

Računske vežbe iz OR2 - Sedmi čas

1. Napisati funkcijski m-fajl **djeljiv** koji pronalazi sumu svih prirodnih brojeva **N**, koji nijesu veći od broja **M**, a koji imaju osobinu da je N^2+N djeljivo sa **6**. Broj **M** je ulazni argument fajla.
2. Napisati funkcijski m-fajl pod nazivom **niz** koji za ulazni argument ima niz **X** i koji vraća broj pozitivnih elemenata, broj negativnih elemenata i broj nula u nizu **X**.
3. Napisati funkcijski m-fajl pod nazivom **podniz** koji za ulazni argument ima niz **X** i koji kao izlazni argument vraća podniz pozitivnih elemenata niza **X**. Ukoliko se fajl pozove sa dva ulazna argumenta, vratiti podniz koji se sastoji samo od elemenata niza **X** koji su veći od drugog ulaznog argumenta funkcije. Ukoliko drugi ulazni argument nije skalar javiti poruku greške i izaći iz funkcije. Ako se fajl pozove sa dva izlazna argumenta, kao drugi izlazni argument vratiti sumu elemenata izlaznog vektora.
4. Napisati funkcijski m-fajl pod imenom **form_mat** koji za ulazne argumente ima niz **X** i prirodne brojeve **M** i **N**, a izlazni argument je matrica **A**, dimenzija $M \times N$, koja se dobija od niza **X** tako što prvih **N** elemenata niza **X** predstavlja prvu vrstu matrice **A**, drugih **N** elemenata niza predstavlja drugu vrstu matrice itd. U slučaju da je:
 - dužina niza **X** veća od proizvoda $M*N$, zanemariti ostatak niza;
 - dužina niza **X** manja od proizvoda $M*N$, matricu dopuniti nulama.

U slučaju da **M** i **N** nisu prirodni brojevi, javiti poruku greške i izaći iz funkcije.