

Računske vežbe iz OR2 - Sedmi čas

1. Napisati funkcijski m-fajl **deljiv** 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.

```
function S = deljiv(M)
S = 0;
for N = 1:M
    if rem(N^2+N,6) == 0
        S = S + N;
    end
end
```

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**.

```
function [brp,brn,br0] = niz(X);
brp=0;
brn=0;
br0=0;
for i=1:length(X)
    if X(i)>0
        brp=brp+1;
    elseif X(i)<0
        brn=brn+1;
    else
        br0=br0+1;
    end
end
```

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.

```
function [Y,Sy] = podniz(X,A);
if nargin==1
    A=0;
end
if prod(size(A))~=1
    error('Drugi ulazni argument nije skalar');
end
Y=[];
for i=1:length(X)
    if X(i)>A
        Y = [Y,X(i)];
    end
end
if nargin==2
    Sy=sum(Y);
end
```