

Interfaz gráfica con Tkinter

Día 5



¿Qué es Tkinter?

Es una biblioteca para desarrollar GUI (Graphic User Interface) o toolkit para Construir interfaces gráficas.

En otras palabras, permite desplegar un programa y que interactuemos con botones, cajas de texto y mouse, ya no solo por terminal.

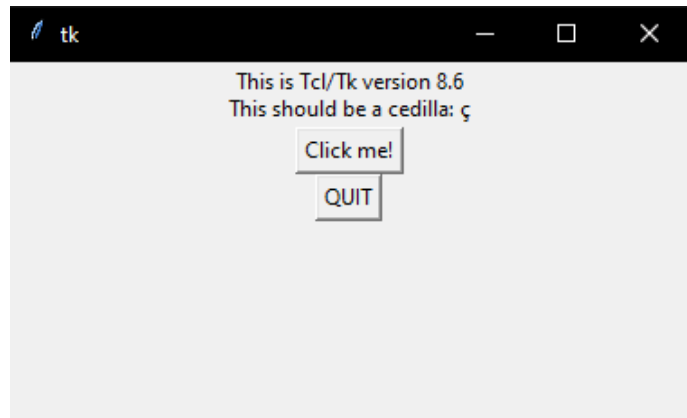


Comprobando su instalación



Tkinter viene preinstalado por default en Python, para verificar su existencia basta con utilizar el comando

```
python -m tkinter
```

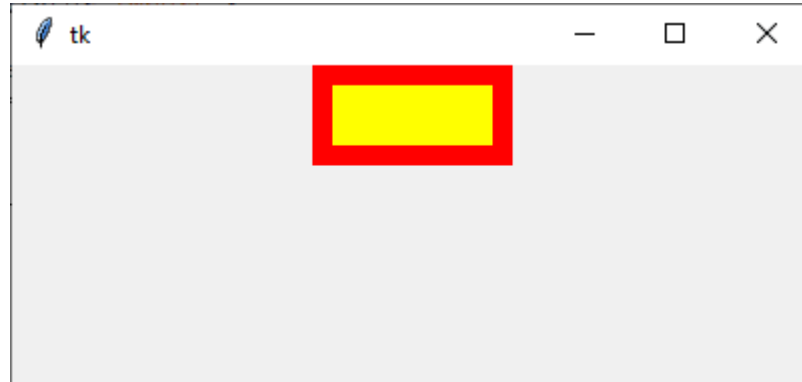


Se denominan Widgets a los componentes que pueden aparecer en nuestra ventana de aplicación. Python posee una amplia variedad de widgets para utilizarse según nuestras necesidades

Toplevel widget	Label widget	Button widget
Canvas widget	Checkbutton widget	Entry widget
Frame widget	LabelFrame widget	Listbox widget
Menu widget	Menubutton widget	Message widget
OptionMenu widget	PanedWindow widget	Radiobutton widget
Scale widget	Scrollbar widget	Spinbox widget
Text widget	Bitmap Class widget	Image Class widget

Frame

Es un widget “contenedor” pues su función será almacenar los demás widgets dentro de él.

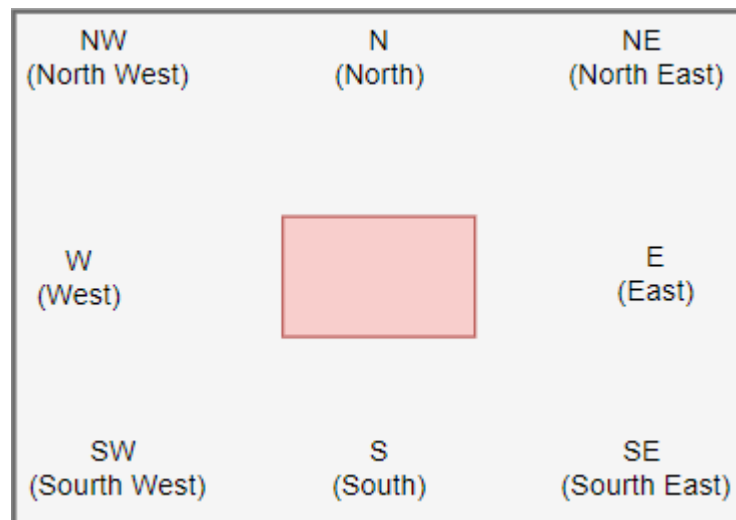


Se utilizan para posicionar los widgets que deseemos dentro de ellos.

Para especificar posición se hace uso de *column* y *row* en un método *grid()*.

		Columns		
Rows	(0,0)	(1,0)	(2,0)	
	(0,1)	(1,1)	(2,1)	
	(0,2)	(1,2)	(2,2)	
	(0,3)	(1,3)	(2,3)	
		(Column, row)		

Sticky	Description
N	North or Top Center
S	South or Bottom Center
E	East or Right Center
W	West or Left Center
NW	North West or Top Left
NE	North East or Top Right
SE	South East or Bottom Right
SW	South West or Bottom Left
NS	NS stretches the widget vertically. However, it leaves the widget centered horizontally.
EW	EW stretches the widget horizontally. However, it leaves the widget centered vertically.



Variables de control



Son objetos que nos permitirán guardar los valores en variables.

Es como el primo de un tipo de dato.

Declaración	Tipo de dato
StringVar()	Variable cadena
DoubleVar()	Variable flotante
IntVar()	Variable entera
BooleanVar()	Variable booleana

Set(), get() y trace()



`set()` asigna un valor a una variable de control.

`get()` obtiene el valor de una variable.

`trace()` detecta cuando se lee una variable, se borra o se cambia su valor

Método	Uso
<code>set()</code>	<code>var.set(<i>value</i>)</code>
<code>get()</code>	<code>var.get()</code>
<code>trace()</code>	<code>var.trace(<i>modo</i>, <i>función</i>)</code>

`modo = read (r), write (w), delete (u)`

La función es cualquier función que se llama al ocurrir