

MANUAL DE ALTERAÇÃO E INSTALAÇÃO ROBOS EXECUTAVEIS

1. ANÁLISE DO PROGRAMA

Primeira coisa que deve ser feito, analisar o programa, visualizar a função de login e de chamar o Chromedriver, retirar os dados de login que está como padrão e utilizar a função de ler um arquivo JSON para ler o usuário e senha. Se o programa foi feito para sites que possuem Captcha, retirar completamente a função de login, as configurações do Chromedriver vão precisar ser alterado para se encaixar melhor com a forma de execução.

Caso seja necessário, crie funções para códigos que sejam repetidos, e principalmente se o programa for fazer um login automático com os dados do JSON, assim fica mais fácil para manipular o programa deixando-o mais intuitivo e menor.

```
def login_sei():
    try:
        driver.get(sei_url)
        with open(os.path.join(atual_dir, 'config.json'), 'r') as config_file:
            config = json.load(config_file)
            user = config['username']
            password = config['password']
        driver.implicitly_wait(10)
        # Esperar até que o campo de usuário esteja presente e visível
        user_field = WebDriverWait(driver, 10).until(EC.visibility_of_element_located((By.XPATH, '//*[@id="txtUsuario"]')))
        user_field.clear()
        user_field.send_keys(user)
        # Esperar até que o campo de senha esteja presente e visível
        password_field = WebDriverWait(driver, 10).until(EC.visibility_of_element_located((By.XPATH, '//*[@id="pwdSenha"]')))
        password_field.clear()
        password_field.send_keys(password)
        # Pressionar Enter para enviar o formulário
        password_field.send_keys(Keys.RETURN)
    except Exception as e:
        logging.error(f"Erro ao fazer login: {e}")
        ActionChains(driver).send_keys(Keys.ESCAPE).perform()
        driver.implicitly_wait(10)
```

Crie uma função main para chamar todas as funções principais, dessa forma será mais fácil a manutenção do programa deixando-o mais fácil de compreender, pois todas as funções estão sendo chamada em ordem.

Ao chamar a função main, coloque o comando “input(...)” para que o programa apenas seja fechado quando o usuário inserir algum input, caso contrário o programa vai ser finalizado e o prompt será fechado sem que o usuário veja o log final do programa.

```
def main():
    login_sei()
    lbl_bemvindo = WebDriverWait(driver, 120).until(EC.presence_of_element_located((By.XPATH, '//*[@id="lnkInfraMenuSistema"]/span')))
    if lbl_bemvindo:
        process_pesquisa()
        input("Precione ENTER para fechar o programa...")

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Feito isso, faça um pequeno teste para verificar a execução do programa, para a partir do resultado deste teste seja possível passar para o próximo passo.

Para criar o arquivo JSON, na pasta raiz do programa crie um arquivo de texto, dentro desse arquivo coloque esse código abaixo, e salve o arquivo com o nome “config.json”, esse arquivo é obrigatório, os casos que esse arquivo não é necessário seria quando o programa precisa entrar em um site que possui.

```
{
  "username": "EMAIL DO USUARIO",
  "password": "SENHA DO USUARIO"
}
```

2. CRIAÇÃO DO “PIP INSTALL”

Mesmo que o programa não esteja utilizando uma IDE, é necessário instalar as bibliotecas que o programa utiliza, nesse caso utilize o pip install abaixo, já possui a maioria das bibliotecas que habitualmente utilizamos, A instalação é utilizando o prompt que vem com o Winpython.

```
pip install chardet pdfplumber pytesseract pandas bs4 selenium openpyxl  
pymupdf pdf2image urllib3
```

3. INSTALAÇÃO DO PYTHON

Nos computadores da ANTT não podemos instalar o python como é feito normalmente, é necessário fazer o download dele da forma portátil, dessa forma é possível usar o programa em qualquer computador, usamos o mesmo link de download do Winpython, ele já possui tudo que precisamos para fazer o programa rodar.

Mova a pasta do Winpython sempre para raiz do Disco C do computador, para manter um padrão em todos os computadores.

4. INSTALAÇÃO DO ROBO

A instalação consiste em colocar a pasta do programa na raiz Disco C para manter o padrão em todos os computadores e adaptar o arquivo “.bat”.

6. CRIAÇÃO DO ARQUIVO BAT

O arquivo “.bat” é necessário para chamar o programa python pelo Power Shell. Ele é a parte mais importante do executável pois ele que executa de fato o código, a interface dele é um prompt de comando comum, como o do VScode ou do Spyder por exemplo, mas sem a necessidade de instalar uma IDE para executar o programa.

Para criar esse arquivo é importante que já tenha feito a instalação do Python na raiz do Disco C do computador da pessoa, e feito, pois é preciso pegar o caminho de dois arquivos importantes

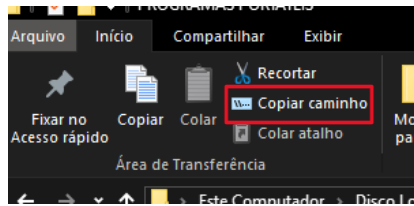
1. “python.exe” é localizado na pasta bin dentro do repositório do python, um exemplo do caminho seria esse:

