

Júlia Nutti



PyAuto GUI

*Impulsionando à eficiência
automatizada*



Capítulo 01

*Entendendo o que é a
biblioteca PyAutoGUI*

Sabe aquela tarefa chata de clicar aqui, digitar ali, arrastar acolá? PyAutoGUI veio para salvar o dia! Com essa ferramenta incrível em Python, você pode fazer seus scripts controlarem o mouse e o teclado, automatizando todas essas interações tediosas com outros aplicativos.

E o melhor de tudo: é super fácil de usar! PyAutoGUI é amigo do usuário, funcionando em Windows, macOS e Linux, e é compatível tanto com Python 2 quanto com Python 3. Então, não importa qual sistema você está usando ou qual versão do Python preferir, PyAutoGUI está aqui para simplificar sua vida!



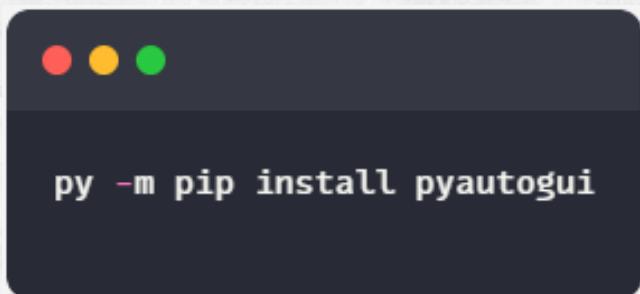
Capítulo 02

Instalação

Para trazer a mágica do PyAutoGUI para o seu ambiente Python, você precisará instalar o pacote PyAutoGUI do PyPI. Aqui estão os passos para Windows, macOS e Linux:

- ***Windows***

No seu prompt de comando do Windows, você pode usar o programa `py.exe` para instalar o PyAutoGUI. Se você tem várias versões do Python, não se preocupe, você pode especificar qual versão deseja usar. Eis como:



A screenshot of a Windows command prompt window. The window has a dark gray header bar with three colored dots (red, yellow, green) on the left. The main body of the window is black and contains the following text in white:

```
py -m pip install pyautogui
```

• Mac OS

Para usuários de macOS, é simples assim. Execute este comando no seu terminal:

```
python3 -m pip install pyautogui
```

Se você estiver usando o El Capitan e enfrentar problemas durante a instalação do pyobjc, tente este comando:

```
MACOSX_DEPLOYMENT_TARGET=10.11 pip install pyobjc
```

• Linux

No mundo Linux, os passos são semelhantes ao macOS. Use o comando abaixo no seu terminal:

```
python3 -m pip install pyautogui
```

Além disso, para usuários de Linux, você precisará instalar o aplicativo scrot e Tkinter. Use esses comandos:

```
sudo apt-get install scrot  
sudo apt-get install python3-tk  
sudo apt-get install python3-dev
```

Uma vez instalado, o PyAutoGUI cuidará de instalar todos os módulos de que precisa, incluindo PyTweening, PyScreeze, PyGetWindow, PymsgBox e MouseInfo. Agora você está pronto para começar a automatizar!



Capítulo 03

Funções do mouse

- **Coordenadas e Movimentos do Mouse**

Pense nas coordenadas XY como um mapa da sua tela, onde o canto superior esquerdo é o ponto de partida (0, 0). Conforme você se move para a direita, a coordenada X aumenta; e conforme você se move para baixo, a coordenada Y aumenta.

- **Mover o Mouse**

Com PyAutoGUI, você pode mover o mouse para coordenadas específicas com:

```
pyautogui.moveTo(x, y, duration=num_seconds)
```

Se preferir mover o mouse em relação à sua posição atual, use:

```
pyautogui.moveRel(xOffset, yOffset, duration=num_seconds)
```

Se você não especificar a duração (`duration`) ou a definir como 0, o movimento acontece instantaneamente. Mas, atenção: no Mac, o arrastar não pode ser instantâneo.

- *Clicar e Arrastar*

Para clicar ou arrastar o mouse para determinadas coordenadas, use:

```
pyautogui.click(x=moveToX, y=moveToY, clicks=num_of_clicks, interval=secs_between_clicks, button='left')
```

Você pode especificar o tipo de botão (esquerdo, meio ou direito) e até mesmo a quantidade de cliques.

