

Kurs: Pajton - programiranje igara sa Pygame bibliotekom
005_006 čas: pygame_crtanje_oblika
Teme: program Crtanje_Kruga.py, program Crtanje_Luka.py

001 Crtanje krugova

Mogu se crtati različiti oblici sa `pygame.draw` bibliotekom.

Za crtanje kruga, koristi se `pygame.draw.circle()` istovremeno se predaju parametri za uređenje veličine, boje i pozicije kruga.

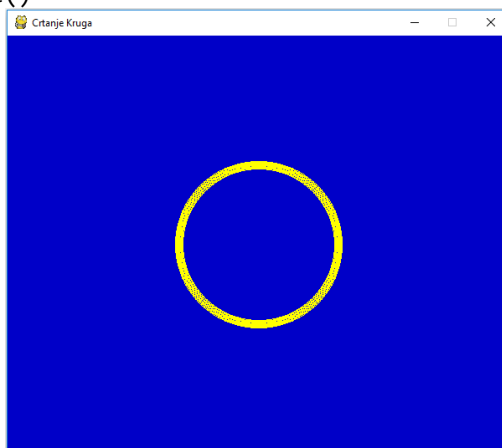
Ako se ne navede parametar debljina kružnice ili se postavi kao 0, krug će biti popunjen navedenom bojom.

Metoda `pygame.display.set_caption()` ima kao parametar string koji će biti ispisan u naslovu prozora.

program Crtanje_Kruga.py

```
import pygame, sys
from pygame.locals import *
pygame.init()
ekran = pygame.display.set_mode((600,500))
pygame.display.set_caption("Crtanje Kruga")
while True:
    for dogadjaj in pygame.event.get():
        if dogadjaj.type in (QUIT, KEYDOWN):
            sys.exit()

    ekran.fill((0,0,200))
    #crta krug
    zuta = 255,255,0
    pozicija_centar = 300,250
    poluprecnik = 100
    debljina_kruznice = 10
    pygame.draw.circle(ekran, zuta, pozicija_centar, poluprecnik, debljina_kruznice)
    pygame.display.update()
```



002 Crtanje lukova

Luk je delimična kružnica koji se može nacrtati pomoću `pygame.draw.arc()` funkcije.

Ovo je kompleksan oblik koji traži dodatne parametre.

Parametri su koordinata tačke u gornjem levom uglu zamišljenog pravougaonika kao i dužina i visina istog zamišljenog pravougaonika u koji staje nacrtani luk.

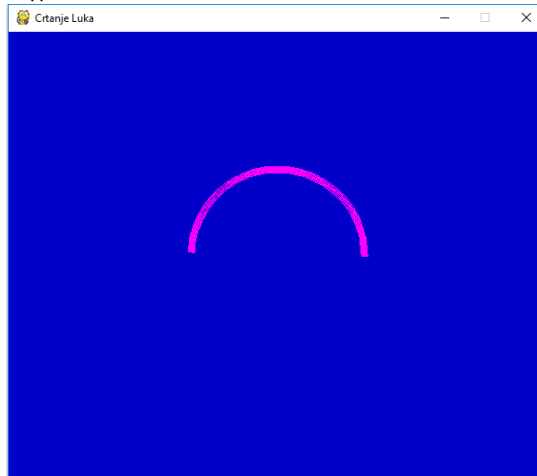
Potrebno je odrediti početni ugao i krajnji ugao (uglovi u radijanima).

Da bi se konvertovali stepeni u radijane, koristi se funkcija `math.radians()`, gde je ugao u stepenima parametar (zato se importuje i `math` modul).

