

Цртање круга

У tkinter-у не постоји посебан метод за цртање круга већ је могуће креирати кориснички дефинисану функцију за цртање круга.

Таква дефинисана функција може да се базира или на create_oval методи или на create_arc методи.

Разлика је у приступу аргументима: за цртање круга је неопходно имати координате центра кружнице и полупречник кружнице, што значи да је потребно аргументе из поменутих метода искористити за потребне аргументе цртања круга.

```
def crtanje_kruga(x, y, r, plat): #koordinata centra i poluprecnik kruga
    x0 = x - r
    y0 = y - r
    x1 = x + r
    y1 = y + r
    return plat.create_oval(x0, y0, x1, y1)

def crtanje_kruga_arc(x, y, r, plat):
    x0 = x - r
    y0 = y - r
    x1 = x + r
    y1 = y + r
    return plat.create_arc(x0, y0, x1, y1, style = "arc", start = 0, extent = 359.9)
```

Приказ слике

За приказ слике (image) на платну, користи се синтакса: slika = platno.create_image(x, y, opcija, ...).

На овај начин се враћа цео број објекта слике за платно.

Слика је постављена релативно у односу на тачку (x, y).

У tkinterу се користи класа PhotoImage за приказ слика које могу бити у формату png, jpeg, gif, bmp.

```
import tkinter
from tkinter import Tk, Canvas, Frame, BOTH, NW
self.slika = tkinter.PhotoImage(file = "pajton2.png")
platno = tkinter.Canvas(self)
platno.create_image(100, 100, anchor = NW, image = self.slika)
```

Приказ текста

За приказ текста на платну, користи се синтакса: tekst = platno.create_text(x, y, opcija, ...).

Израда лабораторијских вежби: време реализације 35 минута

Задатак 0100: Креирати дијагоналу са неколико кругова дефинисаних на методи цртања овала.

```
from tkinter import Tk, Canvas, Frame, BOTH
```

```
class Primer(Frame):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.ekran()

    def ekran(self):
        self.master.title("Krug dijagonala")
        self.pack(fill = BOTH, expand = 1)
        platno = Canvas(self)
        b1 = "red"
        b2 = "yellow"
        self.crtanje_kruga(350, 50, 20, platno, b1, b2, 2)
        self.crtanje_kruga(300, 100, 20, platno, b1, b2, 2)
        self.crtanje_kruga(250, 150, 20, platno, b1, b2, 2)
        self.crtanje_kruga(200, 200, 20, platno, b1, b2, 2)
        platno.pack(fill = BOTH, expand = 1)
```

```

def crtanje_kruga(self, x, y, r, prim, z, a, e):
    x0 = x - r
    y0 = y - r
    x1 = x + r
    y1 = y + r
    return prim.create_oval(x0, y0, x1, y1, outline = z, fill = a, width = e)

def main():
    prozor = Tk()
    primer = Primer()
    prozor.geometry("400x300")
    prozor.mainloop()

main()

```

Задатак 0101: Приказати слику на платну.

```

import tkinter
from tkinter import Tk, Canvas, Frame, BOTH, NW

class Primer(Frame):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.ekran()

    def ekran(self):
        self.master.title("Prikaz slike")
        self.pack(fill = BOTH, expand = 1)
        self.slika = tkinter.PhotoImage(file = "pajton2.png")
        platno = tkinter.Canvas(self)
        platno.create_image(100, 100, anchor = NW, image = self.slika)
        platno.pack(fill = BOTH, expand = 1)

def main():
    prozor = Tk()
    primer = Primer()
    prozor.mainloop()

main()

```

Задатак 0102: Приказати текст на платну.

```

from tkinter import Tk, Canvas, Frame, BOTH, W

class Primer(Frame):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.ekran()

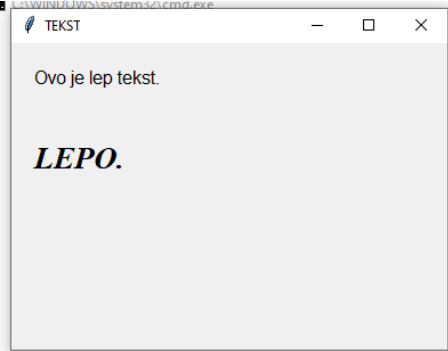
    def ekran(self):
        self.master.title("TEKST")
        self.pack(fill = BOTH, expand = 1)
        platno = Canvas(self)
        platno.create_text(20, 30, anchor = W, font = "Purisa", text = "Ovo je lep tekst.")
        platno.create_text(20, 100, anchor = W, font = "Times 20 italic bold", text = "LEPO.")
        platno.pack(fill = BOTH, expand = 1)

def main():

```

```
prozor = Tk()
primer = Primer()
prozor.mainloop()
```

```
main()
```



Задаци за самосталан рад: време реализације 70 минута

84. Написати скрипт којим се црта следећа слика:



85. Написати скрипт којим се црта следећа слика:

