Programmazione ad Oggetti

Alex Narder

October 15, 2022

1 Definizioni

- Variabili: Aree di memoria a cui viene assegnato un valore
- Classi: Una classe è la definizione di un tipo di oggetto, quindi al suo interno contiene metodi, campi e variabili
- Oggetto: Un oggetto di una classe è un'istanza della classe, e ha tutti gli attributi di quella classe
- Costruttori: Il costruttore è quel metodo di una classe il cui compito è proprio quello di creare nuove istanze. Il costruttore è dichiarato con il nome della classe e serve soprattutto per inizializzare i campi con un valore.
- Metodi: Essenzialmente sono le funzioni contenute nella classe
- Campi: Anche definiti fields, sono le variabili della classe che vengono dichiarate al suo interno ma fuori dai costruttori e dai metodi

```
class Appunti{
                       //Campo (field)
   int n;
                       //Campo (field)
   int res;
   Appunti(int n){
                       //Costruttore con valore
     this.n = n;
                       //Inizializzo n della classe assegnandogli valore di n
                       //Questo è un metodo per calcolare il risultato finale
   void calcRes(){
     res = n*n;
                       //Metodo, e questa è la sua intestazione
  void print(){
     System.out.println("The result is:"); //Corpo del metodo
  }
   int returnRes(){
                       //Metodo
     print();
                        //Invocazione del metodo print()
     return res;
   }
}
class Nuova{
   public static void main(String[] args){
     int n = 5;
     Appunti newObj = new Appunti(n);
                                       //Nuovo oggetto
  }
}
```