



CTE-334. Desarrollo de Aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica

José D. Cáceres

Licenciatura en Ciencia y Tecnologías de
la Información Geográfica

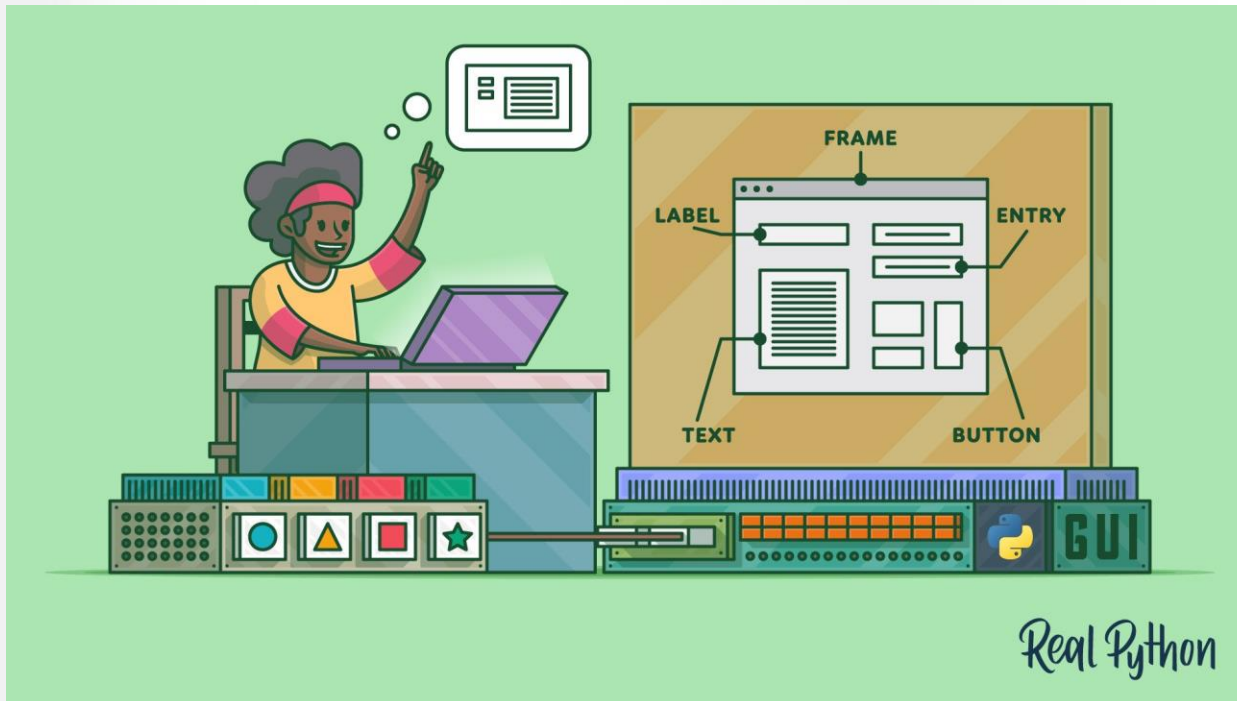
Facultad de Ciencias Espaciales



UNAH

UNIDAD I

2. INTRODUCCIÓN A TKINTER



UNAH

TKINTER

- Tkinter es el paquete GUI (interfaz gráfica de usuario) estándar de Python.
- Tkinter no es el único kit de herramientas de [GUI para Python](#). Sin embargo, es el más utilizado.
- Tkinter se incluye con las instalaciones estándar de Linux, Microsoft Windows y Mac OS X de Python.

