

Python Tkinter Pack Layout

Pack là một trong những phương pháp quản lý bố cục phổ biến trong Tkinter, cho phép bạn sắp xếp các widget theo cách dọc theo cột hoặc ngang theo hàng. Trong phần này, chúng ta sẽ tìm hiểu về cách sử dụng Pack trong Tkinter để quản lý bố cục giao diện người dùng.

Hiểu về Pack

Pack là một cách sắp xếp widget trong Tkinter. Khi sử dụng Pack mà không có bất kỳ tùy chọn nào, các widget sẽ được đặt theo thứ tự dọc theo cột. Bạn có thể thêm các tùy chọn như `side`, `fill` và `expand` để quản lý bố cục.

Đặt các widget bằng Pack

Dưới đây là một ví dụ về cách sử dụng Pack để đặt các widget:

```
import tkinter as tk

# Tạo một cửa sổ
my_w = tk.Tk()

# Tạo các widget
l1 = tk.Listbox(my_w, height=3, bg='yellow')
l1.pack(side=tk.LEFT) # Đặt widget bên trái

b1 = tk.Button(my_w, text='b1')
b1.pack(side=tk.RIGHT) # Đặt widget bên phải

my_w.mainloop()
```

Trong ví dụ này, chúng ta tạo một Listbox và một Button, sau đó đặt chúng sử dụng Pack. Listbox được đặt bên trái và Button được đặt bên phải.

Các tùy chọn của Pack

1. side

- `side=LEFT`: Đặt widget bên trái của phần tử tiếp theo.
- `side=RIGHT`: Đặt widget bên phải của phần tử tiếp theo.
- `side=BOTTOM`: Đặt widget bên dưới của phần tử tiếp theo.
- `side=TOP`: Đặt widget bên trên của phần tử tiếp theo.

2. fill

- `fill=X`: Mở rộng theo chiều ngang để điền vào không gian có sẵn.
- `fill=Y`: Mở rộng theo chiều dọc để điền vào không gian có sẵn.
- `fill=BOTH`: Mở rộng cả chiều ngang và chiều dọc để điền vào không gian có sẵn.

3. expand

- Mặc định là False.
- Nếu expand=True hoặc 1, widget sẽ được phân thêm không gian nếu có.
- Điều này đảm bảo rằng khi cửa sổ cha lớn hơn cần thiết để chứa tất cả các widget, không gian dư thừa sẽ được phân phối cho tất cả các widget.

Kết luận

Pack là một công cụ mạnh mẽ để quản lý bố cục trong Tkinter, cho phép bạn sắp xếp các widget một cách linh hoạt và dễ dàng. Bằng cách sử dụng các tùy chọn như side, fill và expand, bạn có thể điều chỉnh bố cục của giao diện người dùng của mình một cách linh hoạt.