

Hướng dẫn sử dụng Grid trong Tkinter

Grid: Bố cục trang để đặt các thành phần vào hàng và cột

- Grid là một phương pháp quản lý bố cục trong Tkinter cho phép bạn đặt các thành phần vào các hàng và cột trên một giao diện người dùng.

Cú pháp cơ bản

```
import tkinter as tk

# Tạo một cửa sổ
my_w = tk.Tk()
my_w.geometry("300x200")

# Tạo và đặt các nhãn vào lưới
l1 = tk.Label(my_w, text='row=1, column=1 ')
l1.grid(row=1, column=1)

l2 = tk.Label(my_w, text=' row=1, column=2')
l2.grid(row=1, column=2)

l3 = tk.Label(my_w, text='row=2, column=1 ')
l3.grid(row=2, column=1)

l4 = tk.Label(my_w, text=' row=2, column=2')
l4.grid(row=2, column=2)

my_w.mainloop()
```

- Trong ví dụ trên, chúng ta tạo một cửa sổ và đặt các nhãn vào các hàng và cột sử dụng phương thức `grid`. Các số hàng và cột được xác định bởi tham số `row` và `column`.

Căn chỉnh và căn chỉnh linh hoạt

- Bạn có thể căn chỉnh các thành phần bằng cách sử dụng tùy chọn `sticky`, cho phép bạn căn chỉnh các thành phần theo các hướng khác nhau.
- Nếu kích thước của thành phần nhỏ hơn không gian lưới có sẵn, chúng ta có thể sử dụng 'E', 'W', 'N', 'S' để căn chỉnh theo phải, trái, trên và dưới.

```
import tkinter as tk

# Tạo một cửa sổ
my_w = tk.Tk()
my_w.geometry("250x100")
my_w.title("Căn chỉnh các thành phần")
```

```
# Tạo và đặt các nhãn và ô nhập liệu
l1 = tk.Label(my_w, text='F Name (sticky=\'W\')' )
l1.grid(row=1, column=1, sticky='W')

e1 = tk.Entry(my_w, width=10, bg='yellow')
e1.grid(row=1, column=2)

l2 = tk.Label(my_w, text='L Name (sticky=\'E\')')
l2.grid(row=2, column=1, sticky='E')

e2 = tk.Entry(my_w, width=10, bg='yellow')
e2.grid(row=2, column=2)

l3 = tk.Label(my_w, text='Add Door No and Street address')
l3.grid(row=3, column=1, sticky='W')

e3 = tk.Entry(my_w, width=10, bg='yellow')
e3.grid(row=3, column=2)

my_w.mainloop()
```

- Trong ví dụ này, chúng ta sử dụng tùy chọn `sticky` để căn chỉnh các nhãn và ô nhập liệu theo các hướng khác nhau.

Tính linh hoạt của `columnspan` và `rowspan`

- `columnspan` và `rowspan` cho phép bạn mở rộng một thành phần qua nhiều cột hoặc hàng.

```
import tkinter as tk

# Tạo một cửa sổ
my_w = tk.Tk()
my_w.geometry("300x150")

# Tạo và đặt các nhãn
l1 = tk.Label(my_w, text='First', width=20)
l1.grid(row=1, column=1)

l2 = tk.Label(my_w, text='Second', width=20)
l2.grid(row=1, column=2)

l3 = tk.Label(my_w, text='Both First and Second,
columnspan=2')
l3.grid(row=2, column=1, columnspan=2)

my_w.mainloop()
```

- Trong ví dụ này, nhãn "Both First and Second" có `columnspan=2`, nên nó trải dài qua cả hai cột.

Kết luận

Grid là một công cụ mạnh mẽ trong Tkinter cho phép bạn tổ chức các thành phần trong giao diện người dùng của bạn một cách dễ dàng và linh hoạt. Bằng cách sử dụng các tùy chọn như `sticky`, `columnspan`, và `rowspan`, bạn có thể tạo ra các bố cục phức tạp và linh hoạt hơn.