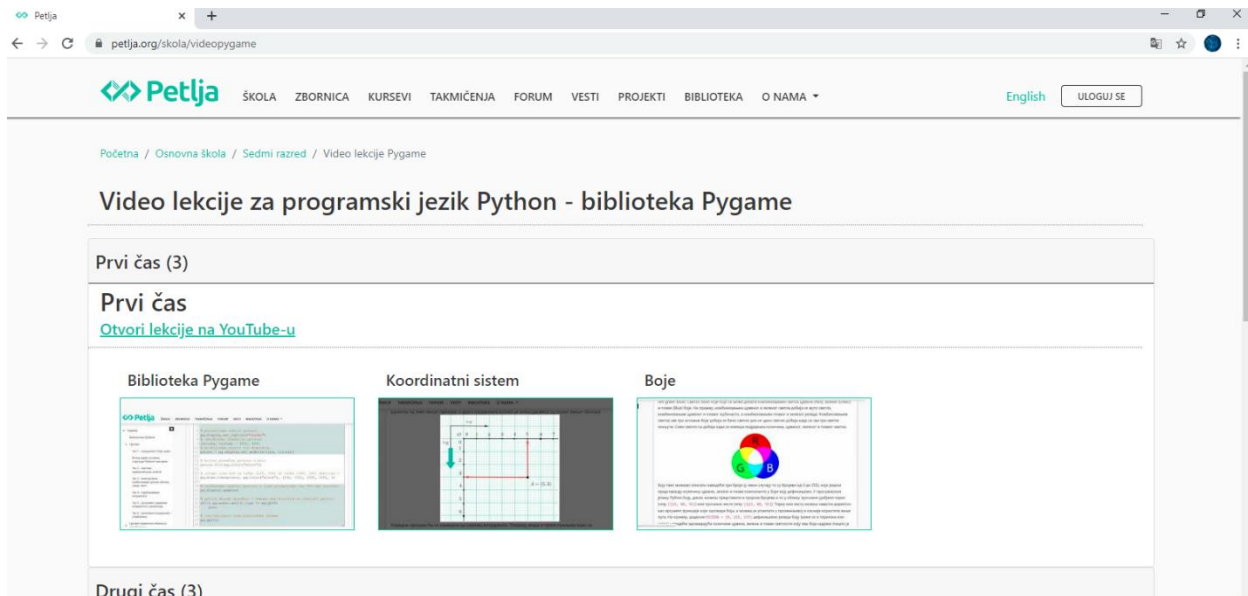


## Драги седмаци,

Наш рад у програмском језику Пајтон настављамо онлајн, користећи сајт Petlja са наставним садржајем, који се налази на адреси [petlja.org](http://petlja.org). За даљи рад не морате имати инсталиран Пајтон на својим рачунарима. Све програме можете писати директно на овој страници.

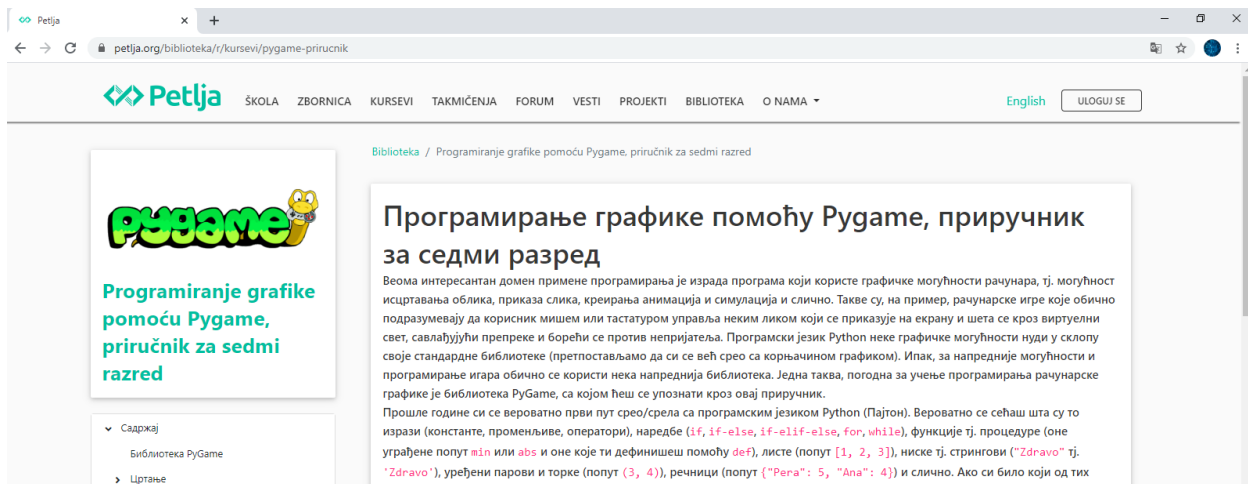
За почетак, можете се подсетити оног што смо већ учили пратећи видео лекције на адреси: <https://petlja.org/skola/blueopygame>



