

StringVar() trong Tkinter

`StringVar()` trong Tkinter là một lớp được sử dụng để tạo ra các biến liên kết với các widget trong giao diện người dùng đồ họa. Nó cho phép theo dõi các thay đổi trong dữ liệu của widget và kích hoạt các hàm xử lý tương ứng.

Các Phương thức và Thuộc tính chính:

- **master:** Đây là cửa sổ cha mà biến được liên kết với, mặc định là cửa sổ cha của widget.
- **value:** Giá trị ban đầu của biến.
- **name:** Tên của biến, mặc định là PY_VAR1.

Ví dụ về sử dụng `StringVar()`:

```
import tkinter as tk
from tkinter import *

my_w = tk.Tk()
my_w.geometry("300x200")
my_w.title("www.8syncdev.com")

def my_r(*args):
    print(str1.get())

str1 = tk.StringVar(my_w)
str1.set('Hello')

l3 = tk.Label(my_w, textvariable=str1, width=15 )
l3.grid(row=2,column=1)

b1 =
tk.Button(my_w,text='Update',command=lambda:str1.set('Welco
me'))
b1.grid(row=2,column=3)

str1.trace('w',my_r)

my_w.mainloop()
```

Trong ví dụ trên, một `StringVar()` được tạo và liên kết với một Label và một Button. Một hàm gọi là `my_r()` được gán vào biến trace của `str1`, nghĩa là hàm này sẽ được gọi mỗi khi giá trị của `str1` thay đổi.

Ưu điểm của việc sử dụng `StringVar()`:

- Dễ dàng theo dõi và xử lý các thay đổi dữ liệu của widget.
- Linh hoạt và tiện lợi trong việc tương tác với các widget khác nhau trong giao diện người dùng.

Sử dụng `StringVar()` để tính số ký tự nhập vào:

```
import tkinter as tk

my_w = tk.Tk()
my_w.geometry("400x150")
my_w.title("8syncdev.com")

e1_str = tk.StringVar()
e1 = tk.Entry(my_w, textvariable=e1_str, bg='yellow',
font=28)
e1.grid(row=0, column=0, padx=10, pady=30)

l1 = tk.Label(my_w, text='No of Chars here', font=28)
l1.grid(row=0, column=1)

def my_upd(*args):
    l1.config(text=str(len(e1_str.get())))

e1_str.trace('w', my_upd)

my_w.mainloop()
```

Trong ví dụ này, một `StringVar()` được liên kết với một Entry widget để theo dõi số ký tự được nhập vào. Mỗi khi giá trị của `e1_str` thay đổi, hàm `my_upd()` sẽ được gọi để cập nhật số ký tự hiện tại.