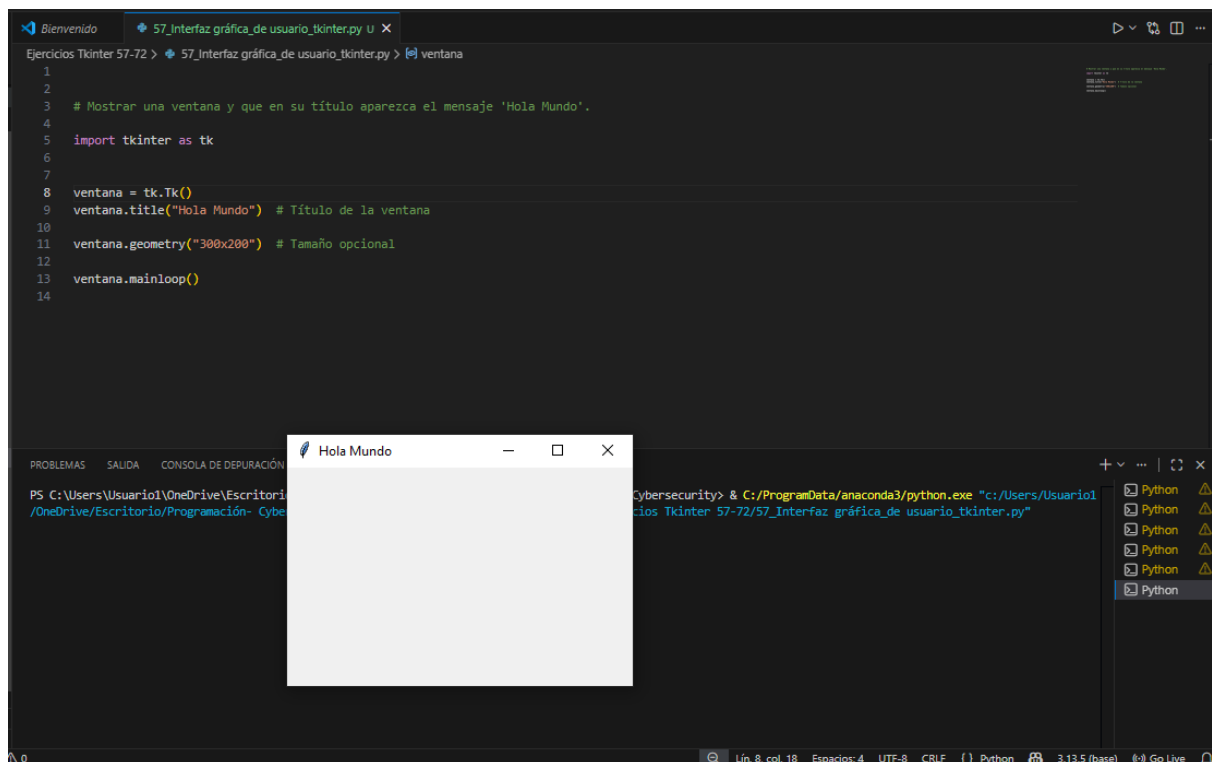
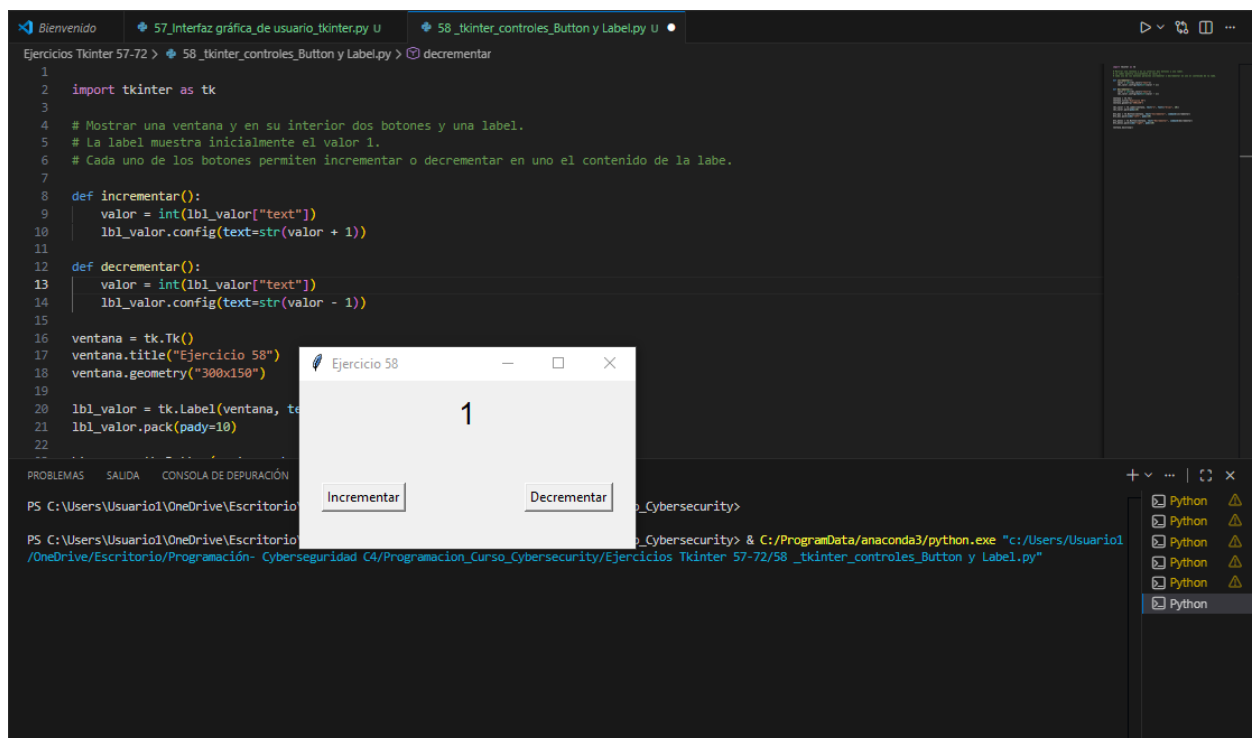