```
C:\PROGRAMAS PORTATEIS\WPy64-31241\python-3.12.4.amd64\python.exe
```

2. “nomedoprograma.py” é localizado na raiz da pasta do programa, um exemplo do caminho seria esse:

```
"C:\PROGRAMAS PYTHON\pre-triagem-paises\pre-triagem-paises.py"
```

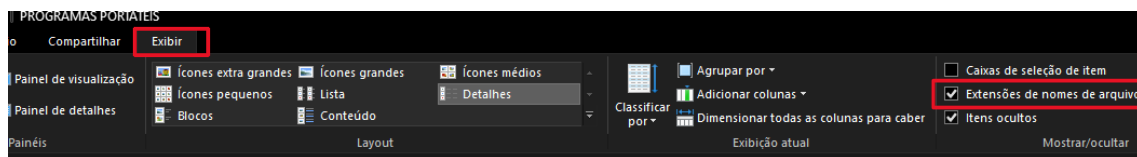
Para encontrar o caminho, basta copiar o caminho com o botão da imagem abaixo



Agora para criar o arquivo .bat, primeiro crie um arquivo de texto comum, e insira esse comando nele:

```
@echo off
PowerShell -NoProfile -ExecutionPolicy Bypass -Command " C:\PROGRAMAS
PORTATEIS\WPy64-31241\python-3.12.4.amd64\python.exe
'C:/Caminho/para/o/nomedoprograma.py'"
pause
```

É necessário que o caminho para o arquivo do programa.py esteja entre aspas simples (' ') que está dentro das aspas (" ") o arquivo python.exe deve estar apenas dentro das aspas (" "). Quando for salvar o arquivo salve com o final ".bat", se não for possível vá na opção exibir da pasta e ative os itens ocultos.



Para melhorar a experiência do usuário, crie uma pasta chamada "bat" dentro da pasta do programa, e coloque o arquivo dentro dessa pasta, crie dentro da pasta "bat" uma pasta chamada "ico", onde deve ser colocado o ícone do programa, assim fica mais fácil para o usuário encontrar o programa quando for criado o atalho para o arquivo ".bat"

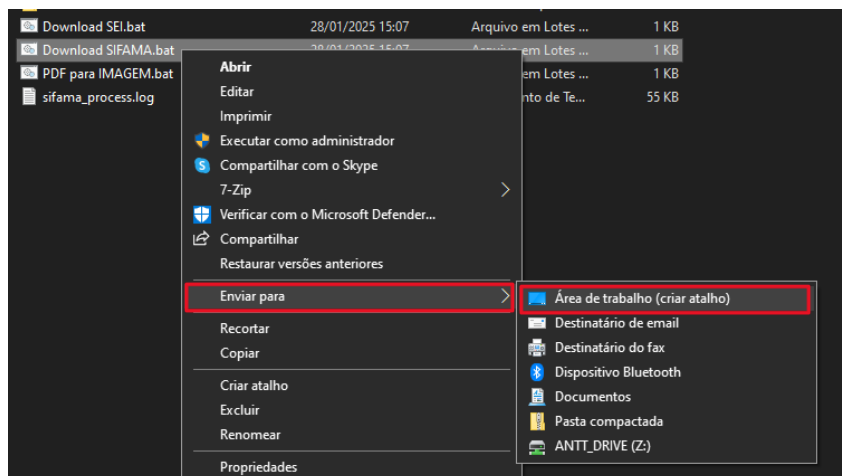
7. COMO CRIAR O ICONE

A criação do ícone vai depender da criatividade do programador, mas o importante que crie um ícone intuitivo para o usuário não se confunda. Utilize o [Canva](#) para criar o arquivo png, entre no [RemoveBG](#) para retirar o fundo do png caso não tenha uma conta premium do Canva, e utilize no site [ConvertIO](#) para transformar o png em ".ico".

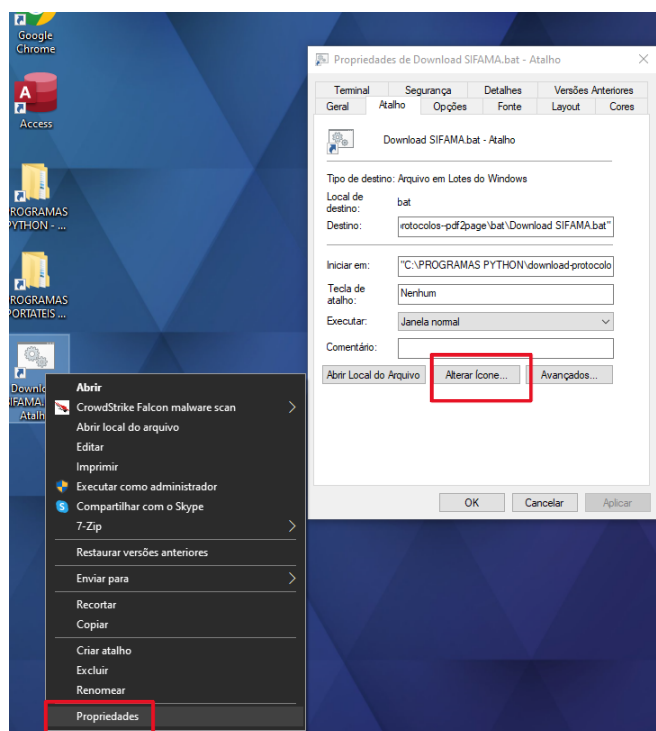
