

## Laboratorijske vježbe iz Osnova računarstva II – IX čas

### MATLAB

Sve fajlove čuvati u folderu C:\TEMP\CAS\_9.

1. Napisati funkcijski m-fajl **remove\_space** koji za ulazni argument ima string **S**, i vraća string koji se dobija tako što se uklone svi space-ovi iz ulaznog stringa. Ukoliko se fajl poziva sa dva izlazna argumenta, vratiti razliku u dužini ulaznog i izlaznog stringa kao drugi izlazni podatak.
2. Napisati funkcijski m-fajl **manja** koji predstavlja realizaciju funkcije lower iz MATLAB-a, koja vraća string u kome su sva velika slova zamijenjena odgovarajućim malim slovima.
3. Napisati funkcijski m-fajl **zbirCifara** koja za ulazni argument ima string **S** a vraća sumu cifara iz stringa **S**.
4. Napisati funkcijski m-fajl **heksadec** čiji je ulazni argument prirodan broj **N**, a izlazni argument je string **S** koji predstavlja heksadecimalni zapis tog broja. Ukoliko se fajl poziva sa dva izlazna argumenta, kao drugi argument vratiti broj **1** ako u stringu ima slova (A-F) i **0** u suprotnom. Javiti grešku u slučaju pogrešnog unosa broja **N**.
5. Napisati funkcijski m-fajl **grafik**, koji:
  - za unešeni string crta grafik funkcije koja je definisana tim stringom na intervalu **[0,3]**;
  - za unešeni string i vektor od dva elementa crta grafik funkcije na intervalu definisanom elementima vektora;Npr. poziv **grafik('exp(-2\*x)')** crta grafik funkcije  $e^{-2x}$  na intervalu  $[0,3]$ , dok poziv **grafik('exp(-2\*x)', [-2,4])** crta grafik  $e^{-2x}$  na intervalu  $[-2,4]$ .
6. Napisati funkcijski m-fajl **telefon** koji kao argument prima string **S** i koji vraća **1** ako string može predstavljati *telefonski broj* i **0** u suprotnom. String predstavlja telefonski broj ako počinje sa **2** ili **3** cifre, onda dolazi karakter '-', pa onda dolaze još tačno **3** cifre.