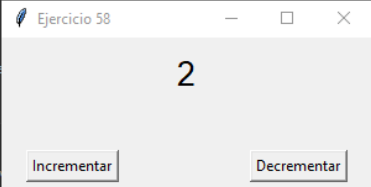
57 - Interfaz gráfica de usuario: tkinter



58 - tkinter: controles Button y Label

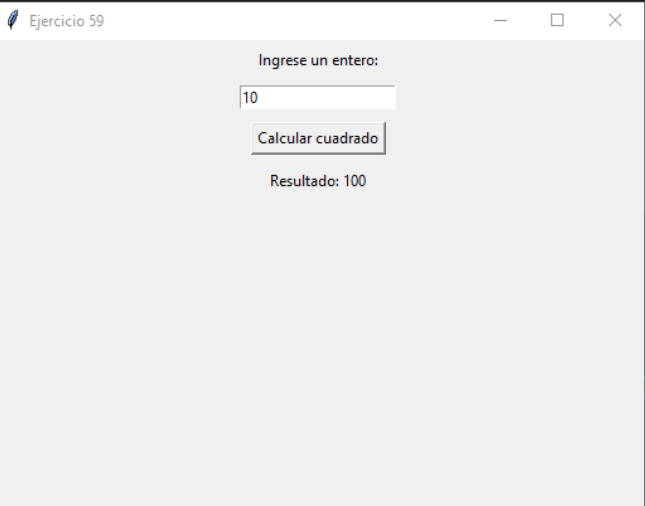


```
Bienvenido 57_Interfaz gráfica de usuario tkinter.py U 58_tkinter_controles_Button y Label.py U
Ejercicios Tkinter 57-72 > 58_tkinter_controles_Button y Label.py > decrementar
1
2 import tkinter as tk
3
4 # Mostrar una ventana y en su interior dos botones y una label.
5 # La label muestra inicialmente el valor 1.
6 # Cada uno de los botones permiten incrementar o decrementar en uno el contenido de la labe.
7
8 def incrementar():
9     valor = int(lbl_valor["text"])
10    lbl_valor.config(text=str(valor + 1))
11
12 def decrementar():
13    valor = int(lbl_valor["text"])
14    lbl_valor.config(text=str(valor - 1))
15
16 ventana = tk.Tk()
17 ventana.title("Ejercicio 58")
18 ventana.geometry("300x150")
19
20 lbl_valor = tk.Label(ventana, text="1")
21 lbl_valor.pack(pady=10)
22
23 btn_incrementar = tk.Button(ventana, text="Incrementar")
24 btn_incrementar.pack(pady=5)
25 btn_decrementar = tk.Button(ventana, text="Decrementar")
26 btn_decrementar.pack(pady=5)
27
28 ventana.mainloop()
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio> python 58_tkinter_controles_Button y Label.py
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio> C:\ProgramData\anaconda3\python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/58_tkinter_controles_Button y Label.py"
```



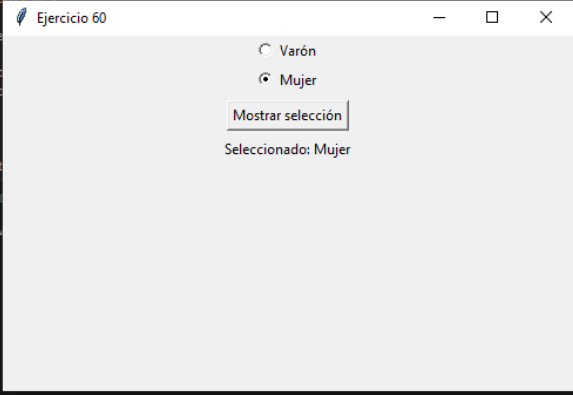
59 - tkinter: control Entry

```
59_tkinter_control Entry.py U X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 59_tkinter_control Entry.py > ...
1
2 """Confeccionar una aplicación que permita ingresar un entero por teclado
3 y al presionar un botón muestre dicho valor elevado al cuadrado en una Label."""
4
5
6 import tkinter as tk
7 from tkinter import messagebox
8
9
10 def calcular_cuadrado():
11     try:
12         n = int(entrada_num.get())
13         resultado = n ** 2
14         lbl_resultado.config(text=str(resultado))
15     except ValueError:
16         messagebox.showerror("Error", "Ingrese un entero")
17
18 ventana = tk.Tk()
19 ventana.title("Ejercicio 59")
20 ventana.geometry("300x150")
21
22 lbl_entrada = tk.Label(ventana, text="Ingrese un entero:")
23 lbl_entrada.pack(pady=5)
24 entrada_num = tk.Entry(ventana)
25 entrada_num.pack(pady=5)
26 btn_calcular = tk.Button(ventana, text="Calcular cuadrado")
27 btn_calcular.pack(pady=5)
28 lbl_resultado = tk.Label(ventana, text="Resultado: ")
29 lbl_resultado.pack(pady=5)
30
31 btn_calcular.config(command=calcular_cuadrado)
32
33 ventana.mainloop()
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio> python 59_tkinter_control Entry.py
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio> C:\ProgramData\anaconda3\python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/59_tkinter_control Entry.py"
```