Caso ache desnecessário, o próprio Windows possui ícones que pode ser utilizado quando alterar o ícone do atalho.

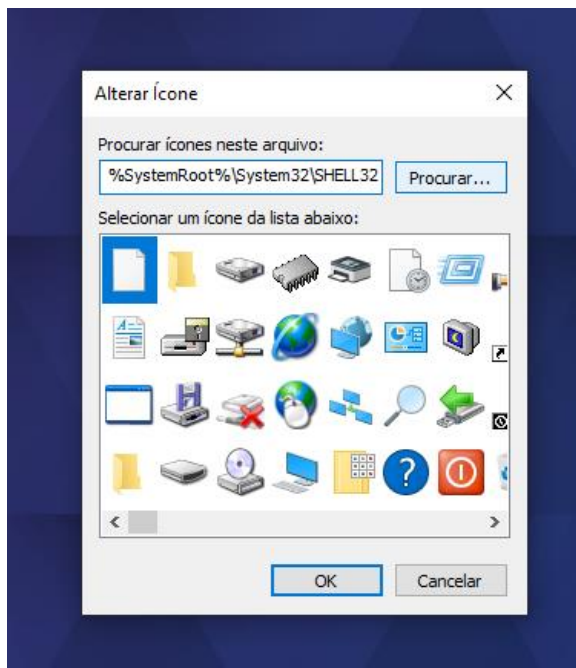
8. CRIAR O ATALHO DO ARQUIVO “.bat”

Agora a parte mais importante, criar o atalho. Para criar esse atalho clique com o botão direito no arquivo “.bat” do programa e vá na opção enviar para, logo após clique em área e trabalho.



Após enviar o arquivo em forma de atalho para a área de trabalho localize-o, clique com o botão direito e entre no menu de propriedades, e localize o botão de Alterar o Icone.





Ao pressionar o botão ele apresentará um erro, apenas clique em OK que ele vai abrir uma janela onde possui ícones padrões do Windows que também pode ser utilizado como foi citado anteriormente. Caso tenha criado, clique em Procurar... será aberta uma pasta, você deve ir até a pasta do programa, entrar na pasta "bat" depois entrar na pasta "ico" e selecionar o ícone que deseja utilizar, e clique em abrir, quando a janela fechar, clique em Ok na janela de Alterar o ícone e pronto e clique Aplicar na janela de propriedades, agora é só mudar o nome do programa.

9. CRIE O ATALHO DA PLANILHA

Siga os passos de criar o atalho, clique com o botão direito, vá para a opção enviar para, e clique na opção de Área de Trabalho, não é necessário mudar a imagem do arquivo porque já é autoexplicativo, caso vá instalar vários programas que utilizem mais de uma planilha, especifique qual planilha é de cada programa

10. CRIAR UM EXECUTÁVEL CHROME EM MODO DE DEPURAÇÃO (SE NECESSÁRIO)

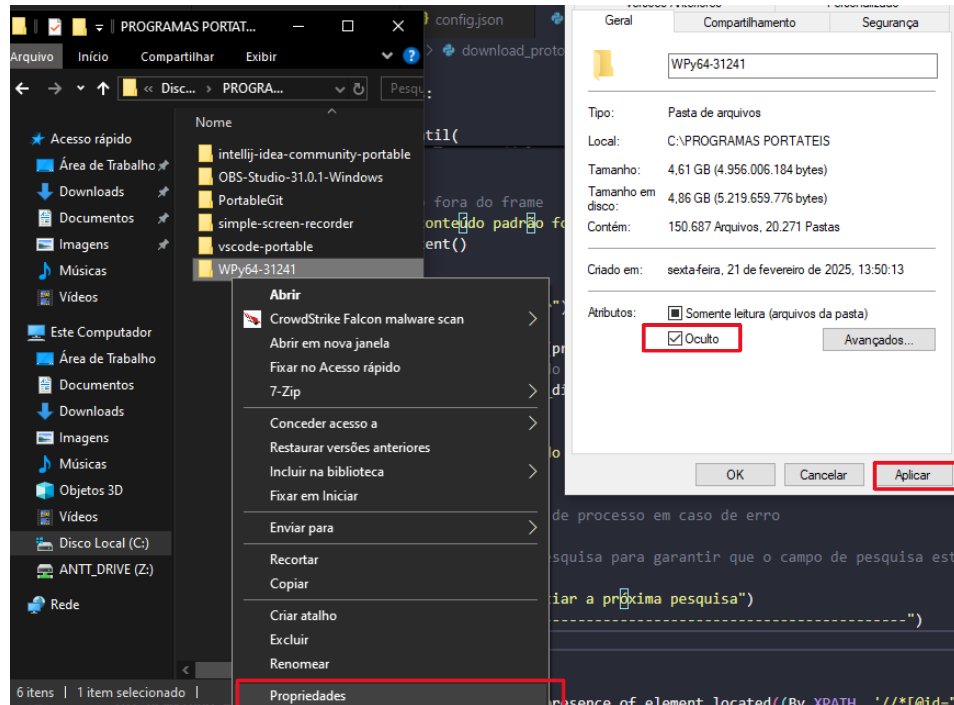
Caso o site que o programa vá entrar, é necessário criar um arquivo ".bat" para executar o Chrome em modo de depuração, para isso deve criar um arquivo de texto e inserir esse comando nele.