- *Outras ações do Mouse*

Além do clique, PyAutoGUI facilita outras ações, como clicar com o botão direito, meio, duplo ou triplo, usando:

```
pyautogui.rightClick()  
pyautogui.middleClick()  
pyautogui.doubleClick()  
pyautogui.tripleClick()
```

- *Rolar a Página*

Para rolar a página para cima ou para baixo, use:

```
pyautogui.scroll(amount_to_scroll, x=moveToX, y=moveToY)
```

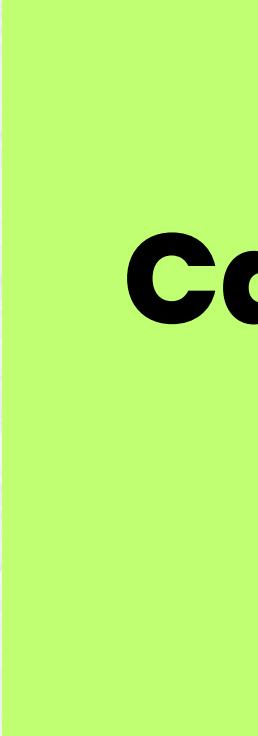
Lembre-se: valores positivos rolam para cima e valores negativos rolam para baixo.

- *Eventos do Botão do Mouse*

Se você precisar simular apenas o pressionamento ou a liberação de um botão do mouse, utilize:

```
pyautogui.mouseDown(x=moveToX, y=moveToY, button='left')
pyautogui.mouseUp(x=moveToX, y=moveToY, button='left')
```

Com essas funções amigáveis, você pode controlar o mouse em Python de forma fácil e intuitiva!



Capítulo 04

Funções do teclado

- *Pressionando Teclas*

Quando você usa o PyAutoGUI para pressionar teclas, elas vão para onde quer que o cursor do teclado esteja no momento da chamada da função.

```
pyautogui.typewrite('Hello world!\n', interval=secs_between_keys)
```

É útil para digitar texto, e o \n representa uma nova linha, como se fosse pressionar a tecla Enter.

Também é possível passar uma lista de nomes de teclas:

```
pyautogui.typewrite(['a', 'b', 'c', 'left', 'backspace',
'enter', 'f1'], interval=secs_between_keys)
```

A lista completa de nomes de teclas está em pyautogui.KEYBOARD_KEYS.

- **Teclas de Atalho**

Você pode fazer teclas de atalho, como Ctrl-S ou Ctrl-Shift-1, passando uma lista de nomes de teclas para hotkey():

```
pyautogui.hotkey('ctrl', 'c') # ctrl-c para copiar  
pyautogui.hotkey('ctrl', 'v') # ctrl-v para colar
```

- **Eventos de Tecla**

Se você precisar simular apenas o pressionamento ou a liberação de uma tecla, utilize:

```
pyautogui.keyDown(key_name)  
pyautogui.keyUp(key_name)
```

Com essas ferramentas amigáveis, você pode controlar o teclado em Python de forma simples e eficaz!



Capítulo 05

**Funções da Caixa de
Mensagens**

Se você precisa pausar o programa até que o usuário clique em OK em algo, ou deseja exibir alguma informação ao usuário, as funções da caixa de mensagem são muito úteis. Elas têm nomes semelhantes aos do JavaScript.



```
pyautogui.alert('Isso exibe algum texto com um botão OK.')
pyautogui.confirm('Isso exibe texto e tem botões OK e Cancelar.')
```

Quando o usuário clica em OK, a função retorna 'OK'. Se o usuário clicar em Cancelar, retorna 'Cancelar'.



```
pyautogui.prompt('Isso permite que o usuário digite uma string e pressione OK.')
```

Quando o usuário pressiona OK, o que foi digitado é retornado. Se o usuário clicar em Cancelar, a função retorna None.

Com essas funções amigáveis, você pode interagir com o usuário de forma simples e clara em seus scripts Python!



Agradecimentos



Agradeço sinceramente por dedicar seu tempo ao meu ebook, fruto da colaboração entre mim e a inteligência artificial. Espero que tenha encontrado inspiração e conhecimento nestas páginas.

Criado com a contribuição da IA para estrutura e contexto, e com meu toque humano para dar vida às ideias, este ebook representa uma fusão única de tecnologia e arte.

Com gratidão,
Júlia Nutti
