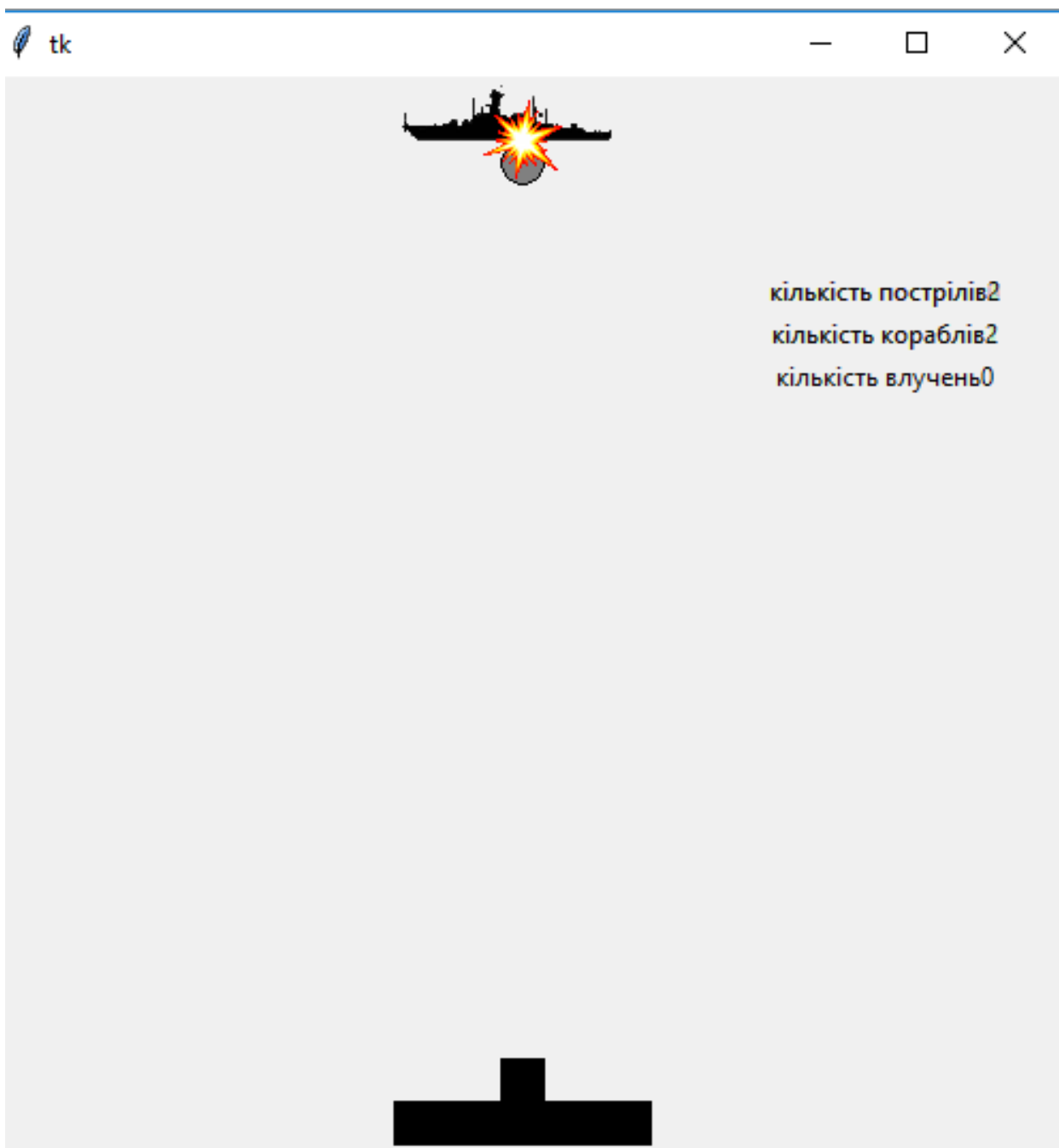


Урок 38 IV етап

Завантаж в свою папку Морський бій зображення [row.gif](#) з уроку 38 іт книги



```

import time
from tkinter import *
import random
tk=Tk()
canvas=Canvas(tk,width=500,height=500)
canvas.pack()
# нижня частина гармати
canvas.create_rectangle(190,480,310,500,fill="black")
# дуло гармати
canvas.create_rectangle(240,460,260,480,fill="black")
shots=0
canvas.create_text(420,100,text="кількість пострілів"+str(shots))
b=0
def ball(event):
    global b,shots,yb
    if shots<10:
        canvas.delete(b)
        b=canvas.create_oval(240,460,260,480,fill="gray")
        yb=460
        canvas.create_text(420,100,text="кількість пострілів"+str(shots),fill="#F0F0ED")
        shots=shots+1
        canvas.create_text(420,100,text="кількість пострілів"+str(shots))
    else:
        canvas.create_text(420,100,text="Ядра закінчилися!")
canvas.bind_all('<space>',ball)
ship_image=PhotoImage(file="ship.gif")
s=canvas.create_image(500,0,anchor=NW,image=ship_image)
pow_image=PhotoImage(file="pow.gif")
k=0
yb=0
canvas.create_text(420,140,text="кількість влучень"+str(k))
for z in range(10):
    xs=500 #координата x початкового положення носа корабля
    v=random.randint(2,4)
    canvas.create_text(420,120,text="кількість кораблів"+str(z),fill="#F0F0ED")
    canvas.create_text(420,120,text="кількість кораблів"+str(z+1))
    for y in range(300):
        canvas.move(s,-v,0)
        canvas.move(b,0,-5)
        tk.update()
        time.sleep(0.02)
        xs=xs-v #змінення координати x поточного положення носа корабля
        yb=yb-5 #змінення координати y поточного положення ядра
        # вибух
        if 140<xs<260 and 0<yb<30:
            p=canvas.create_image(230,10,anchor=NW,image=pow_image)
            tk.update()
            time.sleep(2)
            canvas.delete(b)
            canvas.delete(p)
            k=k+1
            canvas.create_text(420,140,text="кількість влучень"+str(k-1),fill="F0F0ED")
            canvas.create_text(420,140,text="кількість влучень"+str(k))
            break
    canvas.coords(s,500,0)

```