

Zadatak 1. Kvadratna jednačina zadata je formatom $ax^2 + bx + c = 0$. Koreni kvadratne jednačine računaju se kao $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$. Napisati funkciju koja prima parameter a, b i c i vraća rešenja kvadratne jednačine. Pri tome se pretpostavlja da postoje realni koreni kvadratne jednačine.

Primer izvršavanja programa:

```
>>> print(kvJednacina(-1,5,5))
(-0.8541019662496847, 5.854101966249685)
```

Zadatak 2. Napiši program koji za zadati niz brojeva:

- Ispisuje najmanji element niza
- Ispisuje najveći element niza
- Ispisuje sumu vrednosti u nizu
- Ispisuje srednju vrednost za niz

Svaki od zadatah zahteva trebada bude implementiran kao posebna funkcija.

Primer izvršavanja programa:

```
>>> karakteristikeNiza([1,2,3,4,5,-1,6])
najmanji element niza je: -1
najveci element niza je: 6
suma elemenata niza je: 20
prosek elemenata niza je: 2.857142857142857
```

Zadatak 3. Napiši funkciju koja čita iz fajla korisnička imena i lozinke i pročitane vrednosti vraća kao listu. Prilikom poziva funkcije prosleđuje se naziv fajla i delimiter kojim je u fajlu korisničko ime odvojeno od lozinke. Pri tome je element liste koja se vraća lista u kojoj je prvi element korisničko ime, a drugi element lozinka.

Primer izvršavanja programa:

Za fajl korisnici.txt
pera|peric
jova|jovic
steva|stevic

rezultat poziva funkcije treba da bude:

```
>>> print(citanjeIzFajla("korisnici.txt","|"))
[['pera', 'peric'], ['jova', 'jovic'], ['steva', 'stevic']]
```

Zadatak 4. Napiši funkciju za registrovanje korisnika. Funkcija prima korisničko ime, lozinku, naziv fajla u koji se snima i delimiter kojim će biti razdvojeno korisničko ime i lozinka. Korisničko ime i lozinku se snimaju u fajl sa zadatim nazivom. Ta funkcija vraća korisnička imena i lozinke svih registrovanih korisnika, kao što je specificirano u zadatku 3.

Primer izvršavanja programa:

Za fajl korisnici.txt

```
pera|peric  
jova|jovic  
steve|stevic
```

rezultat poziva funkcije treba da bude:

```
>>> print(upisUFajl("marko","markovic","korisnici.txt","|"))  
[['pera', 'peric'], ['jova', 'jovic'], ['steve', 'stevic'], ['marko',  
'markovic']]
```

fajl korisnici.txt nakon navedenog izvršavanja programa treba da sadrži:

```
pera|peric  
jova|jovic  
steve|stevic  
marko|markovic
```