

## 2.8. OPCIONES ESTÁNDAR DE LOS WIDGETS DE tkinter



Dos widgets de tkinter comparten muchas opciones de configuración. Tiene sentido, todos los widgets son ventanas rectangulares que interactúan con los eventos generados por el usuario cuando tienen el foco, todos tienen un fondo que los debe tener color, si muestran un texto deberán ser de un color diferente, detectan cuando entran y sale el cursor del botón del widget...

Hay tres métodos para cambiar los valores de las opciones de un widget:

1.- En el constructor de la clase `l = Label(padre, bg='red')`

2.- Con su método `config` `l.config(bg='green')`

3.- Usando su diccionario `l['bg'] = 'blue'`

Algunas opciones estándar a todos los widgets se han reescrito en algún widget para ser específicas, como `height` o `width` en la clase `Label`, sin embargo su uso es el mismo para el desarrollador.

A continuación expongo algunos detalles de las opciones estándar.

`background` o `bg` determina el color normal de fondo del widget. El valor se puede determinar usando el formato `'#RRGGBB'`, en que se indica en base hexadecimal (con dígitos del 0 al F) la cantidad de Red, Green y Blue que forman el color, siendo 00 la ausencia de color y FF su saturación total. También se pueden usar los nombres de color definidos en Python, como 'red' (asociado a `'#FF0000'`), 'green' (`'#00FF00'`), 'blue', 'black', 'gray', 'grey' o 'darkgray' entre otros. Al estar basado tkinter en Tcl/Tk, la información sobre nombres de colores que podemos usar está en su portal web: <https://wiki.tcl.tk/3770> (\*)

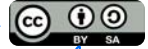
`foreground` o `fg` es el color normal frontal del widget, usado en el texto que muestran, opción `text`, o en los bordes decorativos del widget.

`activebackground`, `activeforeground` y `disabledforeground` especifican el color de fondo, o frontal de los widgets cuando están activos o deshabilitados, opción `state` que puede tomar los valores 'active', 'disabled' o 'normal'.

`anchor` se usa en los widgets que muestran texto, para indicar a qué región del widget se ancla el texto. Puede tomar los valores 'n', 'ne', 'e', 'se', 's', 'sw', 'w', 'nw' o 'center'. En el widget `LabelFrame` esta opción se denomina `labelanchor` y no puede tomar el valor 'center'.

(\*) <https://www.tcl.tk/man/tcl8.6/TKCmd/colors.htm>

**bitmap** e **image** se usan en los widgets que pueden mostrar una imagen y/o un texto, como las etiquetas y opciones de menú. La opción **compound**, con los valores 'bottom', 'center', 'left', 'none', 'right' o 'top', especifica en qué posición ha de quedar la imagen respecto al texto cuando se quieren mostrar ambos.



**cursor** puede tomar los valores arrow, circle, clock, cross, dotbox, exchange, fleur, heart, man, mouse, pirate, plus, shuttle, sizing, spyder, spraycan, star, target, tcross, track y watch entre otros. La lista completa en <https://www.tcl.tk/man/tcl8.6/TkCmd/cursors.htm>

**variable** y **textvariable** asocian el widget a una variable del tipo BooleanVar, IntVar, FloatVar o StringVar, previamente declarada indicando quién es su padre y, opcionalmente, qué valor contiene.

**underline** subraya el carácter que se indique, siendo 0 el primer carácter del texto mostrado por el widget. Sugiere al usuario que pulse el carácter subrayado para que se ejecute la acción vinculada al widget.

**takefocus** puede tomar el valor True o False. Los widgets que soportan esta opción tienen el valor por defecto esperado, p.ej. Los botones lo tienen a True y las etiquetas a False.

**borderwidth** o **bd** son el ancho del borde del widget, en pixels. Por defecto es de 2 pixels, pero no vemos su efecto si no modificamos la opción **relief**, por defecto flat, que puede tomar también los valores groove, raised, ridge, solid o sunken.

**command** se usa para indicar qué acción se debe tomar cuando el usuario interactúa "del modo habitual" con el widget. Los widgets que no están diseñados para interactuar con el usuario no aceptan esta opción, como Frame o Label. El "modo habitual" de actuar sobre un widget es, p.ej., haciendo clic sobre el botón principal del botón (generalmente el izquierdo) cuando el cursor está sobre el widget, o pulsando los teclas especiales cuando el widget tiene el foco del teclado, no es un entrada de texto. La acción a realizar suele ser una función sin argumentos, a excepción de algunos widgets como OptionMenu o Radiobutton en que la función contiene un argumento con información sobre la opción seleccionada.

**height** y **width** permiten fijar el tamaño del widget. Si no se especifican, el tamaño lo determinará tkinter en función del contenido visual del widget y de otras opciones como padx, pady o borderwidth.

**highlightbackground**, **highlightcolor** y **highlightthickness** se usan para destacar el widget cuando tiene el foco.