**Cursul 2**

Incapsulare

Clasa :

* Reprezinta un tip abstract de date.
* **Campuri de date** si **metode**.

T

T

Variabile Functii

* Atribute de **acces** : **Public**, **Private** si **Protected**.
* Datele unui obiect sunt **PRIVATE**.
* Accesul la ele se face prin metodele **PUBLIC**[e] din clasa.

class nume nume lista variabile;

{

// Campuri de tate ;

// Metode ;

} lista variabile ;

**Exemplu** **:** Clasa numerelor complexe

class complex

{

double Re, Im; //De ce nu float ?

public :

complex adunare(complex x)

{

complex t;

t.Re = Re + x.Re; // Re -> se ia valoarea de la obiectul implicit

t.Im = Im + x.Im;

return t;

}

complex (double x, double y) { Re = x; Im = y; } // Constructor

};

int main()

{

complex a (0,0), b(3,-5), c(7,5); //verifica existenta constructorului

// complex di ; // Eroare! Cauta un constructor de tipul asta

a = b.adunare(c); // b -> obiect implicit

}

Datele se dau la : initializare , atribuire( citire, ... ) // const int i =3 ;

Crearea obiectelor : Se realizeaza prin constructor. Exista un constructor implicit care este asociat unei clase in situatia in care nu am scris un constructor in clasa. Acesta initializeaza si aloca memorie. Poate fi definit ca o metoda clasica.