



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Programación orientada a objetos



Práctica #3

Fecha de entrega: 16/05/2023

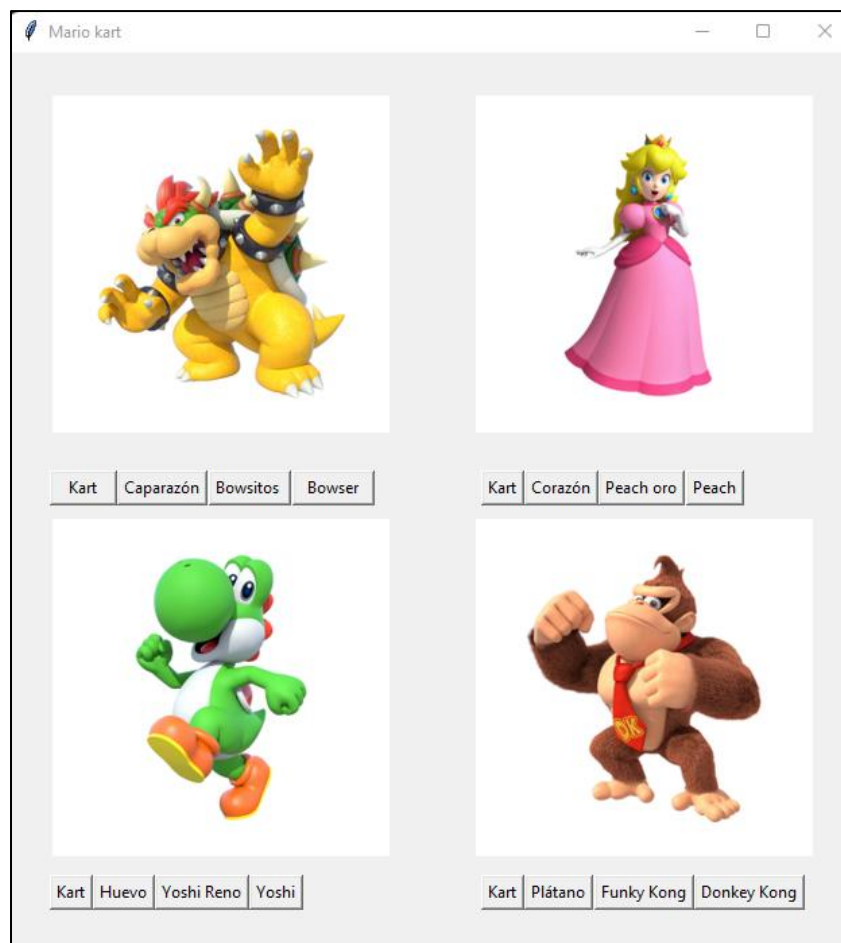
Alumno: María Fernanda Escalona López

Descripción:

Realizar una interfaz que contenga 4 imágenes, y cada imagen tenga 4 botones, que realicen los cambios, de manera que cada botón deberá cambiar la imagen a otra diferente.

Contenido (Capturas/Fotos/Código/Diagrama):

Funcionamiento:





Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Programación orientada a objetos



