

Comanda fprintf.

%Comanda printf este utilizata la afisarea datelor si textului atat in
%fereastra de comenzi cat si la scrierea si salvarea acestora intr-un fisier

%Comanda printf poate afisa text si numere, dand posibilitatea ca acestea sa
%se intercaleze.
%fprintf('Sir de caractere 1 %-5.2f Sir de caractere 2 %-6.4f \n',VarNum1, VarNum2)
%Semnul % marcheaza locul unde se insereaza valoarea numerica in text
% primul element dupa semnul % poate fi:
% - - afisarea numarului se va face in capatul din stanga a campului;
% + - afisarea numarului se va face in capatul din dreapta a campului;
% 0 - umple spatiile libere din camp cu zero;
% 5.2 - primul numar, i.e., 5 reprezinta lungimea campului; al doilea
% numar, i.e., 2 reprezinta numarul de cifre dupa virgula;
% ultimul element, i.e., f - reprezinta modul de afisare;
% e - reprezentare exponentiala;
% f - reprezentare cu virgula fixa;
% g - cea mai scurta din reprezentarile e si g.

% Comanda fprintf este utilizata la scrierea si salvarea datelor intr-un fisier
%Pasul I: Deschiderea unui fisier folosind comanda fopen.
%Pasul II: Scrierea datelor in fisierul deschis la Pasul I folosind comanda fprintf.
%Inchiderea fisierului deschis la Pasul I folosind comanda fclose.

%Pasul I: fid = fopen('NumeFisier.extensia','Permisiunea')

% fid este o variabila numita identificator de fisier.
%In urma executiei comenzii fopen se atribuie o valoare scalara variabilei fid.
%Numele fisierului NumeFisier, inclusiv extensia, se scrie intre ghilimele simple ca un sir de caractere.
%Permisiunea este un sir de caractere care specifica modul de deschidere a fisierului.
%'r' - deschide pentru citire;
%'w' - deschide fisierul pentru scriere.
%Daca fisierul deja exista continutul fisierului este sters. Daca fisierul nu exista, un nou fisier este creat.
% 'a' - similar cu 'w', cu mentiunea ca daca fisierul deja exista, datele sunt adaugate la sfarsitul acestuia.

%Pasul II: fprintf(fid, 'Sir de caractere 1 %-5.2f Sir de caractere 2 %-6.4f \n', ... VarNum1, VarNum2)
%In momentul in care fisierul s-a deschis fprintf scrie datele de iesire in NumeFisier.extensia

%Pasul III: fclose(fid)

%Exemplu: Afisarea valorilor radacina patrata a numerelor de 1 la 10.

```
x = 1:10;
y = sqrt(x);
fid = fopen('Radical.txt','w')
fprintf(fid,'-----\n');
fprintf(fid,'          a          sqrt(a)  \n');
fprintf(fid,'          %6.2f          %6.2f   \n', [x;y]);
fprintf(fid,'-----\n');
fclose(fid);

fprintf('-----\n')
fprintf('          a          sqrt(a)  \n')
fprintf('          %6.2f          %6.2f   \n', [x;y])
fprintf('-----\n')
```

fid =

10

```
-----
          a          sqrt(a)
1.00      1.00
2.00      1.41
3.00      1.73
4.00      2.00
5.00      2.24
6.00      2.45
7.00      2.65
8.00      2.83
9.00      3.00
10.00     3.16
-----
```

%%Comenzile save si load.

%Comanda save este utilizata pentru salvarea variabilelor stocate in workspace.

% save NumeFisier sau save('NumeFisier')

save date;

%Comanda save poate fi utilizata la salvarea a catorva variabile stocate in Workspace.

%save NumeFisier Var1 Var2 sau save('NumeFisier','var1','var2')

save date_cateva fid x y;

%Comanda load este utilizata pentru importarea variabilelor salvate anterior in Workspace

%load NumeFisier sau load('NumeFisier')

%Comanda load poate importa doar unele variabile salvate in NumerFisier.mat

%load NumeFisier var1 var2 var3 sau load('NumeFisier','var1','var2')

load date x y;