**CODE ĐỒ ÁN**

**Đề tài “Thiết kế chương trình game đỡ bóng chế độ 2 người chơi với python”**

Nhóm sinh viên thực hiện:

1. Phonexai Talivong, Lớp 60K\_CNKT ĐIỆN,ĐIÊN TỬ

Mã sinh viên: 19575103010034

1. Yialue Lenglao, Lớp 59K\_CNKT ĐIỆN,ĐIÊN TỬ

Mã sinh viên: 18575103014052

from tkinter import \*  
import time  
import random  
  
#tao hình bóng, hướng bóng và tốc độ bóng chạy, xử lý khi va chạm  
class Ball:  
 def \_\_init\_\_(seft, canvas, color, thanh, thanh1):  
 seft.canvas = canvas  
 seft.thanhtruot = thanh;  
 seft.thanhtruot1 = thanh1  
 seft.id = canvas.create\_oval(10, 10, 25, 25, fill=color)  
 seft.canvas.move(seft.id, 100, 200)  
 start = [-3, -2, -2, 1, 2, 3]  
 random.shuffle(start)  
 seft.x = start[0];  
 seft.y = 1;  
 seft.canvas\_height = 600  
 seft.canvas\_width = 400  
 seft.over = False  
 seft.diem = 0  
 seft.text\_diem = seft.canvas.create\_text(90, 550, text="Duy manh dzai: " + str(seft.diem), fill="#4169e1",  
 font=('cooper black', 15))  
  
 seft.diem1 = 0  
 seft.text\_diem1 = seft.canvas.create\_text(310, 50, text="Diem doi thu: " + str(seft.diem1), fill="#4169e1",  
 font=('cooper black', 15))  
  
 #bóng va chạm với thanh trượt dưới  
 def vatram(seft, pos):  
 pos\_thanhtruot = seft.canvas.coords(seft.thanhtruot.id)  
 if pos[0] >= pos\_thanhtruot[0] and pos[2] <= pos\_thanhtruot[2]:  
 if pos[1] >= pos\_thanhtruot[1] and pos[3] <= pos\_thanhtruot[3]:  
 seft.diem += 1  
 seft.canvas.itemconfig(seft.text\_diem, text="Mạnh dzai: " + str(seft.diem))  
 return True  
 return False  
#bóng va chạm với thanh trượt trên  
 def vacham(seft, pos):  
 pos\_thanhtruot1 = seft.canvas.coords(seft.thanhtruot1.id1)  
 if pos[0] >= pos\_thanhtruot1[0] and pos[2] <= pos\_thanhtruot1[2]:  
 if pos[1] >= pos\_thanhtruot1[1] and pos[3] <= pos\_thanhtruot1[3]:  
 seft.diem1 += 1  
 seft.canvas.itemconfig(seft.text\_diem1, text="Điểm đối thủ: " + str(seft.diem1))  
 return True  
 return False  
#bóng chạy trong canvas  
 def draw(seft):  
 seft.canvas.move(seft.id, seft.x, seft.y)  
 pos = seft.canvas.coords(seft.id)  
 if pos[1] <= 0:  
 seft.over = True  
 if pos[3] >= seft.canvas\_height:  
 seft.over = True  
 if seft.vatram(pos) == True:  
 seft.y = -3;  
 if seft.vacham(pos) == True:  
 seft.y = 3;  
 if pos[0] <= 0:  
 seft.x = 3;  
 if pos[2] >= seft.canvas\_width:  
 seft.x = -3;  
  
#thanh trượt dưới  
class thanhtruot:  
 def \_\_init\_\_(seft, canvas, color):  
 seft.canvas = canvas  
 seft.id = canvas.create\_rectangle(0, 0, 100, 20, fill=color)  
 seft.canvas.move(seft.id, 300, 500)  
  
  
 seft.canvas.bind\_all('<KeyPress-Left>', seft.trai)  
 seft.canvas.bind\_all('<KeyPress-Right>', seft.phai)  
  
  
  
 seft.x = 0  
 seft.y = 0  
  
 def draw(seft):  
 seft.canvas.move(seft.id, seft.x, seft.y)  
 poss = seft.canvas.coords(seft.id)  
 if poss[0] <= 0:  
 seft.x = 0  
 if poss[2] >= 400:  
 seft.x = 0;  
  
  
 def trai(seft, event):  
 seft.x = -2  
  
 def phai(seft, event):  
 seft.x = 2  
  
#thanh tren  
class thanhtruot1:  
 def \_\_init\_\_(seft, canvas, color):  
 seft.canvas = canvas  
 seft.id1 = canvas.create\_rectangle(0, 0, 100, 20, fill=color)  
 seft.canvas.move(seft.id1, 300,70)  
  
 seft.canvas.bind\_all('<KeyPress-a>', seft.trai)  
 seft.canvas.bind\_all('<KeyPress-d>', seft.phai)  
  
 seft.x = 0  
 seft.y = 0  
  
 def draw(seft):  
 seft.canvas.move(seft.id1, seft.x, seft.y)  
 posss = seft.canvas.coords(seft.id1)  
 if posss[0] <= 0:  
 seft.x = 0  
 if posss[2] >= 400:  
 seft.x = 0;  
 def trai(seft, event):  
 seft.x = -2  
  
 def phai(seft, event):  
 seft.x = 2  
  
  
  
t = tk = Tk()  
tk.title("đỡ bóng 2 người")  
tk.resizable(0, 0)  
can = Canvas(tk, width=400, height=600)  
can.pack()  
thanh = thanhtruot(can, "#ff7f50")  
thanhtren = thanhtruot1(can, '#ff7f50',)  
bong = Ball(can, "#7b68ee", thanh, thanhtren)  
#?????????  
while 1:  
 if bong.over != True:  
 bong.draw()  
 thanh.draw()  
 thanhtren.draw()  
 tk.update\_idletasks()  
 tk.update()  
 time.sleep(0.01)  
 else:  
 break  
gameoverr = can.create\_text(200, 300, text="GAME OVER: " , fill="red",  
 font=('cooper black', 30))  
t.mainloop()