



Fisiere text

Fisier text = succesiune de caractere ASCII ce se încheie cu caracterul **EOF**.

Accesul la caracterele scrise într-un fișier text se poate face doar **secvential**, și poate fi :

- Acces pentru citire
- Acces pentru scriere

Toate utilitățile necesare pentru accesarea fișierelor text din programe C++ se afla în biblioteca **fstream**

Pentru a putea accesa un fișier text dintr-un program C++ trebuie declarată o **variabilă**, astfel :

- Pentru a avea acces la afișare în fișier : **ofstream g;**
- Pentru a avea acces la citirea din fișier : **ifstream f;**



Când ne hotărâm să accesăm fișierul, mai întâi trebuie să-l **"deschidem"**. De fapt, creem legatura logica între variabila declarata pentru accesarea fișierului și zona de pe disc unde se găsește fișierul. După crearea acestei legături, ori de câte ori dorim să accesăm fișierul vom accesa de fapt variabila asociată lui.

ifstream f("intrare.txt");

initializare variabila de acces, la declarare

ofstream g("iesire.txt");

Când ne hotărâm să nu mai accesăm fișierul va trebui să-l **"inchidem"**. De fapt, distrugem legatura logică între variabila declarata pentru accesarea fișierului și zona de pe disc unde se găsește fișierul.

Exemplu: **f.close(); g.close();**



Afișarea în fișier

Se face la fel ca și afișarea pe ecran numai ca metoda **cout** se înlocuiește cu numele variabilei de acces la fișier.

Exemplu:

```
g<<17<<" ";  
g<<"Ana are mere"<<endl;
```

Citirea din fișier

Operatorul >> permite citirea datelor în variabila de orice tip, fără însă a trata caracterele albe (spații, salturi la linie nouă).

Citirea se face similar celei de la tastatură numai că se înlocuiește metoda **cin** cu variabila de acces la fișier.



Se dă un fișier cu numere întregi (numere.txt). Sa se afișeze numerele în fisierul (numere.out) separate cu spațiu.

```
#include <fstream>
#include <iostream>
using namespace std ;
int main () {
    char a;
    ifstream f("numere.txt" );
    ofstream g("numere.out" );
        while (f>>a)                //Citirea din fisier
            g<<a<<" " ;            //Scrierea in fisier
    f.close ();
    g.close ();
    return 0;
}
```



Să se afișeze în fișierul text **rezultat.out**, toate literele mari, in ordine invers alfabetică și separate prin câte un spatiu.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
using namespace std ;
int main ()
{ char L;
  ofstream g("rezultat.out" );
    for (L='Z' ; L>='A' ; L--)
      g<<L<<' ' ;
  g.close ();
  return 0;
}
```

OBS: Nu este nevoie sa creați fișierul “rezultat.out”. Acesta va fi creat automat de program.



Se consideră fișierul text **cifre.txt** care conține pe o singură linie și separate prin spații 10 numere întregi de maxim 4 cifre fiecare. Să se afișeze pe ecran suma acestor numere.

```
#include <fstream>
#include <iostream>
using namespace std ;
int main ()
{
    int x; long s=0;
    ifstream f("cifre.txt" );
    int i;
        for (i=1;i<=10;i++)
        {
            f>>x; s=s+x;
        }
    f.close ();
    cout <<"suma este:" <<s;
    return 0;
}
```



Se consideră fișierul text **cifre2.txt** care conține: pe prima linie numărul natural nenul **n** ($n \leq 50$) iar pe linia a doua, separate prin spațiu, **n** numere naturale cu maxim 9 cifre fiecare. Să se afișeze pe ecran cel mai mare dintre cele **n** numere.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
using namespace std ;
int main () {
    long x, max ; int n,i;
    ifstream f("cifre2.txt");
    f>>n>>max ;
    for (i=2;i<=n;i++)
    {
        f>>x;
        if (x>max ) max =x;
    }
    f.close ();
    cout <<"Maximul este:" <<max ;
    return 0;
}
```