Stilul de scriere a codului C#

Concept	Convenție	Exemple
Namespace-uri	Pascal case	namespace **LaboratorIP**
Clase	Pascal case	class **HelloWorld**
Interfețe	Pascal case precedat de *I*	interface **IEntity**
Metode	Pascal case	void **SayHello**()
Variabile locale	Camel case	int **totalCount** = 0;
Variabile booleene	Prefixate cu *is*	bool **isModified**;
Parametrii metodelor	Camel case	void SayHello(string **name**)
Câmpuri private	Camel case precedat de *underscore*	string **_address**;
Proprietăți	Pascal case	**Address**
Constante, câmpuri *readonly* publice	Pascal case	const int **MaxSpeed** = 100;
Controale pentru interfața grafică	Camel case precedat de *tipul controlului*	**buttonOK** **checkBoxTrigonometric** **comboBoxFunction**
Excepții	Pascal case cu terminația *Exception*	**MyException** **PolynomialException**

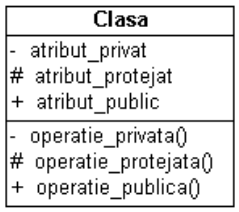
Trimiterea argumentelor prin referință

Trimiterea argumentelor prin referință se realizează cu ajutorul cuvintelor cheie ref și out. Astfel, modificările făcute asupra parametrului în metoda apelată se vor reflecta asupra variabilei din metoda apelantă. Un argument trimis ca ref trebuie inițializat mai întâi. Un argument trimis cu out nu trebuie inițializat în metoda apelantă, însă metoda apelată este obligată să îi atribuie o valoare.

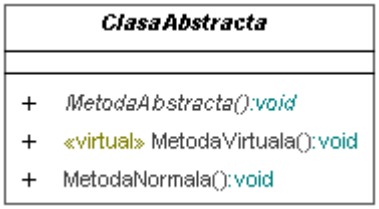
```
class RefExample
{
   static void Method(ref int i)
   {
      i = 44;
   }
   static void Main()
   {
      int val = 0;
      Method(ref val);
      // val este acum 44
   }
}
```

```
class OutExample
{
   static void Method(out int i)
   {
      i = 44;
   }
   static void Main()
   {
      int val;
      Method(out val);
      // val este acum 44
   }
}
```

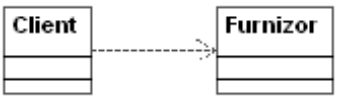
Diagrama de clase UML



Vizibilitatea atributelor şi operaţiilor

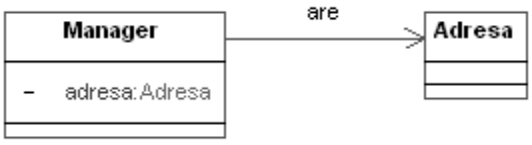


Clase abstracte, metode abstracte şi virtuale



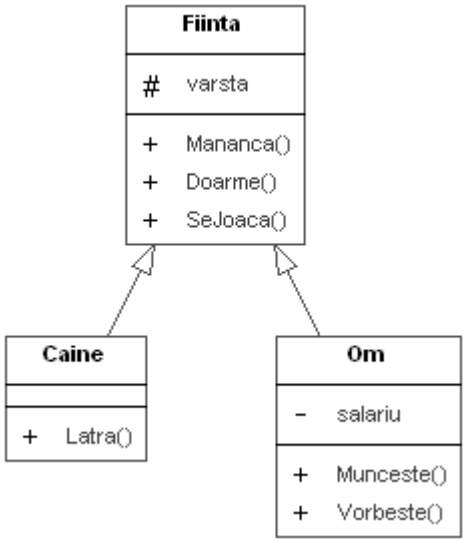
Relaţia de dependenţă

- Instanţierea unei clase într-o metodă
- Primirea unui obiect ca parametru într-o metodă
- Crearea şi returnarea unui obiect dintr-o metodă

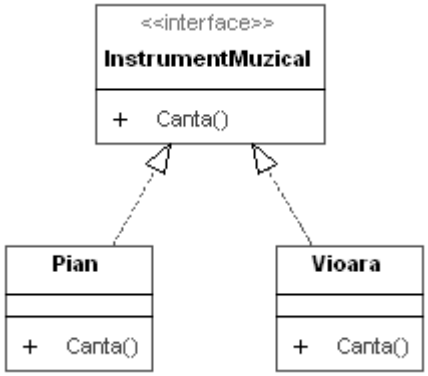


Asociere unidirecţională

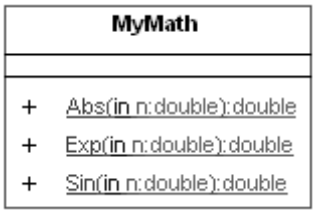
- O clasă are un câmp instanţiat din cealaltă clasă



Relaţia de generalizare (moştenire)



Implementarea unei interfeţe



Trăsături statice

Apelul unei metode statice se face cu numele clasei, nu cu o instanţă:

```
int x = MyMath.Abs(nr);
```