



SKRIPT DATOTEKE

Dosad su sve komande izvršavane u komandnom prozoru jedna po jedna!

- Ako znamo da nam za konstrukciju programa treba grupa naredbi u kojoj možemo vršiti izmene najlakše je da se te komande upišu u skript datoteku (ili *script file*).
- Kada se takva datoteka pokrene, njene komande se izvršavaju redom kojim su navedene.
- Ako script datoteka ima komandu koja generiše izlaz (na primer dodeljuje vrednost promenljivoj u iskazu na čijem kraju ne stoji tačka i zarez), izlaz se prikazuje u komandnom prozoru.

Pravljenje i snimanje skript datoteke

- U meniju **File** odabere se opcija **New**, a zatim **M-file**
- Komande se unose jedna za drugom (razdvajaju se sa **ENTER**)
- Na kraju unosa snimi se datoteka sa **SAVE AS**

Unošenje podataka u skript datoteku

- 1. Promenljiva je definisana i dodeljena joj je vrednost u skript datoteci
- Primer:
 - igra1=75
 - igra2=93;
 - igra3=68;
 - prosek_bodova=(igra1+igra2+igra3)/3

- 2. Promenljiva je definisana i dodeljena joj je vrednost u komandnom prozoru
- Primer
- U script datoteci se unosi:
 - $\text{Prosek_bodova}=(\text{igra1}+\text{igra2}+\text{igra3})/3$
- Promenljivama se vrednosti dodeljuju u komandnom prozoru, pa se poziva script datoteka

-
- 3. Promenljiva je definisana u skript datoteci, ali se zadata vrednost unosi u komandni prozor tek nakon pokretanja skript datoteke

- Primer

- `igra1=input('Unesite broj bodova osvojene u prvoj igri ');`
- `igra2=input('Unesite broj bodova osvojene u drugoj igri ');`
- `igra3=input('Unesite broj bodova osvojene u trecoj igri ');`
- `prosek_bodova=(igra1+igra2+igra3)/3`

Primer

- Navešćemo primer izračunavanja površine trougla čije su stranice 3,4 i 5.
- Datoteku ćemo snimiti sa imenom **povrsina1.m**



```
1 %Primer skript datoteke.  
2 %Izracunavanje povrsine trougla pomocu zadatih stranica.  
3 - a=3;  
4 - b=4;  
5 - c=5;  
6 s=(a+b+c)/2;  
7 p=sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));  
8 - p
```


U komandnom prozoru program
pozivamo imenom površina1.

```
>> površina1
```

```
p =
```

```
6
```

Ako koristimo promenljive definisane u skript datoteci, ali se zadata vrednost unosi u komandni prozor tek nakon pokretanja skript datoteke

- U ovom slučaju koristimo komandu **INPUT**

Sintaksa komande *input* glasi:

```
ime_promenljive = input ( 'znakovni niz poruke koja  
će biti prikazana u komandnom prozoru ' )
```

Ponovićemo primer za izračunavanje površine trougla ,ali tako što ćemo dozvoliti da se veličine stranice naknadno unose.

```
1 %Primer broj 2 za povrsinu trougla  
2 a= input('Unesite duzinu stranice a ');  
3 b= input('Unesite duzinu stranice b ');  
4 c= input('Unesite duzinu stranice c ');  
5 s=(a+b+c)/2;  
6 P=sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));  
7 p
```

Datoteku ćemo snimiti sa imenom **povrsina2**.

U komandnom prozoru pozivamo datoteku **povrsina2**.

```
>> povrsina2
```

```
Unesite duzinu stranice a 12
```

```
Unesite duzinu stranice b 5
```