60 - tkinter: control Radiobutton

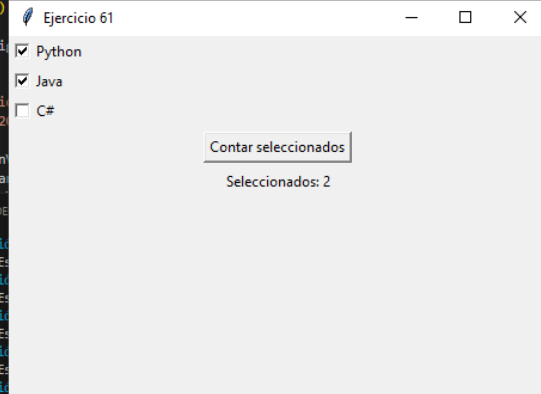
```
60_tkinter_control Radiobutton.py U X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 60_tkinter_control Radiobutton.py > ...
1
2 """Mostrar dos controles de tipo Radiobutton con las etiquetas "Varón" y "Mujer",
3 cuando se presione un botón actualizar una Label con el Radiobutton seleccionado."""
4
5 import tkinter as tk
6
7 def mostrar_seleccion():
8     seleccion = genero.get()
9     lbl_resultado.config(text=f"Seleccionado: {seleccion}")
10
11 ventana = tk.Tk()
12 ventana.title("Ejercicio 60")
13 ventana.geometry("300x150")
14
15 genero = tk.StringVar()
16
17 rd_varon = tk.Radiobutton(ventana, text="Varón", variable=genero)
18 rd_mujer = tk.Radiobutton(ventana, text="Mujer", variable=genero)
19 rd_varon.pack()
20 rd_mujer.pack()
21
22 btn_mostrar = tk.Button(ventana, text="Mostrar selección", command=mostrar_seleccion)
23 btn_mostrar.pack()
24
25 lbl_resultado = tk.Label(ventana, text="Seleccionado: ")
26 lbl_resultado.pack()
```



```
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/60_tkinter_control Radiobutton.py"
```

61 - tkinter: control Checkbutton

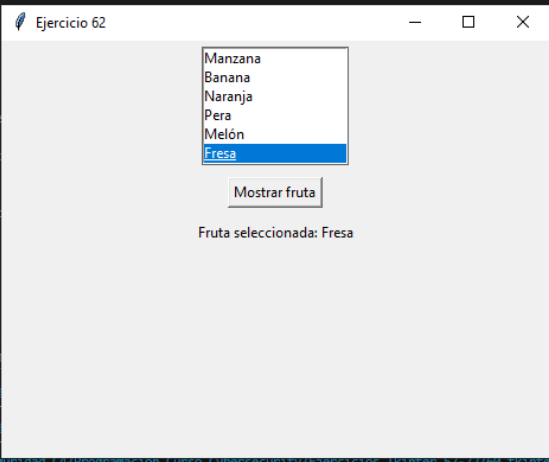
```
61_tkinter_control Checkbutton.py U X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 61_tkinter_control Checkbutton.py > contar_seleccionados
1
2 """Mostrar una ventana y en su interior tres controles de tipo Checkbutton cuyas etiquetas correspondan a distintos lenguajes de programación.
3 Cuando se presione un botón mostrar en una Label la cantidad de Checkbutton que se encuentran chequeados."""
4
5 import tkinter as tk
6
7 def contar_seleccionados():
8     cantidad = 0
9     if var_python.get():
10         cantidad += 1
11     if var_java.get():
12         cantidad += 1
13     if var_csharp.get():
14         cantidad += 1
15     lbl_resultado.config(text=f"Seleccionados: {cantidad}")
16
17 ventana = tk.Tk()
18 ventana.title("Ejercicio 61")
19 ventana.geometry("300x200")
20
21 var_python = tk.BooleanVar()
22 var_java = tk.BooleanVar()
23 var_csharp = tk.BooleanVar()
```



```
PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/61_tkinter_control Checkbutton.py"
```

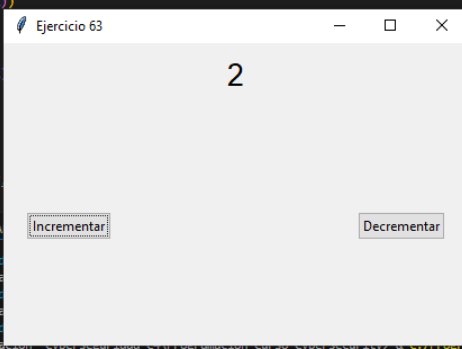
62 - tkinter : control Listbox

```
62_tkinter_control Listbox.py X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 62_tkinter_control Listbox.py > ...
1
2 # Disponer un Listbox con una serie de nombres de frutas.
3 # Permitir la selección solo de uno de ellos.
4 # Cuando se presione un botón recuperar la fruta seleccionada y mostrarla en una Label.
5
6 import tkinter as tk
7 from tkinter import messagebox
8
9
10 def mostrar_fruta():
11     seleccion = lista_frutas.curselection()
12     if not seleccion:
13         messagebox.showwarning("Atención", "No se seleccionó ninguna fruta.")
14         return
15     indice = seleccion[0]
16     fruta = lista_frutas.get(indice)
17     lbl_fruta.config(text=f"Fruta seleccionada: {fruta}")
18
19 ventana = tk.Tk()
20 ventana.title("Ejercicio 62")
21 ventana.geometry("300x250")
22
23 # Crear el Listbox
24 lista_frutas = tk.Listbox(ventana, liststyle=tk.LIST_SINGLE)
25 lista_frutas.pack(pady=10)
26 lista_frutas.insert(0, "Manzana")
27 lista_frutas.insert(1, "Banana")
28 lista_frutas.insert(2, "Naranja")
29 lista_frutas.insert(3, "Pera")
30 lista_frutas.insert(4, "Melón")
31 lista_frutas.insert(5, "Fresa")
32
33 # Crear el botón
34 btn_mostrar_fruta = tk.Button(ventana, text="Mostrar fruta", command=mostrar_fruta)
35 btn_mostrar_fruta.pack(pady=10)
36
37 # Ejecutar la ventana
38 ventana.mainloop()
```




63 - módulo ttk

```
63_Módulo_ttk.py X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 63_Módulo_ttk.py > ...
1
2 # Mostrar una ventana y en su interior dos botones y una label utilizando el módulo ttk.
3 # La label muestra inicialmente el valor 1.
4 # Cada uno de los botones permiten incrementar o decrementar en uno el contenido de la label.
5
6 import tkinter as tk
7 from tkinter import ttk
8
9 def incrementar():
10     valor = int(lbl_valor["text"])
11     lbl_valor.config(text=str(valor + 1))
12
13 def decrementar():
14     valor = int(lbl_valor["text"])
15     lbl_valor.config(text=str(valor - 1))
16
17 ventana = tk.Tk()
18 ventana.title("Ejercicio 63")
19 ventana.geometry("300x150")
20
21 lbl_valor = ttk.Label(ventana, text="1")
22 lbl_valor.pack(pady=10)
23
24 btn_incrementar = ttk.Button(ventana, text="Incrementar", command=incrementar)
25 btn_incrementar.pack(pady=10)
26 btn_decrementar = ttk.Button(ventana, text="Decrementar", command=decrementar)
27 btn_decrementar.pack(pady=10)
28
29 ventana.mainloop()
```