Código:

```
Python > marioKart.py > ...
1 import tkinter as tk
2 from PIL import Image, ImageTk
3 #ventana
4 ventana = tk.Tk()
5 ventana.title("Mario kart")
6 ventana.config(width=850, height=850)
7
8 #----- browser-----
9 imagenSource=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Browser1.png')
10 imagenSource=imagenSource.resize((250,250))
11 imagentk=ImageTk.PhotoImage(imagenSource)
12 etiquetaImagen=tk.Label(ventana,image=imagentk)
13 etiquetaImagen.grid(row=0,column=0,padx=30,pady=30)
14 #cambio a browser2
15 imagenCambio=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Browser2.png')
16 imagenCambio=imagenCambio.resize((250,250))
17 imagenCambioTk=ImageTk.PhotoImage(imagenCambio)
18 def cambiarImagen():
19     etiquetaImagen.configure(image=imagenCambioTk)
20 botonCambio=tk.Button(ventana,text=" Kart ",command=cambiarImagen)
21 #botonCambio.grid(row=1,column=0)
22 botonCambio.place(x=30,y=310)
23 #cambio a caparazón
24 caparazon=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/CaparazónBrowser.png')
25 caparazon=caparazon.resize((250,250))
26 imagenCambioCtk=ImageTk.PhotoImage(caparazon)
27 def cambiarImagenC():
28     etiquetaImagen.configure(image=imagenCambioCtk)
29 botonCambioC=tk.Button(ventana,text="Caparazón",command=cambiarImagenC)
30 #botonCambioC.grid(row=1,column=0)
31 botonCambioC.place(x=80,y=310)
32 #cambio a Bowsitos
33 bowsitos=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/VersionBrowser.png')
34 bowsitos=bowsitos.resize((250,250))
35 imagenCambioBtk=ImageTk.PhotoImage(bowsitos)
36 def cambiarImagenB():
37     etiquetaImagen.configure(image=imagenCambioBtk)
38 botonCambioB=tk.Button(ventana,text="Bowsitos ",command=cambiarImagenB)
39 #botonCambioB.grid(row=1,column=0)
40 botonCambioB.place(x=140,y=310)
41 #regreso a browser
42 imagenCambioBrowser=ImageTk.PhotoImage(imagenSource)
43 def cambiarImagenBrowser():
44     etiquetaImagen.configure(image=imagenCambioBrowser)
45 botonCambioBrowser=tk.Button(ventana,text=" Browser ",command=cambiarImagenBrowser)
46 #botonCambioB.grid(row=1,column=0)
47 botonCambioBrowser.place(x=210,y=310)
48
49 #----- Peach-----
50 peach=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Peach1.png')
51 peach=peach.resize((250,250))
52 imagentk2=ImageTk.PhotoImage(peach)
53 etiquetaImagen2=tk.Label(ventana,image=imagentk2)
54 etiquetaImagen2.grid(row=0,column=1,padx=30,pady=30)
55 #cambio a peachKart
56 peachKart=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Peach2.png')
```



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Programación orientada a objetos

```
Python > marioKart.py > ...
57 peachKart=peachKart.resize((250,250))
58 imagenCambioPTk2=ImageTk.PhotoImage(peachKart)
59 def cambiarPeachKart():
60     etiquetaImagen2.configure(image=imagenCambioPTk2)
61     botonPeachKart=tk.Button(ventana,text="Kart",command=cambiarPeachKart)
62     #botonCambio2.grid(row=1,column=1)
63     botonPeachKart.place(x=350,y=310)
64     #cambio a corazón
65     corazon=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/CorazonPeach.png')
66     corazon=corazon.resize((250,250))
67     imagenCambioCorazon=ImageTk.PhotoImage(corazon)
68     def cambiarCorazon():
69         etiquetaImagen2.configure(image=imagenCambioCorazon)
70     botonCambioCorazon=tk.Button(ventana,text="Corazón",command=cambiarCorazon)
71     botonCambioCorazon.place(x=382,y=310)
72     #cambio a peachOro
73     peachOro=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/VersionPeach.png')
74     peachOro=peachOro.resize((250,250))
75     imagenCambioTk2=ImageTk.PhotoImage(peachOro)
76     def cambiarPeachOro():
77         etiquetaImagen2.configure(image=imagenCambioTk2)
78     botonCambio2=tk.Button(ventana,text="Peach oro",command=cambiarPeachOro)
79     botonCambio2.place(x=437,y=310)
80     #regreso peach
81     imagenCambioPeach=ImageTk.PhotoImage(peach)
82     def cambiarPeach():
83         etiquetaImagen2.configure(image=imagenCambioPeach)
84     botonCambioPeach=tk.Button(ventana,text="Peach",command=cambiarPeach)

Python > marioKart.py > ...
85 botonCambioPeach.place(x=502,y=310)
86
87 #-----Yoshi-----
88 imagenSource3=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Yoshi1.png')
89 imagenSource3=imagenSource3.resize((250,250))
90 imagetk3=ImageTk.PhotoImage(imagenSource3)
91 etiquetaImagen3=tk.Label(ventana,image=imagetk3)
92 etiquetaImagen3.grid(row=2,column=0,padx=30,pady=30)
93 #cambio a yoshi2
94 imagenCambio3=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Yoshi2.png')
95 imagenCambio3=imagenCambio3.resize((250,250))
96 imagenCambioTk3=ImageTk.PhotoImage(imagenCambio3)
97 def cambiarImagen3():
98     etiquetaImagen3.configure(image=imagenCambioTk3)
99     botonCambio3=tk.Button(ventana,text="Kart",command=cambiarImagen3)
100     #botonCambio3.grid(row=3,column=0)
101     botonCambio3.place(x=30,y=610)
102     #cambio a huevo
103     huevo=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/HuevoYoshi.png')
104     huevo=huevo.resize((250,250))
105     imagenCambioH=ImageTk.PhotoImage(huevo)
106     def cambiarHuevo():
107         etiquetaImagen3.configure(image=imagenCambioH)
108     botonHuevo=tk.Button(ventana,text="Huevo",command=cambiarHuevo)
109     #botonCambio3.grid(row=3,column=0)
110     botonHuevo.place(x=62,y=610)
111     #cambio a yoshiDorado
112     dorado=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/VersionYoshi.png')
```



