

Цртање функција

Пајтон има могућност креирања графова употребом библиотеке matplotlib.

Унутар тог пакета постоји већи број корисних функција и модула (numpy) за цртање различитих графова и плот цртежа.

Израда лабораторијских вежби: време реализације 35 минута

Задатак 0106: Креирати једноставну базу података. Учитати податке из базе података и креирати дијаграм функције.

```
import sqlite3, random
from matplotlib import pyplot as plt
from matplotlib import style

conn = sqlite3.connect('test_bodovi.db')
cur = conn.cursor()

def kreiranje_tabele():
    cur.execute('DROP TABLE IF EXISTS Bodovi')
    cur.execute("CREATE TABLE Bodovi (id_studenta INTEGER, bodovi_student INTEGER)")

def unos_podataka():
    cur.execute("INSERT INTO Bodovi (id_studenta, bodovi_student) VALUES(?, ?)", (1, 30))
    cur.execute("INSERT INTO Bodovi (id_studenta, bodovi_student) VALUES(?, ?)", (2, 10))
    cur.execute("INSERT INTO Bodovi (id_studenta, bodovi_student) VALUES(?, ?)", (3, 20))
    cur.execute("INSERT INTO Bodovi (id_studenta, bodovi_student) VALUES(?, ?)", (4, 40))
    conn.commit()

def citanje_iz_db():
    cur.execute('SELECT * FROM Bodovi')
    data = cur.fetchall()
    for row in data:
        print(row)

def crtanje_funkcije():
    style.use('fivethirtyeight')
    cur.execute('SELECT id_studenta, bodovi_student FROM Bodovi')
    data = cur.fetchall()

    id_studenta = []
    bodovi_student = []

    for row in data:
        id_studenta.append(row[0])
        bodovi_student.append(row[1])

    plt.title("Bodovi studenata na ispitu")
    plt.xlabel("Oznaka studenta")
    plt.ylabel("Bodovi")
    plt.plot(id_studenta, bodovi_student)
    plt.show()

citanje_iz_db()
crtanje_funkcije()
#kreiranje_tabele()
#unos_podataka()
conn.close()
```

	id_studenta	bodovi_student
	Filter	Filter
1	1	30
2	2	10
3	3	20
4	4	40