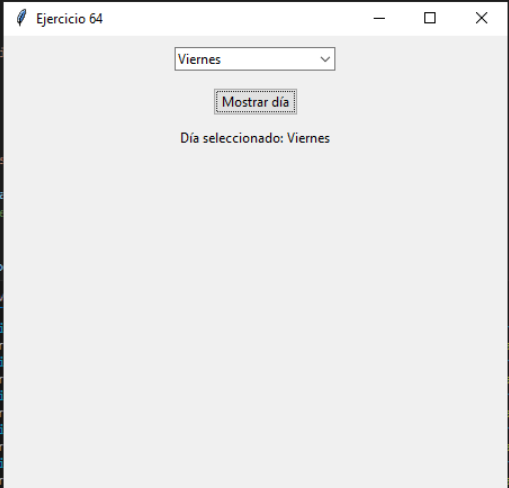


```
63_Módulo_ttk.py X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 63_Módulo_ttk.py > ...
1
2 # Mostrar una ventana y en su interior dos botones y una label utilizando el módulo ttk.
3 # La label muestra inicialmente el valor 1.
4 # Cada uno de los botones permiten incrementar o decrementar en uno el contenido de la label.
5
6 import tkinter as tk
7 from tkinter import ttk
8
9 def incrementar():
10     valor = int(lbl_valor["text"])
11     lbl_valor.config(text=str(valor + 1))
12
13 def decrementar():
14     valor = int(lbl_valor["text"])
15     lbl_valor.config(text=str(valor - 1))
16
17 ventana = tk.Tk()
18 ventana.title("Ejercicio 63")
19 ventana.geometry("300x150")
20
21 lbl_valor = ttk.Label(ventana, text="1")
22 lbl_valor.pack(pady=10)
23
24 btn_incrementar = ttk.Button(ventana, text="Incrementar")
25 btn_incrementar.pack(pady=5)
26
27 btn_decrementar = ttk.Button(ventana, text="Decrementar")
28 btn_decrementar.pack(pady=5)
29
30 ventana.mainloop()
```

