

Centro Universitário Senac-RS

ADS - Análise e Desenvolvimento de Sistemas / SPI - Sistemas para Internet

Unidade Curricular: Qualidade de Software

Prof.: Luciano Zanuz

Atividade avaliativa 2 - Projeto de teste automatizado

Objetivo da atividade

O objetivo desta tarefa é desenvolver um projeto de testes automatizados, incluindo **testes funcionais em nível de sistema** e **testes unitários**.

Importante: esta tarefa requer o desenvolvimento de scripts de teste automatizado utilizando linguagem de programação, **e não a gravação de testes no Selenium IDE**.

Instruções

A atividade poderá ser realizada de forma **individual ou em grupos de até 4 pessoas**. Caso a atividade seja realizada em grupo, a entrega deverá ser apenas uma para o grupo todo, mencionando os integrantes do grupo na entrega.

Entrega

Data: **14/10**.

Forma de entrega: **Código-fonte do projeto de testes automatizados ou dos scripts de teste e evidências da execução dos testes** (vídeo, imagens, relatório da execução dos testes automatizados, etc) através das **Atividades avaliativas do Blackboard** (se a atividade for em grupo, entregar apenas um por grupo e mencionar os integrantes do grupo no documento).

Preferencialmente, o código-fonte deste atividade deverá ser armazenado em um **repositório no Github** e a entrega da atividade deverá ser o link para o repositório.

Exemplo da estrutura de pastas do projeto:

```
python-project/  
├── src/  
│   └── utils.py  
├── tests/  
│   ├── unit/  
│   │   └── test_utils.py  
│   └── system/  
│       └── test_login_system.py  
├── requirements.txt  
└── README.md
```

Atividades

Desenvolver testes automatizados conforme os seguintes requisitos mínimos:

- **Um ou mais cenários de testes de sistema por integrante do grupo**, com três ou mais casos de testes por cenário (caminho feliz, caminhos alternativos, entradas inválidas, etc);
- **Um ou mais cenários de testes unitários por integrante do grupo**, com três ou mais casos de testes por cenário (**não pode ser uma calculadora ;-)**) (valores válidos, inválidos, extremos, etc);
- **Opcionalmente**, poderão ser desenvolvidos testes automatizados para API's, a escolher, e testes automatizados utilizando BDD, bem como mais cenários e casos de testes.

A tarefa pode ser realizada de duas formas, a escolher:

1. **Desenvolvimento** de uma aplicação web simples e testá-la.
 - a. Desenvolvimento de **testes funcionais em nível de sistema** para testar a **aplicação web desenvolvida**;
 - b. Desenvolvimento de **testes unitários** para testar o **código-fonte da aplicação web desenvolvida**.
2. **Utilização** de uma aplicação web pronta e funcional ou um site demo para prática de testes automatizados.
 - a. Desenvolvimento de **testes funcionais em nível de sistema** para testar a **aplicação web existente**;
 - b. Desenvolvimento de **testes unitários** sobre **código-fonte gerado ou obtido**, independente da aplicação utilizada para os testes funcionais em nível de sistema.

Em ambas as formas, devem ser gerados scripts de automação de **testes em nível unitário**, para testar o código-fonte e **testes funcionais em nível de sistema**, para testar a aplicação em funcionamento.

Lista de sites *demo* para prática de testes funcionais em nível de sistema:

- <https://www.saucedemo.com/>
- <https://opensource-demo.orangehrmlive.com/web/index.php/auth/login>
- <https://bugbank.netlify.app/>
- <https://seubarriga.wcaquino.me/>
- <https://demoqa.com/>
- <http://automationpractice.com.br/>
- <http://automationpractice.com/>
- <http://the-internet.herokuapp.com/>
- <http://uitestingplayground.com/>
- <https://www.globalsqa.com/angularJs-protractor/BankingProject/#/login>
- <https://www.globalsqa.com/demo-site/>
- <https://automationpanda.com/2021/12/29/want-to-practice-test-automation-try-these-demo-sites/>
- <https://ultimateqa.com/dummy-automation-websites/>