

Grafičko korisničko sučelje(GUI)

- Program koji omogućuje unos podataka putem grafičkog prozora i upravljanje programom putem gumbića, unos podataka putem tekstualnih okvira...

Osnovni elementi grafičkog korisničkog sučelja

- Prozor(Window)
- Gumb(Button)
- Ispis teksta(Label)
- Polje za unos teksta(Entry)

Definiranje prozora

```
from tkinter import*  
t=Tk()  
t.title('Proba')  
t.config(bg='blue', width=100, height=100)  
t.mainloop()
```

Definiranje gumba

```
g=Button(t, text='Crtaj', bg='yellow', font=('Arial',14,'bold'))  
g.place(x=50, y=10,width=100, height=30)
```

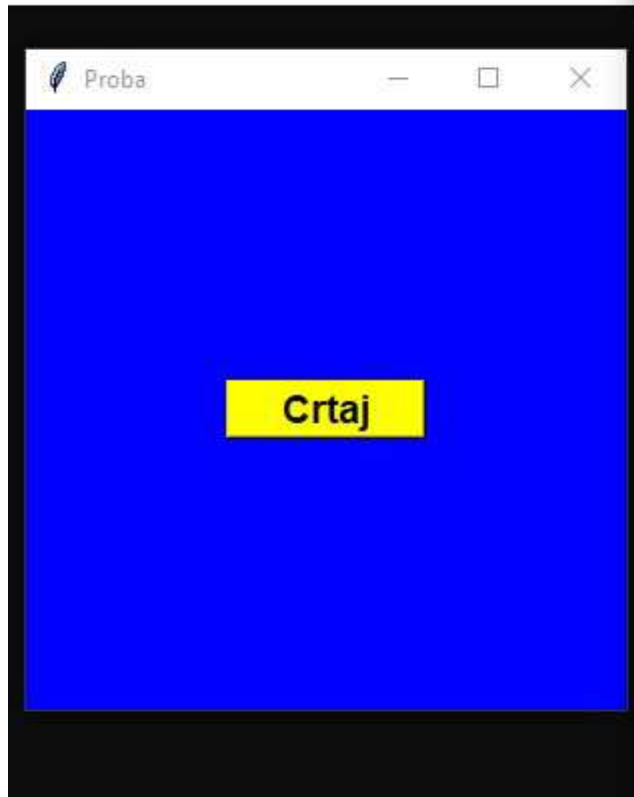
Definiranje događaja na gumbu

```
g=Button(...,command=ime_potprograma)
```

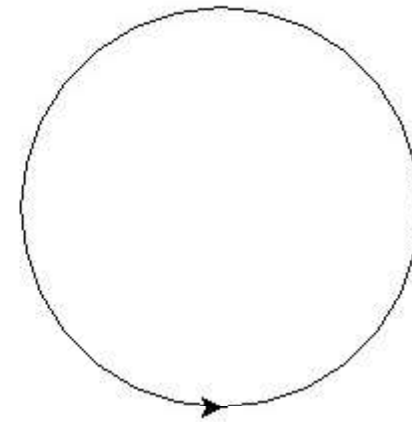
U paramateru **command** definiramo naziv potprograma koji će se izvesti kada se klikne na gumbić.

