

# Esempio

# CONTATORE

fondamenti di informatica 2 - 2010

# CONTATORE come modulo

- Si realizzi un “modulo” contatore (classe statica) che implementa le seguenti funzioni: reset, incremento di una unità e restituzione del valore conteggiato.
- Si realizzi un metodo `main` che faccia uso del modulo e di tutti i suoi metodi.

```
class CounterM {  
    private static int val;  
  
    public static void reset() {  
        val = 0;  
    }  
  
    public static void inc() {  
        val++;  
    }  
  
    public static int getValue() {  
        return val;  
    }  
}
```

```
public class EsempioC {  
    public static void main(String args[]) {  
        CounterM.reset();  
        CounterM.inc();  
        System.out.println(CounterM.getvalue());  
    }  
}
```

# CONTATORE come classe

- Si realizzi una classe contatore che implementa i seguenti metodi: reset, incremento di una unità, incremento di **x** unità, restituzione del valore conteggiato.
- La classe espone due costruttori: uno che inizializza il contatore a **0** e uno che lo inizializza a **k**.
- Si realizzi un metodo `main` che istanzi un oggetto contatore e che faccia uso di tutti i metodi.

```

public class Counter {

    private int val;

    public Counter() {
        val = 0;
    }

    public Counter(int k) {
        val = k;
    }

    public void reset() {
        val = 0;
    }

    public void inc() {
        val++;
    }

    .....
    ...

    .....
    .....

    public void inc(int k) {
        val += k;
    }

    public int getValue() {
        return val;
    }

    public String toString(){
        return "Counter di valore " + val;
    }

}

```

```
public class Esempio {  
  
    public static void main(String[] args){  
  
        Counter c1 = new Counter();  
  
        c1.inc();  
        c1.inc();  
  
        Counter c2 = new Counter(10);  
  
        c2.inc();  
  
        System.out.println(c1.getValue()); // 2  
  
        System.out.println(c2.getValue()); // 11  
    }  
}
```