```
"C:\Program Files\Google\Chrome\Application\chrome.exe" --remote-debugging-port=9222 --user-data-dir="C:\meu-perfil-navegador"
```

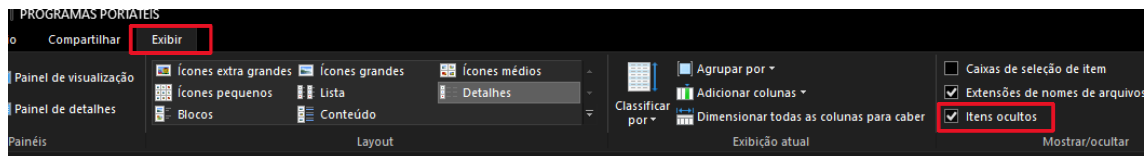
Nesse caso não é necessário mudar o local do Chrome pois é padrão em todos os computadores, salve o arquivo com a extensão ".bat".

11. OCULTE A PASTA DO WINPYTHON

É necessário ocultar a pasta do Winpython, para que o usuário não tenha acesso a IDE e outros arquivos sensíveis, para ocultar clique com o botão direito na pasta, vá na opção de propriedades e selecione a caixa de Oculto e clique em aplicar.



Caso seja necessário entrar na pasta, vá no menu exibir e selecione a opção de exibir arquivos ocultos, quando terminar de utilizar a pasta não esqueça de ocultar ela novamente.



12. TESTE O PROGRAMA

Após finalizar, teste o programa no seu computador antes de enviar para o usuário, quando for instalar programa, faça o teste com o usuário explique em qual planilha deve ser inserido os processos ou autos necessários para o programa rodar