



CITIREA / AFISAREA SIRURILOR DE CARACTERE

Sirurile de caractere pot fi initializate inca de la declarare sau citite pe parcursul programului.

1. Citirea unui sir de caractere se poate face ca citirea oricarui tablou, intr-un for, caracter cu caracter (desi nu este recomandata). In acest caz, terminatorul de sir nu este memorat automat, el trebuie pus explicit dupa ultimul caracter din sir.

Exemplu:

```
char c[20];  
for(int i=0;i<=5;i++)  
    cin>>c[i];  
cout<<c<<endl;    //se va afisa sirul format din cele 6 caractere, urmat de caractere  
„reziduale “ initializate implicit la compilare, din cauza ca n-a fost pus terminatorul de  
sir
```

```
c[6]=0;  
cout<<c<<endl;    //a fost pus terminatorul de sir, deci sirul va fi afisat corect
```



2. Se poate face pur și simplu, folosind funcția ***cin***>>. Caracterul nul este adăugat automat. Dezavantajul este că în acest fel nu se pot citi șiruri care conțin mai multe cuvinte separate prin spații. Citirea șirului se sfârșește la întâlnirea primului caracter blank (de ex, dacă se citește “ora de informatică”, variabila c va reține numai “ora”).

Exemplu :

```
char c[30];  
cin>>c;  
cout<<c;
```



3. Se poate folosi o functie speciala pentru citirea sirurilor de caractere, inclusa in biblioteca **string.h** (varianta recomandata).

Exemplu:

```
char a[30], x;  
int nr;  
cin.get(a,nr,x);
```

Functia ***cin.get*** citeste un sir de caractere sau pana cand au fost citite **nr-1** caractere, sau daca s-a intalnit caracterul **x**. Al treilea parametru poate lipsi, caz in care el este implicit caracterul '**\n**' (new line). Sunt citite si caracterele albe, caracterul nul este inserat automat iar caracterul transmis ca ultim parametru nu este inserat in sir.



Exemplu

```
char a[30];  
cin.get(a,5,'s');    //daca se citeste sirul "maimuta", variabila a va retine "maim"  
cin.get(a,15,'s');   //daca se citeste sirul "maimuta", variabila a va retine "maimuta"  
cin.get(a,15,'t');   //daca se citeste sirul "maimuta", variabila a va retine "maimu"  
cin.get(a,4,'t');    //daca se citeste sirul "maimuta", variabila a va retine "mai"  
cin.get(a,10);       //daca se citeste sirul "maimuta", variabila a va retine "maimuta"
```

Functia **cin.get()** fara parametri are rolul de a citi un caracter (alb sau nu).

Functia **cin.get(char c)** are rolul de a citi un caracter (alb sau nu) pe care il incarca in variabila c.

Observatie: In cazul utilizarii repetate a functiei **cin.get(a,nr,x)**, dupa fiecare folosire trebuie citit caracterul de la sfarsitul fiecarui sir , adica **'\n'** (in caz contrar, acest caracter va fi incarat la inceputul urmatorului sir, a carui citire se termina la caracterul Enter, deci citirea celui de-al doilea sir se termina inainte de a incepe, iar al doilea sir va fi sirul vid). Aceasta citire a caracterului **'\n'** se realizeaza folosind **cin.get()** fara parametri.



Exemplu:

```
char a[30],b[30];  
cin.get(a,15);  
cin.get(b,10);
```

Daca se incearca citirea sirurilor „**sarbatoare**” si „**vacanta**”, se observa ca a=„sarbatoare”, b=”” (nici nu apucam sa citim sirul b).

Varianta corecta este:

```
cin.get(a,15);  
cin.get();  
cin.get(b,10);
```

Afisarea unui sir de caractere se face folosind **cout**.

```
cout<<a;
```

Se poate afisa si caracter cu caracter, ca in cazul tablourilor, dar aceasta varianta nu este recomandata.