

Static

Pentru a defini un membru static intr-o clasa folosim cuvântul cheie **static**.

Un membru **static** este distribuit de toate obiectele clasei. (Indiferent de câte obiecte de tipul clasei avem, toate au același membru static, spre deosebire de membrii obișnuiți, unde fiecare obiect are membrul său).

Toți membrii statici sunt inițializați cu zero atunci când este creat primul obiect, dacă nu e prezentă altă inițializare.

Redeclararea variabilei statice se face în afara clasei folosind operatorul de rezoluție pentru a identifica clasa de care aparține.

Exemplu: Vezi 3_mosteniri.cpp

Metode statice

Declarând o metodă statică într-o clasă o face independentă de orice obiect particular al clasei. O metodă statică poate fi apelată chiar dacă nu există obiecte din acea clasă. Metodele statice sunt apelate folosind numele clasei și operatorul ::.

O metodă statică poate accesa doar membri statici, alte metode statice și alte funcții declarate în afara clasei.

Metodele statice nu au pointerul `this`.

Un exemplu de folosire a metodei statice este de a determina câte obiecte au fost create. Vezi exemplu.

Variabile statice în funcții:

Putem avea și variabile statice independente de clase. Ele sunt alocate pe tot parcursul programului. Chiar dacă funcția a fost apelată de mai multe ori, spațiul este alocat o singură dată. E folositor pentru a contoriza de câte ori s-a apelat o funcție (și nu numai).

Exemplu:

```
void exemplu(){
    static int contor=0;
    cout<< contor <<" ";
    contor++; //valoarea este modificata si pastrata la urmatoarele apeluri ale functiei
}
int main(){
    for (int i=0;i<10;i++)
        exemplu();
    return 0;
}
```

Output: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9