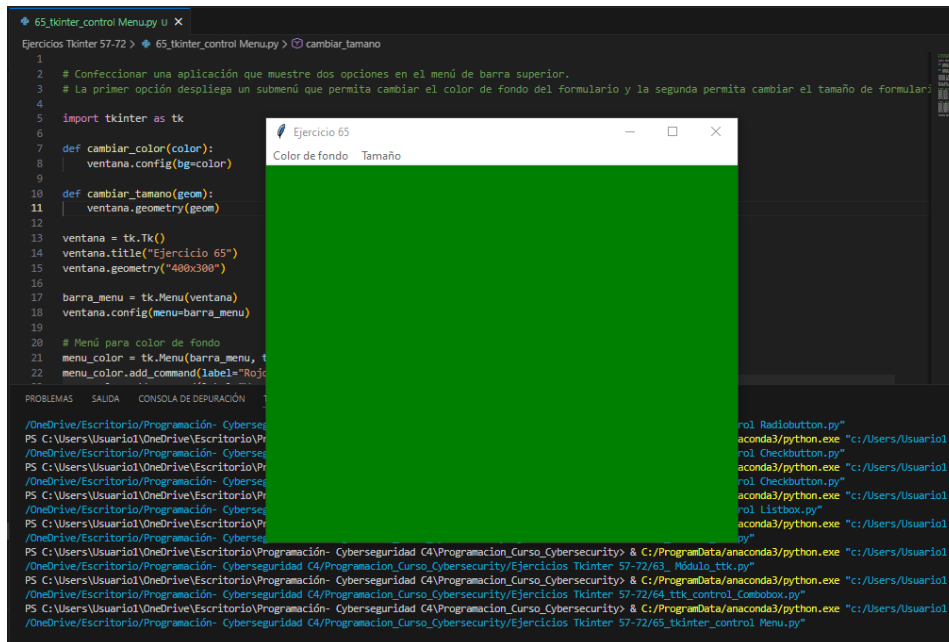


64 - ttk: control Combobox

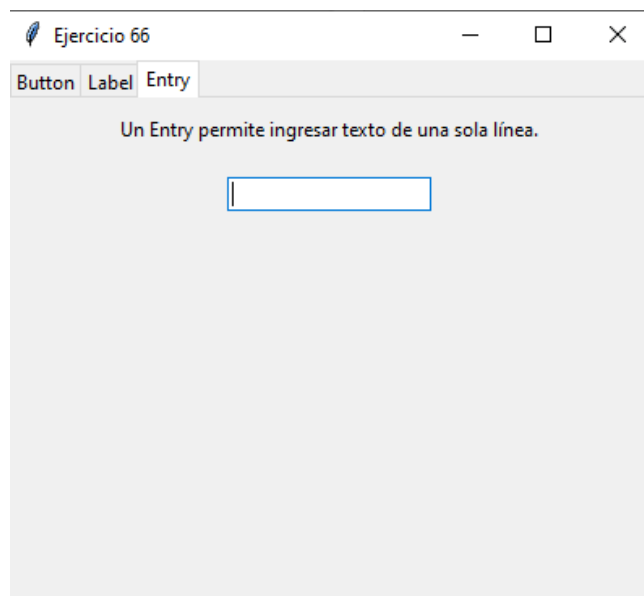
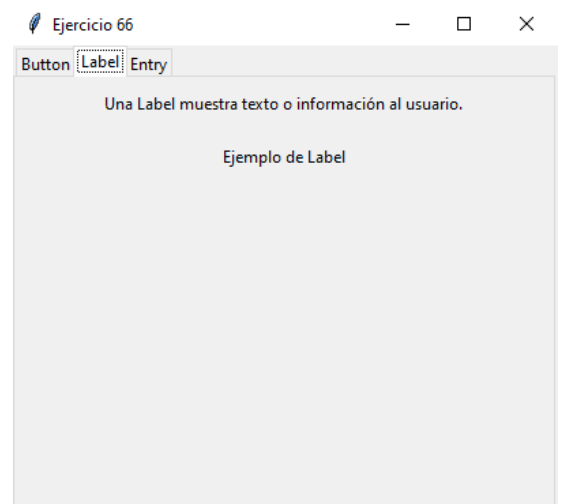
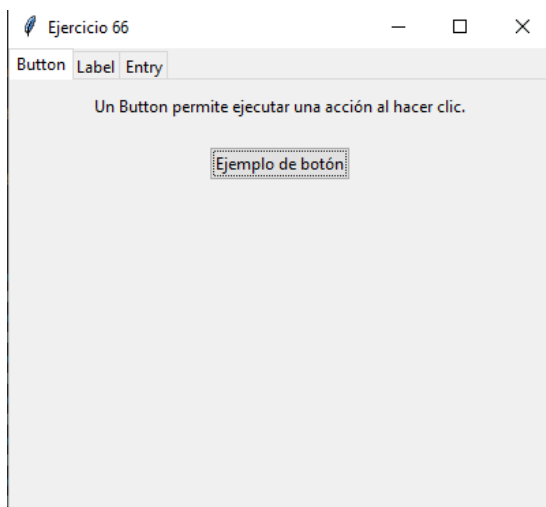
```
64_ttk_control_Combobox.py X
Ejercicios Tkinter 57-72 > 64_ttk_control_Combobox.py > ...
1
2 # Mostrar en una ventana un control de tipo Combobox con los días de la semana.
3 # Cuando se presione un botón actualizar una Label con el día seleccionado.
4
5 import tkinter as tk
6 from tkinter import ttk
7
8 def mostrar_dia():
9     dia = combo_dias.get()
10    lbl_dia.config(text=f"Día seleccionado: {dia}")
11
12 ventana = tk.Tk()
13 ventana.title("Ejercicio 64")
14 ventana.geometry("300x200")
15
16 dias = ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes", "Sábado", "Domingo"]
17
18 combo_dias = ttk.Combobox(ventana, values=dias)
19 combo_dias.current(0) # Día por defecto
20 combo_dias.pack(pady=10)
21
22 btn_mostrar = ttk.Button(ventana, text="Mostrar día")
23 btn_mostrar.pack(pady=10)
24
25 lbl_dia = ttk.Label(ventana, text="Día seleccionado: ")
26 lbl_dia.pack(pady=10)
27
28 ventana.mainloop()
```



