configuração do ambiente de desenvolvimento.
- Março/2025: Desenvolvimento dos módulos iniciais de automação e testes preliminares.
- Abril/2025: Aperfeiçoamento dos módulos e execução de testes adicionais.
- Maio/2025: Desenvolvimento final e testes de validação.
- Junho/2025: Análise dos dados e conclusão do relatório.

Conclusão



- Resumo: O framework proposto visa melhorar a eficiência dos testes automatizados e garantir a qualidade dos processos de desenvolvimento em ambientes ágeis.
- Perspectivas Futuras: Aperfeiçoamento do framework e integração com novas tecnologias.



OBRIGADO