1.zadatak

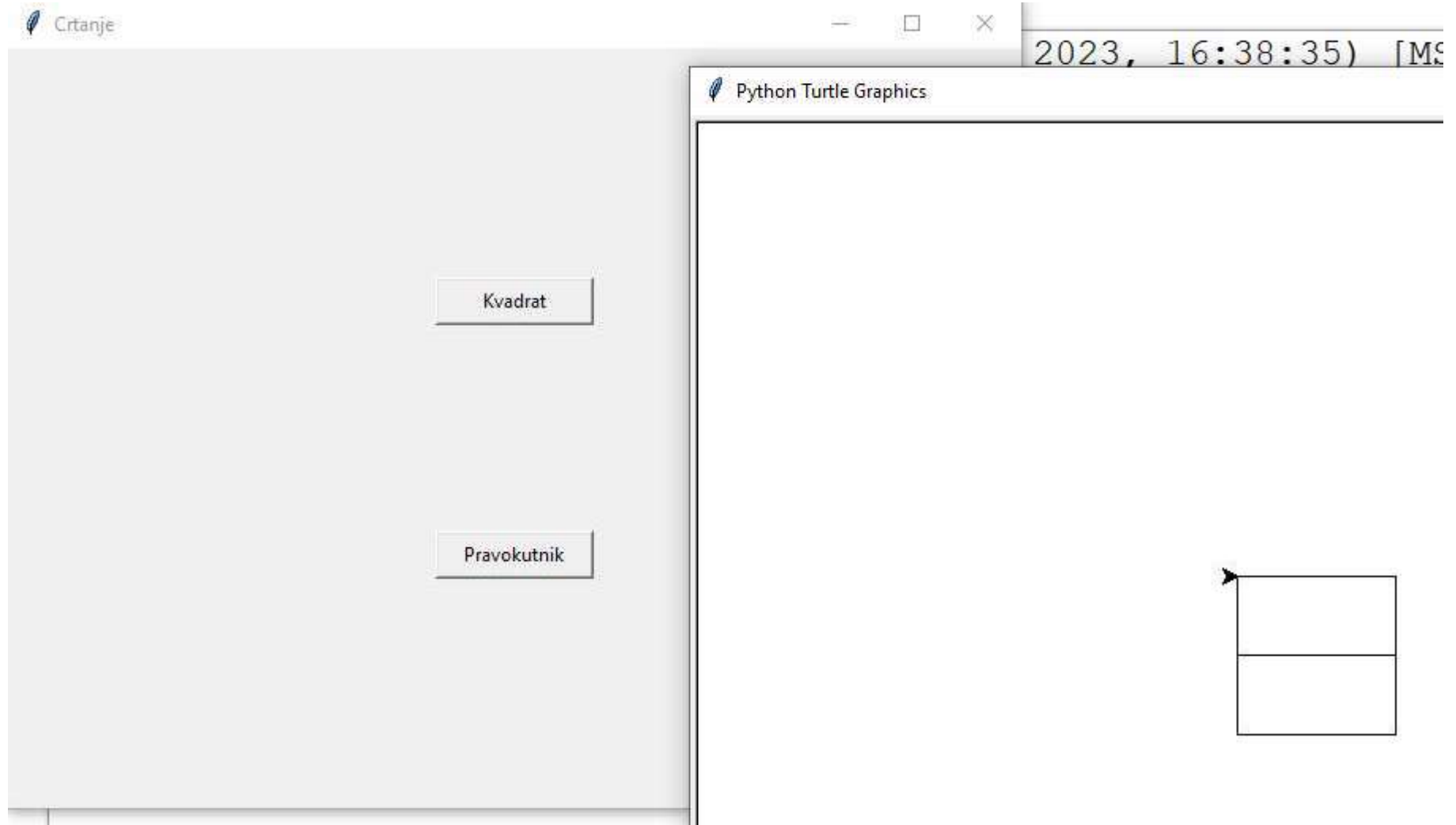
Windows\py.exe



Python Turtle Graphics



2.zadatak



Multimedija u Pythonu

- Naredbe za rad s glazbom nalaze se u modulu **winsound**

from winsound import*

Multimedija u Pythonu

- Naredba koja pokreće glazbenu datoteku je:

`PlaySound('ime_datoteke.wav', SND_FILENAME|SND_ASYNC)`

Multimedija u Pythonu

Sve glazbene datoteke moraju biti u wav formatu.

Slika u gumbu

- Slika se u gumbu dodaje uz pomoć naredbe `Photolmage()`.

`slika=Photolmage(file='ime_slike.gif')`

Naredba pridružuje varijabli `slika` određenu sliku.

Slika u gumbu

- Unutar naredbe za gumb treba ubaciti naredbu **image=slika** ukoliko se varijabla kojoj smo dodali sliku zove slika.

