

# README: Automação de Consultas no SIFAMA

---

## Descrição

---

Este programa realiza a automação de consultas no sistema **SIFAMA** (Sistema Integrado de Fiscalização e Monitoramento da ANTT), para verificar o status de processos administrativos e salvar os resultados em uma planilha Excel. Além disso, aplica formatação condicional para facilitar a visualização do status de cada processo.

O programa utiliza **Selenium** para automatizar a navegação no site, **Pandas** para manipulação de dados da planilha de entrada, e **openpyxl** para gerar e formatar a planilha de saída.

---

## Funcionalidades

---

1. **Automação de Login:** Realiza login automático no sistema utilizando as credenciais configuradas.
  2. **Consulta de Processos:** Pesquisa os números de processos fornecidos em uma planilha Excel e verifica o status ("Pendente", "Quitada", ou erros).
  3. **Registro de Progresso:** Salva localmente os números de processos já processados, evitando duplicidade.
  4. **Exportação de Resultados:** Gera uma planilha Excel com os resultados, aplicando formatação condicional para destacar os diferentes status.
  5. **Tratamento de Erros:** Detecta e trata erros do sistema ou do servidor, como mensagens de exceção e falhas de carregamento.
- 

## Pré-requisitos

---

### Softwares Necessários

- Python 3.8+
- Google Chrome
- Driver do Chrome compatível (chromedriver.exe)

### Bibliotecas Python

Certifique-se de instalar as bibliotecas abaixo antes de executar o programa:

```
pip install pymupdf pandas selenium pdf2image pytesseract
```

## Estrutura de Diretórios

- `chromedriver-win64/chromedriver.exe` : Caminho onde o driver do Chrome deve estar localizado.
- `excel/PROCESSO.xlsx` : Planilha de entrada contendo os números dos processos na coluna `PROCESSO` .

---

## Configuração

1. **Credenciais de Acesso** : O programa apresentará uma interface para o usuário inserir os dados de login.
2. **Caminhos de Arquivos** Verifique e ajuste os caminhos configurados no início do script:

```
chrome_driver_path = os.path.join(atual_dir, "chromedriver-win64",  
    "chromedriver.exe")  
excel_path = os.path.join(atual_dir, "excel", "PROCESSO.xlsx")  
output_excel = os.path.join(atual_dir, "Relatorio.xlsx")  
progresso_path = os.path.join(atual_dir, "progresso.txt")  
log_file = os.path.join(atual_dir, "log_extrato-pagamento.txt")
```

---

## Como Usar

### 1. Prepare a Planilha de Entrada

Certifique-se de que o arquivo `Autos de infração.xlsx` contém uma coluna chamada `AUTOS DE INFRAÇÃO` com os números dos processos a serem pesquisados. Ela vai estar presente na área de trabalho.

### 2. Execute o Programa

Execute o programa selecionando o arquivo **Extrato de Pagamento.exe** presente na área de trabalho.

### 3. Resultados

- Os resultados serão salvos no arquivo `Planilha Resultado.xlsx`.
  - Logs de execução estarão disponíveis em `log_extrato-pagamento.txt`.
- 

## Observações

---

1. **Erros do Sistema:** O programa detecta erros no SIFAMA, como falhas de servidor, e tenta recarregar a página automaticamente.
  2. **Progresso Persistente:** Processos já pesquisados não serão repetidos em execuções subsequentes.
-