

**Uvod u programiranje**  
drugi kolokvijum - grupa 1

1. (6 poena) Napisati dve funkcije koje izračunavaju sledeći koren, jedna iterativno a druga rekursivno za dato n. U primeru je n=6;

$$\sqrt{\frac{1}{6} + \sqrt{\frac{2}{5} + \sqrt{\frac{1}{4} + \sqrt{\frac{2}{3} + \sqrt{\frac{1}{2} + \sqrt{\frac{2}{1}}}}}}} \approx 1.212149$$

2. (7 poena). Napisati funkciju koja za uneti broj n pravi matricu kao u primeru za n=45371. Prva vrsta matrice su cifre broja, svaka sledeća donja vrsta umanjuje broj iz gornje vrste naizmenično za 1 i 2. Prilikom oduzimanja kada se dođe do 0, kreće se opet od 9. Implementirati odgovarajuće ispise matrice radi testiranja.

```
4 5 3 7 1
3 4 2 6 0
1 2 0 4 8
0 1 9 3 7
8 9 7 1 6
```

3. (7 poena). Napisati program koji menja unetu rečenicu koja se čuva kao string tako što izbacuje sve reči koje počinju i završavaju se malim slovom. Pretpostavlja se da se unose samo slova i znak razmaka (space).

Primer: Recenice se Ne pisu ovakO  
Rezultat: Recenice Ne ovakO