



Automação de Tarefas – Exemplos Práticos em Python

Descrição do Projeto:

Conjunto de exemplos práticos desenvolvidos em Python, com foco em automação de tarefas do dia a dia no computador. Os projetos demonstram como criar robôs simples e eficientes para manipular arquivos, interagir com o sistema operacional e automatizar ações que normalmente exigiriam cliques e digitação manual.

Esses exemplos servem como base para desenvolver automações mais complexas e personalizadas.

Exemplos Desenvolvidos:

Gerador de Excel a partir de arquivo TXT

O robô possui uma interface interativa, onde o usuário seleciona um arquivo .txt com diversos dados.

O sistema lê e extrai automaticamente as informações e gera um arquivo Excel (.xlsx) com os dados organizados em colunas.

Demonstra uso de bibliotecas para leitura de arquivos e criação de planilhas, como openpyxl e tkinter.

Robô para esvaziar a Lixeira do Windows

Script que controla o mouse automaticamente para localizar o ícone da Lixeira na área de trabalho, clicar com o botão direito e escolher a opção “Esvaziar Lixeira”.

Feito com a biblioteca PyAutoGUI, mostrando automação de interface gráfica e coordenação de movimentos.

Robô de Pesquisa no Google Chrome

Automação que abre o Google Chrome pelo menu Iniciar, digitando o nome do aplicativo e pressionando Enter.

Em seguida, realiza uma pesquisa automática no navegador, digitando o termo desejado.

Demonstra interação com o sistema operacional, simulação de teclado e mouse.

Tecnologias Utilizadas:

Python 3

Bibliotecas:

pyautogui – automação de mouse e teclado.

tkinter – criação de interface gráfica.

openpyxl – manipulação de arquivos Excel.

time – controle de temporização entre ações.

Destaques Técnicos:

Controle de automações com coordenação precisa de mouse e teclado.

Criação de interfaces gráficas simples para interação com o usuário.

Manipulação de arquivos de texto e planilhas Excel de forma automatizada.

Base sólida para ampliar o projeto com novos fluxos de automação (como e-mails, relatórios ou cadastros automáticos).

Desafios Enfrentados:

Ajuste das coordenadas do mouse para diferentes resoluções de tela.

Sincronização de tempos entre ações automáticas para evitar falhas de execução.

Tratamento de arquivos com diferentes formatações e separadores de dados.

Resultados:

Os exemplos demonstram na prática como automatizar tarefas repetitivas no computador, substituindo ações manuais por scripts inteligentes. Mostram domínio em automação com Python, manipulação de arquivos, interação com o sistema operacional e criação de interfaces simples e funcionais.