program Crtanje_Luka.py

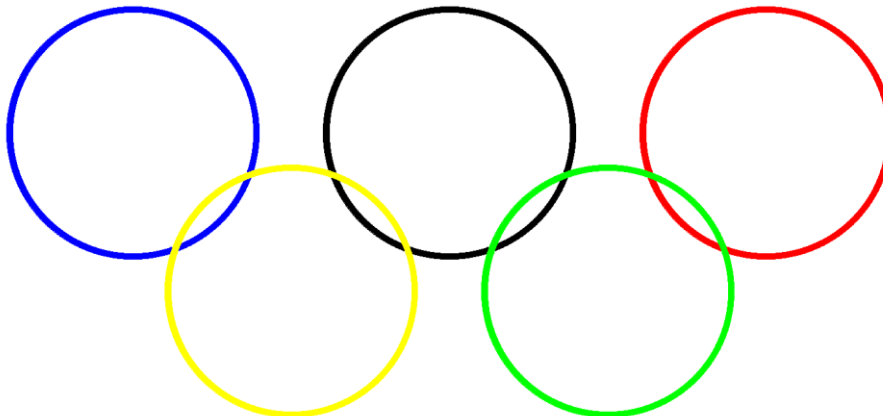
```
import math, pygame, sys
from pygame.locals import *
pygame.init()
ekran = pygame.display.set_mode((600,500))
pygame.display.set_caption("Crtanje Luka")
while True:
    for dogadjaj in pygame.event.get():
        if dogadjaj.type in (QUIT, KEYDOWN):
            sys.exit()

    ekran.fill((0,0,200))
    #cрта luk
    boja = 255,0,255
    pozicija = 200,150,200,200
    ugao_start = math.radians(0)
    ugao_kraj = math.radians(180)
    debljina_linije = 8
    pygame.draw.arc(ekran, boja, pozicija, ugao_start, ugao_kraj, debljina_linije)
    pygame.display.update()
```

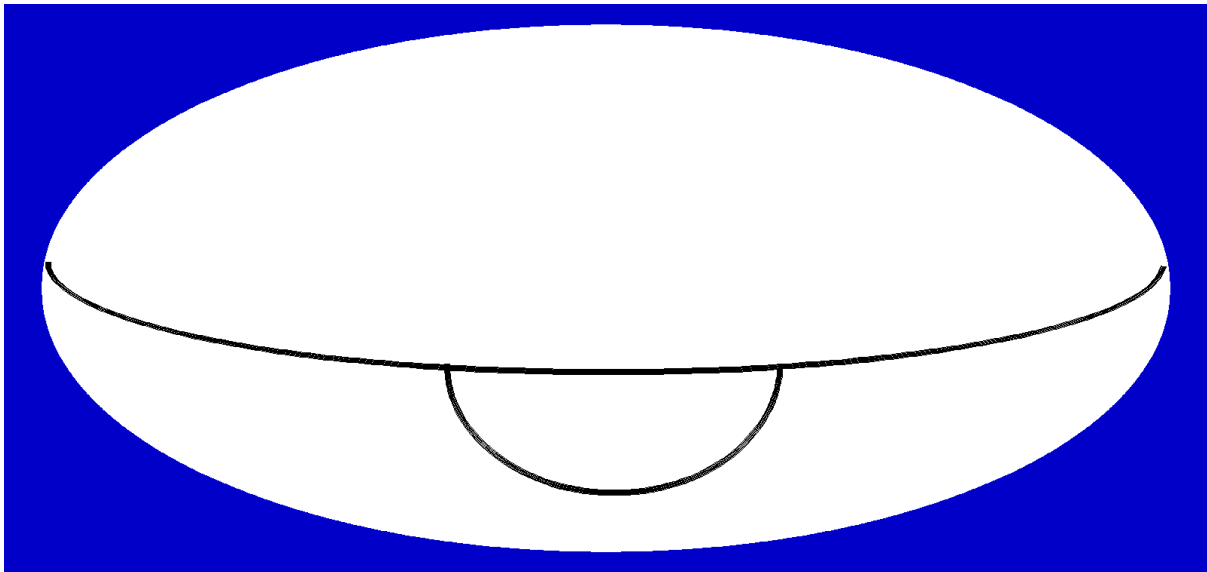


Zadaci

04) Modifikovati kod programa Crtanje_Kruga.py tako da se na celom ekranu prikaže:



05) Modifikovati kod programa Crtanje_Luka.py tako da se na celom ekranu prikaže:



06) Modifikovati kod programa Zadatak_004.py tako da se na celom ekranu prikaže:

