

Testes Automatizados de Sistema

Contextualização

Nesta atividade, vamos reforçar os conceitos de teste de sistema e testes automatizados, explorando na prática uma ferramenta de automação de testes, como Selenium, Cypress ou equivalente.

Objetivos do trabalho

- Explicar o papel dos testes de sistema e dos testes automatizados no ciclo de desenvolvimento.
- Apresentar um panorama geral de uma ferramenta de automação de testes (Selenium, Cypress, etc.).
- Configurar o ambiente básico de uso da ferramenta escolhida.
- Desenvolver e executar ao menos um conjunto simples de testes automatizados sobre um sistema (preferencialmente uma aplicação web).
- Analisar vantagens, limitações e desafios do uso da ferramenta em um contexto real.

3. Tarefa

1. **Escolher uma ferramenta de automação de testes**, por exemplo:
 - Selenium (WebDriver, Selenium IDE, etc.)
 - Cypress
 - Playwright
 - Outra ferramenta de automação de testes de sistema (mediante aprovação do professor).
2. **Selecionar um sistema para testar**, que pode ser:
 - Um sistema web desenvolvido em outra disciplina (projeto da turma).
 - Um sistema web público simples (ex.: página de login, cadastro, busca, etc.).
3. **Estudar e aplicar a ferramenta escolhida**, produzindo:
 - Um panorama da ferramenta (conceitos principais, arquitetura, como funciona, linguagens/frameworks suportados, tipos de teste que cobre).
 - Um exemplo prático de uso, por meio de scripts de teste automatizado que:
 - Acessam a aplicação.
 - Realizam pelo menos 2 a 3 cenários de teste (ex.: login válido, login inválido, cadastro bem-sucedido, tentativa de cadastro com dados faltantes etc.).
 - Registram o resultado do teste (passou/falhou), seja por relatório nativo da ferramenta, prints, logs ou saída do console.

4. Entregáveis

O trabalho terá dois entregáveis principais:

4.1. Apresentação (slides ou vídeo)

Apresentação em sala, com duração aproximada 15 minutos, contendo:

1. **Introdução**
 - Contexto da disciplina e importância de teste de sistema e testes automatizados.
2. **Panorama da Ferramenta**
 - Nome, tipo de testes que suporta, principais recursos.
 - Como é feita a instalação/configuração básica.
3. **Sistema sob Teste**
 - Breve descrição do sistema escolhido.
 - Funcionalidades/telas envolvidas nos testes.
4. **Casos de Teste Automatizados**
 - Lista resumida dos cenários de teste implementados.
 - Para cada cenário: objetivo e resultado esperado (bem sucinto).
5. **Demonstração / Evidências**
 - Execução dos testes (vídeo curto, prints ou demonstração ao vivo, se viável).
 - Evidências de sucesso/falha.
6. **Conclusões**
 - Vantagens percebidas da ferramenta.
 - Dificuldades enfrentadas.
 - Possíveis evoluções para um contexto real de projeto.

5. Critérios de Avaliação

- Clareza do panorama da ferramenta e do conceito de testes automatizados – 2,0 pts
- Qualidade e relevância dos casos de teste definidos – 3,0 pts
- Implementação e execução dos testes (scripts funcionando, evidências nos relatórios) – 3,0 pts
- Apresentação oral (organização, clareza, demonstração dos resultados) – 2,0 pts