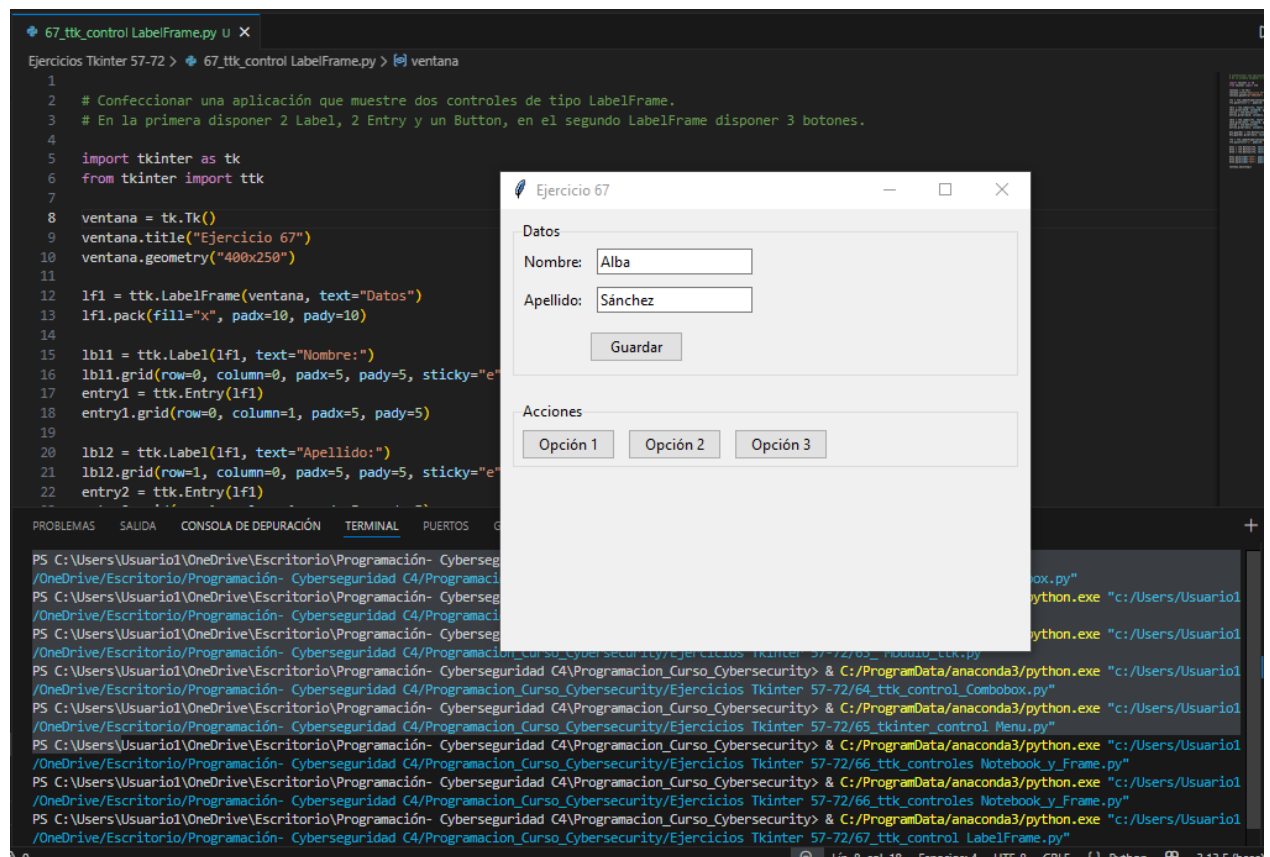
65 - tkinter : control Menú



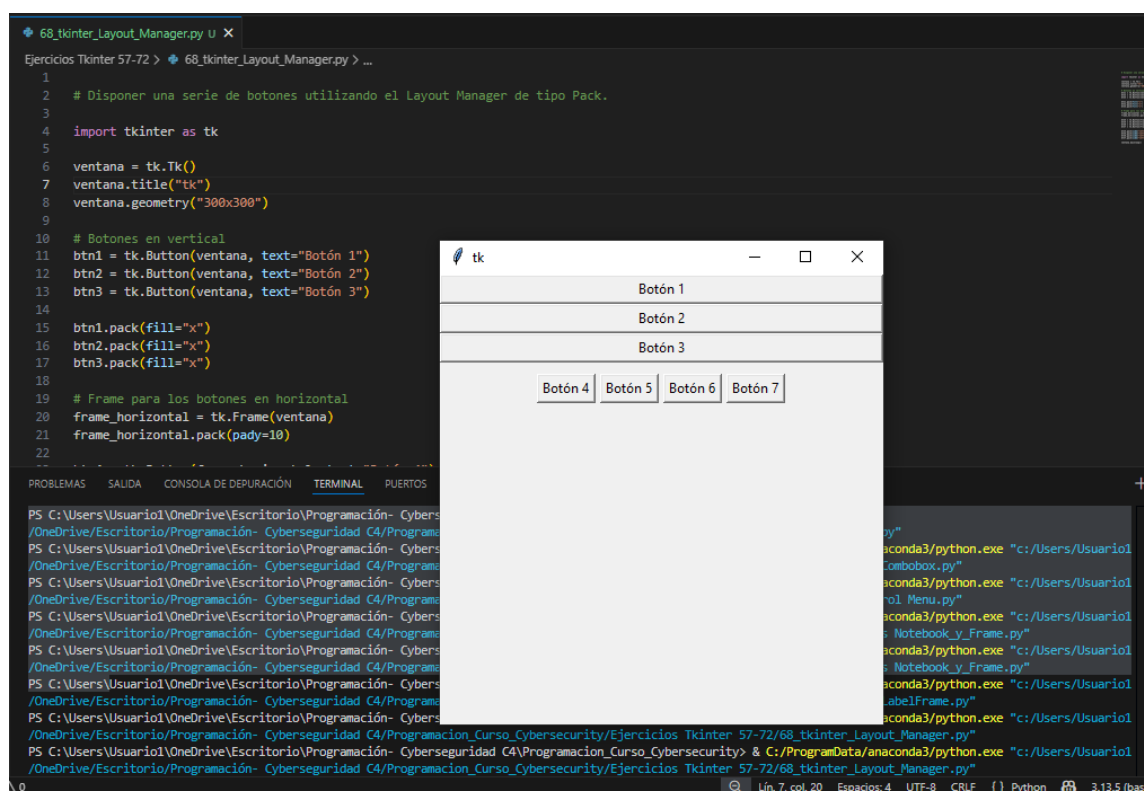
66 - ttk : controles Notebook y Frame



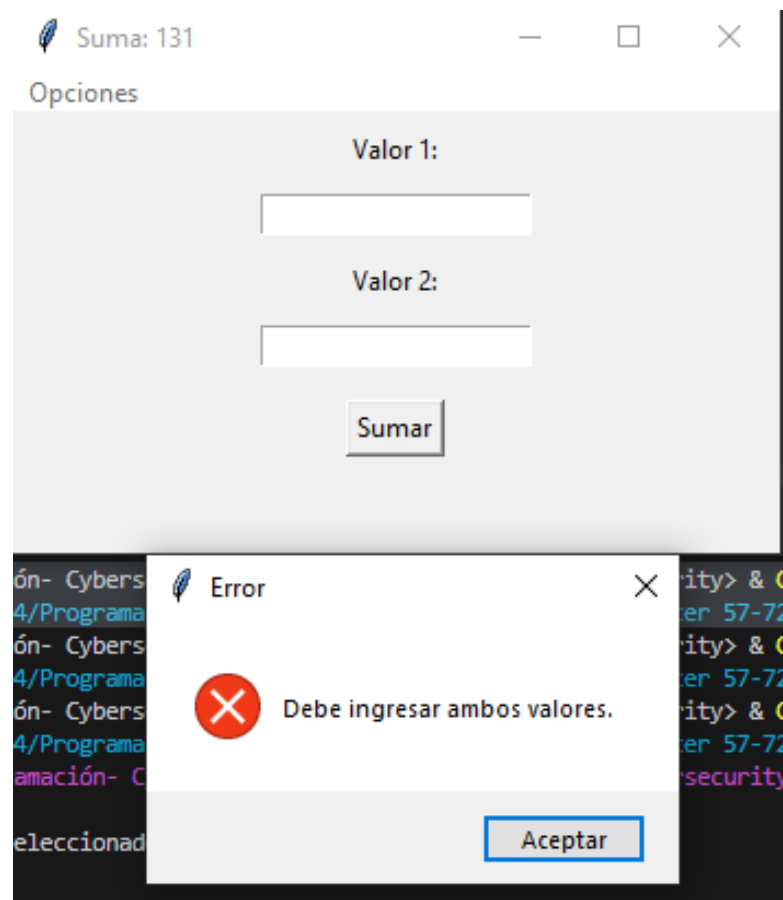
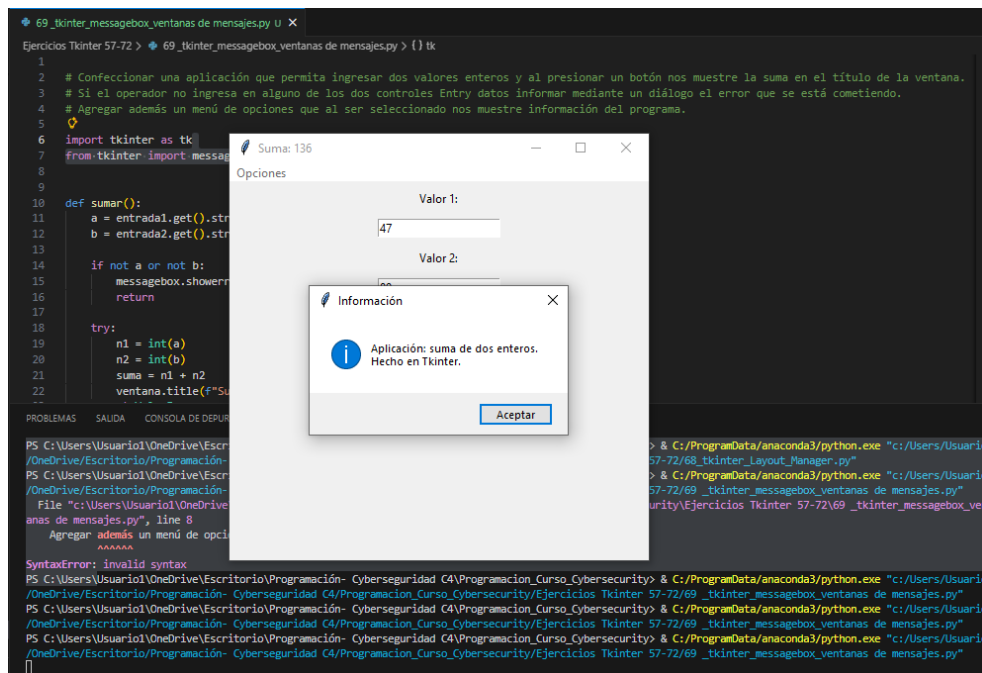
67 - ttk: control LabelFrame