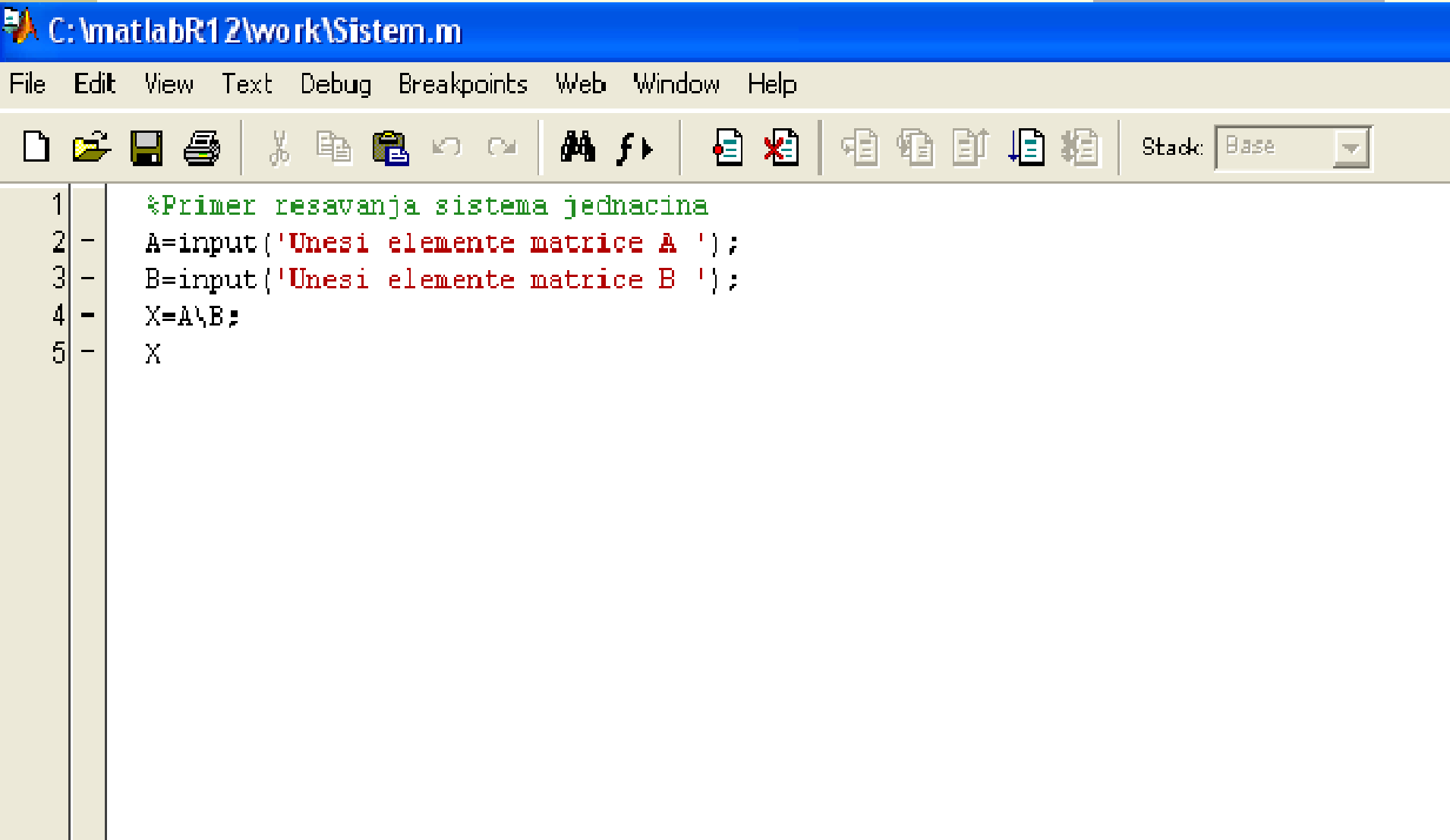
```
Unesite duzinu stranice c 13
```

```
P =
```

```
30
```

Primer za unos elemenata matrice:

Napisati skript datoteku za rešavanje sistema jednačina oblika $A \cdot X=B$ i sačuvati je pod imenom **Sistem**.



The image shows a screenshot of the MATLAB R12 editor window. The title bar indicates the file path is C:\matlabR12\work\Sistem.m. The menu bar includes File, Edit, View, Text, Debug, Breakpoints, Web, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and execution. The main editing area shows the following MATLAB script:

```
1 %Primer resavanja sistema jednacina
2 - A=input('Unesi elemente matrice A ');
3 - B=input('Unesi elemente matrice B ');
4 - X=A\B;
5 - X
```

■ Pozivom datoteke dobijamo:

>> Sistem

Unesi elemente matrice A [1 2 3;2 1 1;3 2 2]

Unesi elemente matrice B [0;0;0]

X =

0

0

0

Izlazne komande: **disp** i **fprintf**

- Komanda **disp** se koristi za prikazivanje elemenata (vrednosti) promenljive bez prikazivanja njenog imena, i za prikazivanje teksta.

- Format komande glasi

disp(ime promenljive) ili **disp**(' tekst kao znakovni niz ')

- Svaki rezultat komande **disp** prikazuje se u novom redu
- **disp**(' ') prikazuje prazan red
- Svaka komanda **disp** prikazuje vrednost samo jedne promenljive. Ako treba zajedno prikazati dve ili više promenljivih, prvo treba definisati novu promenljivu koja sadrži sve elemente, pa onda nju prikazati

Primer

```
God=[1971;1970;1969;1968];  
proizvodnja=[1;5;3;1];  
tabela(:,1)=God;  
tabela(:,2)=proizvodnja;  
disp('    Godina    Proizvodnja u  
    milionima');  
disp(tabela)
```


>> Tabela

Godina	Proizvodnja u milionima
--------	-------------------------

1971	1
------	---

1970	5
------	---

1969	3
------	---

1968	1
------	---

Upotreba komande **fprintf** za prikazivanje izmešanog teksta i numeričkih podataka

- **fprintf**('tekst kao znakovni niz %-5.2f dodatni tekst ',ime promenljive)
- % označava mesto gde broj, odnosno vrednost promenljive, treba umetnuti u tekst
- -5.2f predstavlja elemente formatiranja broja
- Ime promenljive predstavlja promenljivu čija se vrednost prikazuje

-5.2 f



- Indikator (opciono)
- Širina polja i preciznost (opciono)
- Znak konverzije (obavezno)
- f – notacija sa fiksnom decimalnom tačkom

Upotreba komande **fprintf** za prikazivanje izmešanog teksta i numeričkih podataka

Primer :Izračunavanje površine trougla (Skript: Povrsina2)

```
%Primer broj 2 za površinu trougla  
a= input('Unesite dužinu stranice a ');  
b= input('Unesite dužinu stranice b ');  
c= input('Unesite dužinu stranice c ');  
s=(a+b+c)/2;  
P=sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c));  
fprintf('Povrsina trougla je  %-5.2f ',P)
```

U komandnom prozoru pozovemo skript datoteku
Povrsina2

>> Povrsina2

Unesite duzinu stranice a 12

Unesite duzinu stranice b 5

Unesite duzinu stranice c 13

Povrsina trougla je 30.00