The screenshot shows the Petlja website interface. The main heading is "Video lekcije za programski jezik Python - biblioteka Pygame". Below it, there is a section for "Prvi čas (3)" with a link to "Prvi čas" and "Otvori lekcije na YouTube-u". Three video thumbnails are displayed: "Biblioteka Pygame", "Koordinatni sistem", and "Boje". The "Boje" thumbnail shows a color wheel with red, green, and blue segments.

Ту се налазе и лекције које се односе на градиво које ћемо тек радити и које ће вам олакшати савладавање градива.

На адреси: <https://petlja.org/biblioteka/r/kursevi/pygame-prirucnik> налазе се лекције које ћемо прелазити.



The screenshot shows the Petlja website page for the "Programiranje grafike pomoću Pygame, priručnik za sedmi razred". The page has a large title and a subtitle. The main text is an introduction to the guide, mentioning that it covers graphics programming with Pygame and includes examples like a simple game loop and a color wheel. The page also features a sidebar with a table of contents and a navigation menu.

# Час 1: координате боје, дужи

Изглед прозора у ком пишеш свој програм:



```
1 import pygame as pg
2 import pygamebg
3
4 # otvaramo prozor
5 (sirina, visina) = (400, 400)
6 prozor = pygamebg.open_window(sirina, visina, "Pygame")
7
8 # bojimo pozadinu prozora u belo
9 prozor.fill(pg.Color("white"))
10
11 # crtamo crnu duž od tačke (100, 100) do tačke (300, 300) debljine 5
12 pg.draw.line(prozor, pg.Color("black"), (100, 100), (300, 300), 5)
13
14 # prikazujemo prozor i čekamo da ga korisnik isključi
15 pygamebg.wait_loop()
16
```

ActiveCode: 1 (pygame osnovni primer događaji pygamebg)

Линије програма исписане у плавој области прозора су увек исте и ту су да ти олакшају рад. Ту се дефинишу димензије прозора у ком ће се приказати твој програм и сам прозор, а такође и увози библиотека `pygame` која ти омогућава рад са графиком у програму Python.

У доњем делу прозора, у плавом пољу, исписана је команда која омогућава да тај прозор буде видљив до тренутка када га искључиш.

У делу прозора са белом позадином налази се програмски код који ти пишеш или мењаш.

У овом случају, прозор који ће бити приказан боји се белом бојом, а командом:

`pg.draw.line(prozor, pg.Color("black"), (100, 100), (300, 300), 5)`

у том прозору, црном бојом, исписује се линија од тачке чије су координате (положај) у прозору (100, 100) до тачке са координатама (300, 300), док је задата дебљина те линије 5 пиксела.

Кликом на дугме „ПОКРЕНИ ПРОГРАМ“ отвара се прозор који сте дефинисали вашим програмом и у њему исцртава линија од једне до друге унете координате.

Кликом на дугме „ИСКОПИРАЈ“ копираћете комплетан програм.

**Твој задатак је да измениш овај пример** тако да боја прозора буде наранџаста, дебљина линије 8 пиксела, а да линија резеда боје (`cyan`) иде од тачке (50, 100) до тачке (250,300).

Слику екрана на којој се види твој покренут програм, као и свој програмски код (користи опцију за копирање програма – дугме „ИСКОПИРАЈ“) пошаљи мејлом на адресу:

[osjpvesselazarevic@gmail.com](mailto:osjpvesselazarevic@gmail.com).

Уколико желиш да поставиш себи нешто већи изазов, напиши програм који исцртава троугао. Боје линија и позадине можеш пробати да напишеш у RGB формату користећи се табелом боја датом у истој лекцији на Петљи.