

## Laboratorijske vježbe 5.

- 5.1 Napišite program koji će prvo tražiti od korisnika da unese prirodan broj  $N$ , a zatim  $N$  realnih brojeva  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_N$ . Nakon toga, program treba da izračuna i ispiše vrijednost izraza

$$\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_1 + a_2} + \frac{1}{a_1 + a_2 + a_3} + \dots + \frac{1}{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_N}$$

- 5.2 Napisati program koji traži da se unese prirodan broj  $n$ , a zatim računa i ispisuje vrijednost izraza

$$X = \sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{\dots + \sqrt{n}}}}$$

Testirati program koristeći činjenicu da je  $\sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{3 + \sqrt{4 + \sqrt{5 + \sqrt{6}}}}} = 1,75764$ .

- 5.3 Za neki broj kažemo da je *palindroman* ukoliko je jednak broju koji se dobije čitanjem njegovih cifara u obrnutom poretaku. Na primjer, broj 6574756 je palindroman broj. Napisati program koji traži da se sa tastature unese cijeli broj  $n$ , a zatim na ekran ispisuje da li je broj  $n$  palindroman ili nije. Za realizaciju programa ne koristiti nizove.

- 5.4 Napisati program koji od korisnika traži da unese prirodan broj  $n$ , a koji štampa na ekran sliku kao naprimjer, za  $n=6$  i  $n=5$ :

AAAAAA	AAAAA
ABBBBA	ABBBA
ABCCBA	ABCBA
ABCCBA	ABBBA
ABBBBA	AAAAA
AAAAAA	