

Resumo do que esse programa faz :

1. Cria uma janela simples de login com campos de entrada para "Usuário" e "Senha".
2. Permite verificar se o login corresponde às credenciais predefinidas.
3. Fecha a janela ao clicar no "X".
4. Exibe uma mensagem no terminal ao realizar login com sucesso.

Linha de explicação dos códigos

O **PySimpleGUI** é uma biblioteca para criar interfaces gráficas de maneira simples e intuitiva.

Importa a biblioteca **PySimpleGUI** e a referencia com um apelido (**sg**) para facilitar o uso no

```
from PySimpleGUI import PySimpleGUI as sg
```

Define o tema visual da janela. O tema '**Reddit**' aplica um conjunto de cores e estilos predefinidos.

```
sg.theme('Reddit')
```

```
# Layout
sg.theme('Reddit')
layout = [
    [sg.Text('Usuário'), sg.Input(key='usuario',size=(10,10))],
    [sg.Text('Senha'), sg.Input(key='senha', password_char='*', size=(10,10))],
    [sg.Checkbox('Salvar o login?', key='salvar_login')],
    [sg.Button('Entrar')]
]
```

Layout - É uma lista que define a estrutura da interface gráfica.

Cada sublista representa uma linha na janela:

[sg.Text('Usuário'), sg.Input(key='usuario')]

Cria um texto fixo "Usuário" seguido de um campo de entrada de texto.

O parâmetro **key='usuario'** - é usado para identificar o valor digitado neste campo.

[sg.Text('Senha'), sg.Input(key='senha', password_char='*')]

Exibe o texto "Senha" e um campo de entrada onde o texto digitado aparece como asteriscos (*), para ocultar a senha.

O **key='senha'** - identifica o valor digitado no campo.

[sg.Checkbox('Salvar o login?', key='salvar_login')]

Adiciona uma caixa de seleção com o texto "Salvar o login?".

O **key='salvar_login'** - permite verificar se a caixa foi marcada ou não.

[sg.Button('Entrar')] - Adiciona um botão com o texto "Entrar".

Cria a janela da aplicação.

O título da janela é "Tela de login".O layout definido anteriormente é associado à janela.

```
# Janela
janela = sg.Window('Tela de login', layout)
```

Loop de eventos:

Este é o **loop principal** que mantém a janela aberta e interage com o usuário.

janela.read() - Retorna dois valores:

1.- Identifica a interação do usuário (ex.: botão clicado).

2.- **valores**- Um dicionário que contém os valores dos campos da interface, como os textos digitados ou o estado do checkbox.

```
# Ler os eventos
while True:
    eventos, valores = janela.read()
```

Fechar a Janela

Verifica se o usuário clicou no botão de fechar da janela (ícone de "X"). Se isso acontecer, o **break** interrompe o loop, encerrando o programa.

```
eventos, valores = janela.read()
if eventos == sg.WINDOW_CLOSED:
```

Verificação de Login

```
if eventos == 'Entrar':
    if valores['usuario'] == 'Bruna' and valores['senha'] == '123456':
        print('Bem-vindo à Dev Learn')
```

if eventos == 'Entrar'- Verifica se o botão "Entrar" foi clicado.

if valores['usuario'] == 'Bruna' and valores['senha'] == '123456':

Confere se o nome de usuário digitado é '**Bruna**' e a senha é '**123456**'.

print('Bem-vindo à Dev Learn') - se as credenciais estiverem corretas, exibe a mensagem no terminal.