

Documentação do Projeto de Automação Logística

Visão Geral

Este projeto automatiza o monitoramento de remessas em uma operação logística, utilizando macros VBA para manipulação de dados em planilhas Excel e scripts Python para envio automatizado de relatórios por e-mail. O objetivo principal é eliminar erros manuais, agilizar processos e garantir maior precisão nas informações operacionais.

Arquitetura do Sistema

O sistema é dividido em três componentes principais:

1. Macros VBA: Atualizam, classificam e formatam dados nas planilhas. As remessas são rotuladas como NO PRAZO, AVALIAR ou FORA DO PRAZO, com base em regras de negócio definidas.
2. Script Python: Responsável por automatizar o envio de e-mails com os relatórios gerados pelas macros. Os arquivos são anexados e enviados para os destinatários definidos.
3. Web Scraping com Selenium: Um script em Python acessa automaticamente a plataforma dos transportadores, realiza login, extrai os dados de remessas e os disponibiliza para que as macros VBA façam o tratamento e uso interno desses dados.

Funcionalidades

Atualização de Dados: As macros atualizam as planilhas com os dados extraídos da plataforma e garantem consistência.

Classificação de Remessas: Cada remessa é analisada e classificada automaticamente com base no prazo estimado de entrega.

Documentação do Projeto de Automação Logística

Envio de Relatórios: O Python envia e-mails com os relatórios, evitando o trabalho manual de envio diário.

Integração com Plataforma: O Selenium permite a automação completa do processo de extração dos dados, sem intervenção humana.

Tecnologias Utilizadas

VBA (Visual Basic for Applications): Usado nas macros dentro do Excel.

Python 3.x: Para automações externas como e-mail e scraping.

Selenium: Utilizado para acessar a plataforma dos transportadores e coletar os dados.

fpdf2: Usado para gerar este documento em PDF de forma estruturada e automatizada.