Label

- Label - omogućuje ispis na prozoru
- Definiranje:

`t=Tk()`

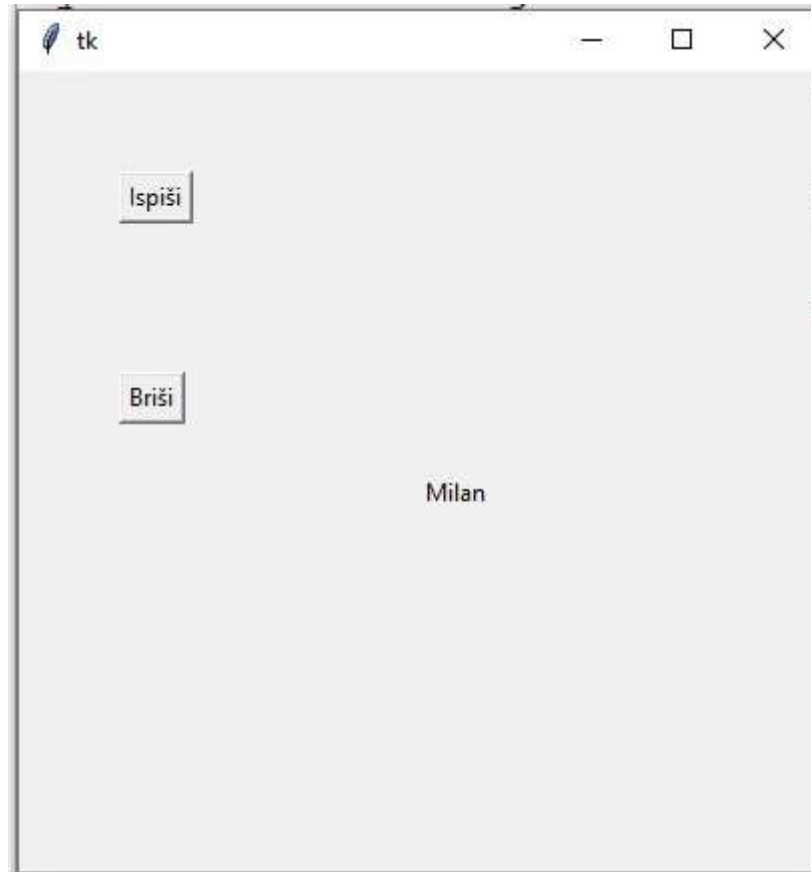
`a=Label(t,text='...', bg='..')` – definira Label i pridružuje ga varijabli **a**, te ga pridružuje prozoru **t**. Kod opcije **text** se definira što će Label ispisati.

Label

a.place(width=...,height=...,x=....y=...)

smješta Label na određeno mjesto na prozoru i definira izgled Label-a.

4.zadatak



Entry

- Entry – omogućuje unos podataka preko prozora
- Definiranje

`t=Tk()`

`a=Entry(t)` – definira Entry i pridružuje ga varijabli **`a`**, te ga pridružuje prozoru **`t`**.

Entry

a.place(width=...,height=...,x=...,y=...,bg=..)

smješta Entry na određeno mjesto na prozoru i definira izgled Entry-a.

Entry

get() - ključna naredba kod Entry- a, omogućava programu da izvuče podatak koji je korisnik unio.

b=a.get() – iz Entry-a definiranog kao **varijabla a** izvlači podatak i pridružuje ga **varijabli b**.

5.zadatak

```
*dfs.py - C:/Users/Administrator1/AppData/Local/Programs/Python/Python39/dfs.py (3.9.0)*
File Edit Format Run Options Window Help
from tkinter import *

def ispisi():
    k=c.get()
    a=Label(t, text=str(k))
    a.place(x=200, y=200)

def brisi():
    a=Label(t, text='')
    a.place(x=200, y=200, width=100, height=50)

t=Tk()
t.config(width=400, height=400)

c=Entry(t)
c.place(x=50, y=250, width=100, height=50)

b=Button(t, text='Ispiši', command=ispisi)
b.place(x=50, y=50, width=100, height=50)

b=Button(t, text='Briši', command=brisi)
b.place(x=50, y=150, width=100, height=50)

t.mainloop()
```