

Treći domaći zadatak iz Osnova računarstva II

1. Napisati m-fajl koji će:

- formirati matricu **A** dimenzija $M \times N$, gdje se M i N zadaju na početku fajla.
- naći aritmetičku sredinu **SR** svih elemenata matrice **A**.
- formirati matricu **B** koja se dobija tako što se svaki element matrice **A** manji od aritmetičke sredine **SR** zamijeni sa **SR**.

$$A(i, j) = \begin{cases} \sqrt{i-j} & , \quad i-j > 0 \\ 3i-2 & , \quad i=j \\ e & , \quad i=j-1 \\ i-j & , \quad i < j-1 \end{cases}$$

2. Napisati m-fajl pod nazivom **kub** koji traži sumu svih prirodnih brojeva manjih od 20000 koji potpuni kubovi, tj. jednaki su kubu nekog prirodnog broja.
3. Napisati funkcijski m-fajl **sum_cif** koji će za zadati broj **X** računati sumu njegovih cifara. Na primjer, **sum_cif(123)** treba da vrati rezultat **6**.