

# Introducción a Python

Módulo 4

# Interacción con botones y cajas de texto

## Interacción con botones y cajas de texto

La mayoría de los **controles** de una interfaz están pensados **para que el usuario interactúe con ellos**. De los tres que hemos visto, el **botón** tiene por fin ejecutar cierta operación cuando el usuario presiona en él (tanto con el mouse como con el teclado), mientras que la **caja de texto** funciona como receptáculo de información que el programa usará de una u otra manera.

La **librería Tk** nos provee métodos sencillos para llevar a cabo esta interacción entre el usuario, la interfaz y el código de nuestra aplicación.

En el caso de los botones, podemos decirle a Tk que llame a una función previamente definida cuando el usuario presiona sobre él.

Por ejemplo, definamos la siguiente función **boton\_presionado()** al comienzo de nuestro programa:

```
def boton_presionado():  
    print("Hola mundo")
```

Según lo que hemos visto sobre las funciones en clases anteriores, sirven para agrupar una o más líneas de código bajo un mismo nombre. Pero para ejecutar dicha porción de código deben ser llamadas. Aquí únicamente la hemos definido, mientras que Tk se encargará de llamarla cuando el usuario presione en el botón. Para hacer eso, **al crear el botón debemos indicarle a través del argumento `command` el nombre de la función correspondiente.**

```
boton = tk.Button(text="Hola mundo",  
command=boton_presionado)  
  
boton.place(x=20, y=50, width=100, height=30)
```

Ahora, al presionar el botón veremos que se imprime **“Hola mundo”** en pantalla.

De cualquier forma, aquí usamos **`print()`** únicamente con fines didácticos; la consola está oculta en las aplicaciones de escritorio y por ende mostrar un mensaje en ella carece de sentido.

El nombre de la función es arbitrario: lo elegimos nosotros tal como lo hicimos para los nombres de las variables que contienen a los controles.



Por otro lado, acceder al contenido que el usuario escribió en una caja de texto es más sencillo.

Recordemos nuestra definición del control:

```
caja = tk.Entry()  
caja.place(x=20, y=120, width=200, height=25)
```

Todas las cajas de texto incluyen una función llamada **get()** que retorna la cadena (por más que el texto sea un número, al igual que **input()**) ingresada por el usuario. La llamamos usando la siguiente sintaxis: **caja.get()**.

*(Donde **caja** es el nombre de cualquier caja de texto).*

Por ejemplo, podemos hacer eso dentro de nuestra función **boton\_presionado()**, para que imprima el contenido de la caja cada vez que se presiona el botón.

```
def boton_presionado():  
    print(caja.get())
```



Como cualquier otra función, también podemos asignar su valor de retorno a una variable, o hacer un **print** en pantalla:

```
def boton_presionado():  
    nombre = caja.get()  
    print(nombre)
```

Estas dos interacciones que trabajamos —botones y cajas de texto— son tan solo la superficie de todas las comunicaciones posibles entre una interfaz de usuario y nuestro código de Python, pero son suficientes para nuestro cometido y para empezar a desarrollar pequeñas aplicaciones con una funcionalidad real.



**¡Sigamos  
trabajando!**