TKINTER

- My primer GUI

```
import tkinter as tk
```

```
##Crear una instancia de Tkinter
```

```
ventana = tk.Tk()
```

```
ventana.geometry("800x600") #Tamaño de  
ventana
```

```
##Lanzar el GUI
```

```
ventana.mainloop()
```

TKINTER

- My primer GUI

*##Añadir un título a la ventana
ventana.title("My primer GUI")*

TKINTER

- My primer GUI

```
##Añadir color al fondo  
ventana.config(bg='black')  
#ventana['bg'] = 'blue'
```

TKINTER

- My primer GUI

#Agregar etiqueta

etiqueta = tk.Label(ventana, text='Hola Mundo')

etiqueta.pack()

TKINTER

- My primer GUI

Crear un boton

boton1 = tk.Button(ventana, text = 'Click')

boton1.pack()

TKINTER

- My primer GUI

Agregar funcionalidad a boton

def saludo():

print("Hola Mundo")

*boton1 = tk.Button(ventana, text = 'Click',
command = saludo)*

TKINTER

- My primer GUI

Agregar parámetros a una función

def saludo(nombre):

print("Hola " + nombre)

*boton1 = tk.Button(ventana, text = 'Click',
command = lambda: saludo("Jose"))*

TKINTER

- My primer GUI

```
#Agregar una caja de texto  
cajaTexto = tk.Entry(ventana)  
cajaTexto.pack()
```

TKINTER

- My primer GUI

#Recuperar texto de la caja

def get_texto():

texto = cajaTexto.get()

print(f'Hola {texto}')

*boton1 = tk.Button(ventana, text = 'Click',
command = get_texto)*

TKINTER

- My primer GUI

```
#Desplegar texto en una etiqueta  
nombre_label = tk.Label(ventana)  
nombre_label.pack()
```

```
#Recuperar texto de la caja  
def get_texto():  
    texto = cajaTexto.get()  
    nombre_label['text'] = f'Hola {texto}'
```

TKINTER

- My primer GUI

```
#Buscar directorios  
from tkinter import filedialog
```

```
folder_path = tk.StringVar()
```

```
def browseDir_button():  
    filedir = filedialog.askdirectory() #askopenfilename  
    folder_path.set(filedir)
```

```
botonDir = tk.Button(text = "Buscar Dir", command = browseDir_button)  
botonDir.pack()
```

```
textDir = tk.Entry(ventana, textvariable=folder_path)  
textDir.pack()
```

TKINTER

- My primer GUI

```
#Buscar directorios  
from tkinter import filedialog
```

```
folder_path = tk.StringVar()
```

```
def browseDir_button():  
    filedir = filedialog.askdirectory() #askopenfilename  
    folder_path.set(filedir)
```

```
botonDir = tk.Button(text = "Buscar Dir", command = browseDir_button)  
botonDir.pack()
```

```
textDir = tk.Entry(ventana, textvariable=folder_path)  
textDir.pack()
```

TKINTER

- My primer GUI

Agregar varios valores en ventana

def contar10():

for i in range (10):

valor = f'{i}\n'

texto10.insert(tk.END, valor)

botonCount = tk.Button(text = "Contar 10", command = contar10)

botonCount.pack()

texto10 = tk.Text(ventana)

texto10.pack()

TKINTER

- My primer GUI

```
# Crear una ventana popup
from tkinter.messagebox import showinfo

# def popup_window():
# win = tk.Toplevel()
# win.wm_title("PopUp")
# l = tk.Label(win, text="Nueva ventana")
# l.pack()
# b = tk.Button(win, text="Exit", command=win.destroy)
# b.pack()

def popup_showinfo():
    num1 = 5
    num2 = 10
    message = f'{num1} + {num2} = {num1+num2}'
    #result1 = num1 + num2
    showinfo("Suma", message)

button_showinfo = tk.Button(text="Show Info", command= popup_showinfo)
button_showinfo.pack()
```

TKINTER

- My primer GUI

Organizar widget usando Método GRID

GRID	Column 0	Column 1	Column 2
Row 0	Column 0 Row 0	Column 1 Row 0	Column 2 Row 0
Row 1	Column 0 Row 1	Column 1 Row 1	Column 2 Row 1
Row 2	Column 0 Row 2	Column 1 Row 2	Column 2 Row 2
Row 3	Column 0 Row 3	Column 1 Row 3	Column 2 Row 3

TKINTER

- My primer GUI

Organizar widget usando Método GRID

<https://gist.github.com/jcaceres85/0902552035da0237d3d0b7263773a1ea>