Teste para Programador Pleno de RPA com Python

Avisos antes de começar:

Crie um repositório no seu GitHub e, após finalizar, faça o upload dos códigos. Inclua instruções detalhadas no README.md sobre como rodar o projeto e suas dependências.

Objetivo:

Automatizar o download e instalação de um executável Python, além de realizar algumas operações adicionais para demonstrar habilidades avançadas de automação e manipulação de dados.

Requisitos:

1. Automatização do Download

- Criar uma automação para buscar no Google pela palavra "baixar python" usando o browser do Google Chrome.
- Com o retorno da consulta, acessar o link do www.python.org.
- Procurar e encontrar a página de Downloads.
- Pesquisar pela versão 3.12.7 e baixar o executável.

2. Instalação Automatizada

- Realizar a instalação automatizada da versão baixada.
- Validar se a instalação foi realizada com sucesso através de um script
 Python que confirme a versão instalada.
- Criar um Log no MongoDB com os logs de Baixa do executável, execução da instalação e verificação da versão instalada.

3. Automatização de Tarefas Extras

- Criar uma automação que extraia dados de uma página web e salve esses dados em um arquivo CSV.
- Implementar um script que manipule os dados extraídos: faça filtros, agregações e gere um relatório resumido em PDF utilizando alguma biblioteca Python.

Link sugerido para capturas dos dados https://books.toscrape.com

O que será avaliado e valorizamos:

- Documentação Completa: Instruções claras, detalhadas e bem organizadas.
- Código Limpo e Estruturado: Uso de boas práticas, PEP8, organização em funções ou classes.
- Lógica e Solução dos Problemas: Criatividade e eficiência nas soluções.
- Uso de Ferramentas:
 - o Python
 - Selenium para automação de navegador.
 - o Git para versionamento.
 - Pandas para manipulação de dados.
 - Biblioteca para geração de PDF (ex: ReportLab ou FPDF).

Diferenciais (Opcional):

- Utilização de testes automatizados (ex: pytest).
- Uso de **Docker** para criar um ambiente isolado de execução.