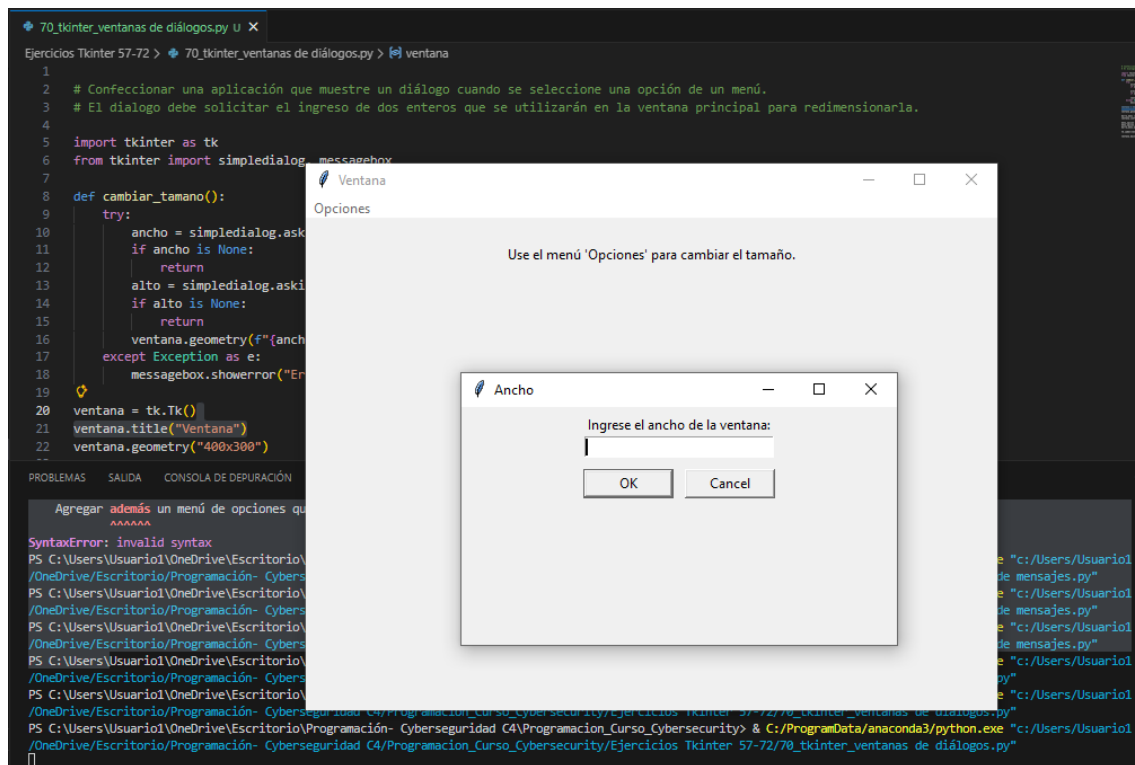
68 - tkinter: Layout Manager (administrador de diseño)



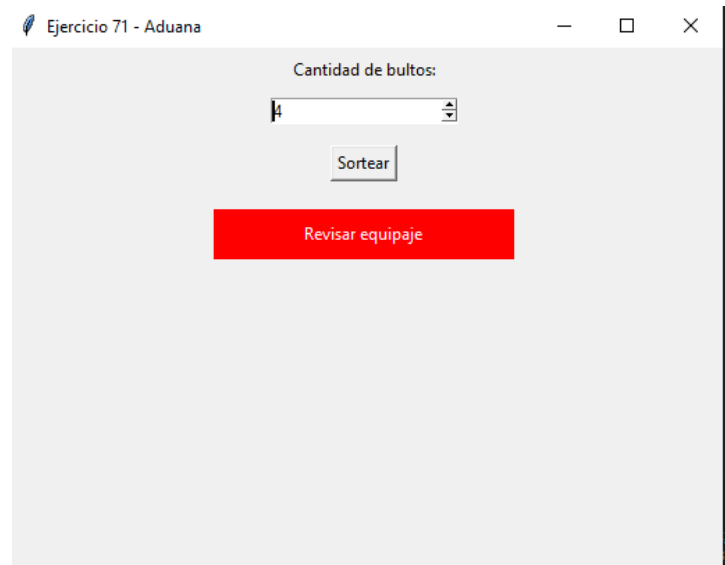
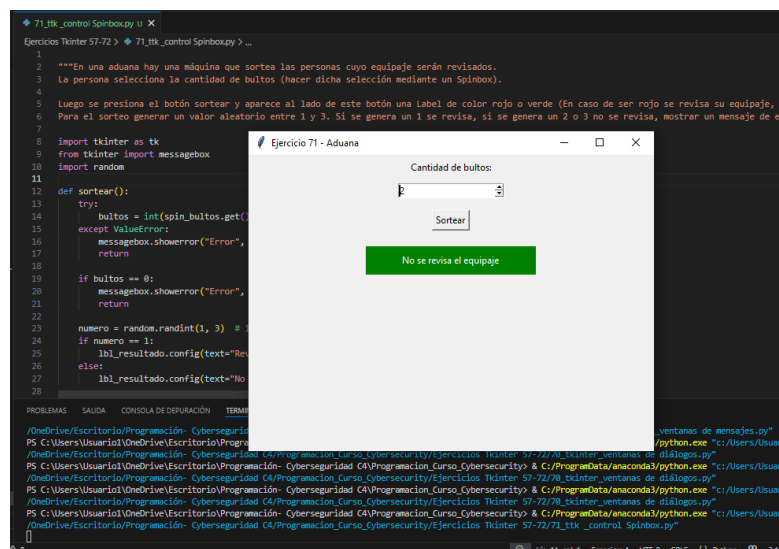
69 - tkinter.messagebox : ventanas de mensajes



