

Resumo da Aula: Automação de Teclado com PyAutoGUI

Nesta aula, exploramos como usar o PyAutoGUI para automatizar ações do teclado, como pressionar teclas, digitar textos e executar atalhos. Demonstramos exemplos práticos, incluindo abrir aplicativos, usar teclas de atalho e organizar janelas na tela, combinando automação de teclado com cliques do mouse.

Importação dos Módulos

Importamos `pyautogui` e `time` para adicionar pausas entre comandos:

```
import pyautogui
from time import sleep

pyautogui.PAUSE = 1
pyautogui.FAILSAFE = True
```

A configuração `FAILSAFE` permite interromper o script movendo o mouse ao canto superior esquerdo.

Pressionando uma Tecla

Usamos `pyautogui.press()` para simular o pressionamento de uma tecla, como a tecla Windows (`'winleft'`) para abrir o menu Iniciar, seguida de digitação e Enter:

```
pyautogui.press('winleft') % Abre o menu Iniciar
sleep(1)
pyautogui.write('calculadora') % Digita "calculadora"
sleep(1)
pyautogui.press('enter') % Abre a calculadora
```

Este script abre o menu Iniciar, digita "calculadora" e pressiona Enter para abrir o aplicativo.

Teclas de Atalho (Hotkeys)

A função `pyautogui.hotkey()` simula atalhos de teclado, como Ctrl+Shift+Esc para abrir o Gerenciador de Tarefas:

```
sleep(1)
pyautogui.hotkey('ctrl', 'shift', 'esc') % Abre o Gerenciador de Tarefas
```

Os argumentos são passados como uma sequência de teclas, simulando pressionamentos simultâneos.

Segurar e Pressionar Teclas

Para organizar janelas (ex.: mover uma janela para a esquerda e outra para a direita), usamos `pyautogui.hotkey()` com a tecla Windows e setas:

```
sleep(1)
pyautogui.hotkey('winleft', 'left') % Move janela para a esquerda
sleep(2)
pyautogui.click() % Seleciona outra janela
sleep(2)
pyautogui.hotkey('winleft', 'right') % Move janela para a direita
```

Este script move a janela ativa para a esquerda, clica para mudar de janela e move a nova janela para a direita.

Pontos-Chave

- **Pressionamento Simples:** `press()` simula uma única tecla (ex.: `'winleft'`, `'enter'`).
- **Digitação:** `write()` insere texto, ideal para buscas ou formulários.
- **Atalhos:** `hotkey()` combina teclas para ações como abrir o Gerenciador de Tarefas.
- **Organização de Janelas:** Combinações como Win+Seta organizam janelas automaticamente.
- **Integração:** Combine automação de teclado com mouse para fluxos mais complexos.

Dicas para Alunos

- Use `sleep()` para pausas, garantindo que a automação siga o ritmo do sistema.
- Consulte `pyautogui.KEYBOARD_KEYS` para a lista de teclas suportadas.
- Teste scripts em um ambiente seguro, com `FAILSAFE = True`.
- Experimente combinar `write()` e `hotkey()` para automatizar tarefas repetitivas, como abrir aplicativos ou preencher formulários.
- Na próxima aula, exploraremos automação de screenshots com PyAutoGUI.