

Hướng dẫn các bước validate form trong Tkinter

Giáo viên: Nguyễn Hùng Cường

Bước 1: Viết mã để xây dựng form

Mở một trình soạn thảo Python, sau đó ta tạo một file mã nguồn, tiếp theo ta viết mã để thiết kế một form Tkinter cho phép đăng ký người dùng.

Ở đây ta đã chuẩn bị một file text để chứa danh sách tên quốc gia, rồi đọc file và load ra một list.

```
from tkinter import *
from tkinter import messagebox

ws = Tk()
ws.title('Thầy Cường lập trình - Python Desktop')
ws.config(bg='#0B5A81')

f = ('Times', 14)
var = StringVar()
var.set('male')

countries = []
variable = StringVar()
#doc du lieu trong file countries.txt de lay thong tin cac countries
world = open('countries.txt', 'r')
for country in world:
    country = country.rstrip('\n')
    countries.append(country)
```

```

#thiet lap phan tu mac dinh la phan tu thu 2
#variable.set(countries[1])

right_frame = Frame(
    ws, bd=2, bg='#CCCCCC',
    relief=SOLID, padx=10, pady=10
)

Label(
    right_frame, text="Họ tên:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=0, column=0, sticky=W, pady=10)

Label(
    right_frame, text="Email:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=1, column=0, sticky=W, pady=10)

```

```

Label(
    right_frame, text="Điện thoại:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=2, column=0, sticky=W, pady=10)

Label(
    right_frame, text="Chọn giới tính", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=3, column=0, sticky=W, pady=10)

Label(
    right_frame, text="Chọn quốc gia:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=4, column=0, sticky=W, pady=10)

Label(
    right_frame, text="Password:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=5, column=0, sticky=W, pady=10)

Label(
    right_frame, text="Re-Enter Password:", bg='#CCCCCC', font=f
).grid(row=6, column=0, sticky=W, pady=10)

```

```

gender_frame = LabelFrame(
    right_frame, bg='#CCCCCC', padx=10, pady=10,
)

txtName = Entry(right_frame, font=f)
txtEmail = Entry(right_frame, font=f)
txtMobile = Entry(right_frame, font=f)

male_rb = Radiobutton(gender_frame,
    text='Nam', bg='#CCCCCC',
    variable=var, value='male', font=('Times', 10),)

female_rb = Radiobutton(
    gender_frame, text='Nữ', bg='#CCCCCC', variable=var,
    value='female', font=('Times', 10),)

others_rb = Radiobutton(
    gender_frame, text='Khác', bg='#CCCCCC',
    variable=var, value='others', font=('Times', 10))

```

```

register_country = OptionMenu(
    right_frame, variable, *countries)

register_country.config(
    width=15, font=('Times', 12))

txtPassword = Entry(
    right_frame, font=f, show='*')

txtConfirmPassword = Entry(
    right_frame, font=f, show='*')

```

Trên form ta sẽ định nghĩa một method để cho phép kiểm tra dữ liệu được nhập vào form. Ta sẽ gọi method này trong sự kiện click của button trên form.

```
#method dùng để kiểm tra dữ liệu trên form
def validateform():
    if txtName.get() == "":
        messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần nhập họ tên !")
        txtName.focus_set()
        return

    if txtEmail.get() == "":
        messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần nhập địa chỉ email !")
        txtEmail.focus_set()
        return

    if txtMobile.get() == "":
        messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần nhập số điện thoại !")
        txtMobile.focus_set()
        return
```

```
if var.get() == "":
    messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần chọn giới tính !")
    #txtName.focus_set()
    return

if variable.get() == "":
    messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần chọn quốc gia !")
    # txtName.focus_set()
    return

if txtPassword.get() == "":
    messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần nhập mật khẩu !")
    txtPassword.focus_set()
    return

if txtConfirmPassword.get() == "":
    messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Bạn cần nhập xác nhận mật khẩu !")
    txtConfirmPassword.focus_set()
    return
```



```

if txtPassword.get() != txtConfirmPassword.get():
    messagebox.showinfo("Thông báo lỗi !", "Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp !")
    txtPassword.focus_set()
    return

```

```

register_btn = Button(
    right_frame, width=15, text='Register',
    font=f, relief=SOLID, cursor='hand2', command=validateform)

txtName.grid(row=0, column=1, pady=10, padx=20)
txtEmail.grid(row=1, column=1, pady=10, padx=20)
txtMobile.grid(row=2, column=1, pady=10, padx=20)
register_country.grid(row=4, column=1, pady=10, padx=20)
txtPassword.grid(row=5, column=1, pady=10, padx=20)
txtConfirmPassword.grid(row=6, column=1, pady=10, padx=20)
register_btn.grid(row=7, column=1, pady=10, padx=20)
right_frame.pack()

gender_frame.grid(row=3, column=1, pady=10, padx=20)
male_rb.pack(expand=True, side=LEFT)
female_rb.pack(expand=True, side=LEFT)
others_rb.pack(expand=True, side=LEFT)

ws.mainloop()

```

Chú ý: Hộp combobox trên form có list ra tên của các quốc gia, danh sách này được đọc từ một file text có tên là countries.txt với tên như sau.

```
countries.txt x
1
2   USD
3   Germany
4   England
5   France
6   Begium
7
```

Bước 2: Thực thi chương trình và xem kết quả

Sau khi đã viết mã xong, hãy thực thi chương trình và xem kết quả. Đầu tiên, ta thấy form đã được hiển thị với giao diện như hình bên dưới.

Thầy Cường lập trình - Python Desktop

Họ tên:

Email:

Điện thoại:

Chọn giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ ☐ Khác

Chọn quốc gia:

Password:

Re-Enter Password:

Mỗi khi người dùng không nhập dữ liệu, VD như không nhập họ tên, thì chương trình sẽ hiển thị thông báo lỗi như hình bên dưới.

Thầy Cường lập trình - Python Desktop

Họ tên:

Email:

Điện thoại:

☐ Nam ☐ Nữ ☐ Khác

Re-Enter Password:

Register

Thông báo lỗi !

Bạn cần nhập họ tên !

OK

Hoặc khi người dùng không chọn một country trong ComboBox, hệ thống cũng hiển thị thông báo lỗi như hình bên dưới.

Thầy Cường lập trình - Python Desktop

Họ tên:

Email:

Điện thoại:

Chọn giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ ☐ Khác

Chọn quốc gia:

Register

Thông báo lỗi !

Bạn cần chọn quốc gia !

OK

Hoặc khi người dùng nhập dữ liệu vào hai hộp mật khẩu/xác nhận mật khẩu không khớp, hệ thống cũng hiển thị thông báo lỗi tương ứng.

Thầy Cường lập trình - Python Desktop

Họ tên: e

Email: e

Thông báo lỗi !
Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp !
OK

Password: **

Re-Enter Password: ***

Register