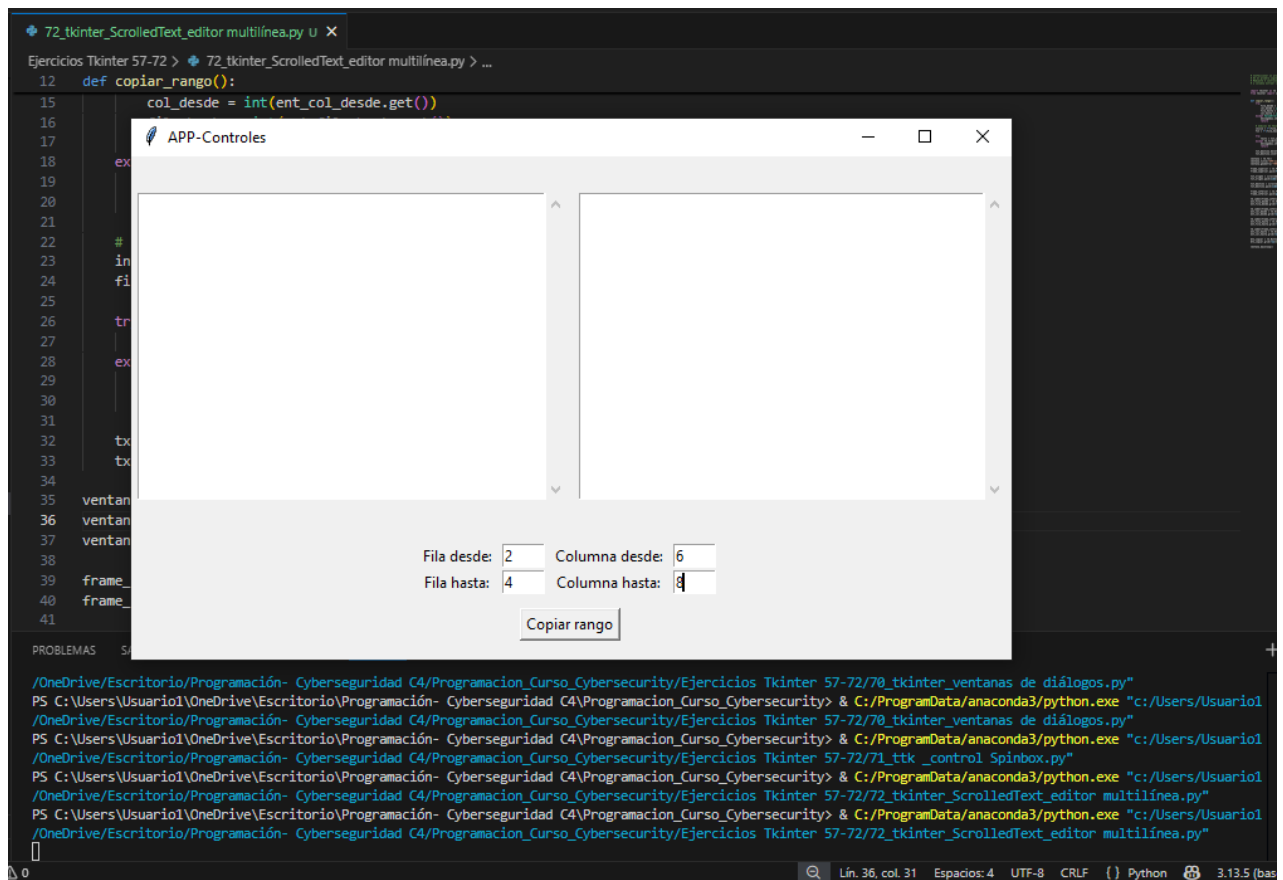
70 - tkinter: ventanas de diálogos



71 - ttk : control Spinbox



72 - tkinter.ScrolledText : editor multilínea



```
12 def copiar_rango():
15     col_desde = int(ent_col_desde.get())
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
```

APP-Controles

Fila desde: 2 Columna desde: 6

Fila hasta: 4 Columna hasta: 8

Copiar rango

PROBLEMAS

/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/70_tkinter_ventanas de diálogos.py"

PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/70_tkinter_ventanas de diálogos.py"

PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/71_ttk_control Spinbox.py"

PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/72_tkinter_ScrolledText_editor multilinea.py"

PS C:\Users\Usuario1\OneDrive\Escritorio\Programación- Cyberseguridad C4\Programacion_Curso_Cybersecurity> & C:/ProgramData/anaconda3/python.exe "c:/Users/Usuario1/OneDrive/Escritorio/Programación- Cyberseguridad C4/Programacion_Curso_Cybersecurity/Ejercicios Tkinter 57-72/72_tkinter_ScrolledText_editor multilinea.py"

Lín. 36, col. 31 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} Python 3.13.5 (bas