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Programación orientada a objetos



```
Python > marioKart.py > ...
113 dorado=dorado.resize((250,250))
114 imagenCambioD=ImageTk.PhotoImage(dorado)
115 def cambiarYoshiDorado():
116     etiquetaImagen3.configure(image=imagenCambioD)
117     botonYoshiDorado=tk.Button(ventana,text="Yoshi Reno",command=cambiarYoshiDorado)
118     #botonCambio3.grid(row=3,column=0)
119     botonYoshiDorado.place(x=108,y=610)
120     #regreso yoshi
121     imagenCambioYoshi=ImageTk.PhotoImage(imagenSource3)
122     def cambiarYoshi():
123         etiquetaImagen3.configure(image=imagenCambioYoshi)
124         botonYoshi=tk.Button(ventana,text="Yoshi",command=cambiarYoshi)
125         botonYoshi.place(x=178,y=610)
126
127     ----- Donkey -----
128     imagenSource4=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Donkey1.png')
129     imagenSource4=imagenSource4.resize((250,250))
130     imagenTk4=ImageTk.PhotoImage(imagenSource4)
131     etiquetaImagen4=tk.Label(ventana,image=imagenTk4)
132     etiquetaImagen4.grid(row=2,column=1,padx=30,pady=30)
133     #cambio a Donkey2
134     imagenCambio4=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Donkey2.png')
135     imagenCambio4=imagenCambio4.resize((250,250))
136     imagenCambioTk4=ImageTk.PhotoImage(imagenCambio4)
137     def cambiarImagen4():
138         etiquetaImagen4.configure(image=imagenCambioTk4)
139         botonCambio4=tk.Button(ventana,text="Kart",command=cambiarImagen4)
140         #botonCambio4.grid(row=3,column=1)
141
142     botonCambio4.place(x=350,y=610)
143     #cambio a platano
144     platano=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/Platanote.png')
145     platano=platano.resize((250,250))
146     imagenCambioP=ImageTk.PhotoImage(platano)
147     def cambiarPlatano():
148         etiquetaImagen4.configure(image=imagenCambioP)
149         botonPlatano=tk.Button(ventana,text="Platano",command=cambiarPlatano)
150         #botonCambio4.grid(row=3,column=1)
151         botonPlatano.place(x=382,y=610)
152     #cambio a platano
153     funky=Image.open('C:/Users/Probook/Downloads/VersionDonkey.png')
154     funky=funky.resize((250,250))
155     imagenCambioF=ImageTk.PhotoImage(funky)
156     def cambiarDonkey():
157         etiquetaImagen4.configure(image=imagenCambioF)
158         botonPlatano=tk.Button(ventana,text="Funky Kong",command=cambiarDonkey)
159         #botonCambio4.grid(row=3,column=1)
160         botonPlatano.place(x=434,y=610)
161     #regreso a Donkey
162     imagenDonkey=ImageTk.PhotoImage(imagenSource4)
163     def Donkey():
164         etiquetaImagen4.configure(image=imagenDonkey)
165         botonDonkey=tk.Button(ventana,text="Donkey Kong",command=Donkey)
166         #botonCambio4.grid(row=3,column=1)
167         botonDonkey.place(x=598,y=610)
168     ventana.mainloop()
```



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Informática

Programación orientada a objetos



Resumen:

Con la realización de esta actividad, pude aplicar los conocimientos adquiridos en clase para insertar imágenes en una interfaz, y generar funcione que con ayuda de botones nos permitan interactuar con ella, en este caso para cambiar las imágenes y generar una interfaz más atractiva.