

Uvod u programiranje
drugi kolokvijum - grupa 2

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

$$6 + \frac{\sqrt{1}}{5 + \frac{\sqrt{2}}{4 + \frac{\sqrt{1}}{3 + \frac{\sqrt{2}}{2 + \frac{\sqrt{1}}{1}}}}} \approx 6.187624$$

2. (7 poena). Napisati funkciju koja za uneti broj n pravi matricu kao u primeru za n=45371. Poslednja vrsta su cifre broja, a svaka sledeća gornja vrsta uvećava broj naizmenično za 2 i 1. Prilikom sabiranja kada se dođe do 9, kreće se opet od 0. Implementirati odgovarajuće ispise matrice radi testiranja.

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

3. (7 poena) Napisati program koji menja unetu rečenice koja se čuva kao string tako što izbacuje sve reči koje imaju manje od n karaktera, broj n unosi korisnik. Pretpostavlja se da se unose samo slova i znak razmaka (space). Primer za n=5.

Primer: Recenica koja ima nekoliko reci
Rezultat: Recenica nekoliko