

Prevodioci i interpretatori - jun 2003. - praktični deo

1. U programskom paketu *MATLAB*, svaka promenjiva predstavlja matricu, pri čemu se matrice zapisuju tako što se u uglastim zagradama navede niz vrsta razdvojenih sa ;, dok su elementi jedne vrste brojevi razdvojeni sa belinama. Npr. matrica

$$\begin{pmatrix} 1.5 & 2 \\ 3 & 4.3 \end{pmatrix}$$

se zapisuje sa [1.5 2; 3 4.3]. Tekstualna datoteka sadrži niz linija oblika *imeprom=izraz* ili *imeprom=izraz;*, pri čemu su ispravni izrazi sastavljeni od matrica i prethodno definisanih promenljivih korišćenjem sledećih operatora:

- + sabiranje matrica
- oduzimanje matrica
- * uobičajeno množenje matrica
- .* množenje dve matrice istih dimenzija "elemenat po elemenat"
- ' transponovanje matrice

Napisati program koji ispisuje vrednost svih definisanih promenljivih, čija definicija nije terminisana sa ;. Npr. za:

```
x=[1 2 3; 4 3 1]
y=[2 1; 3 1];
z=x'*y+[1 1;0 1]
```

program treba da ispiše:

```
x =
     1     2     3
     4     3     1
z =
    15     6
    15     7
    12     7
```