

Geometria e Informatica – Modulo di Fondamenti di Informatica

(11 settembre 2015)

prova al calcolatore n.1

durata della prova: 60 minuti

Un oggetto della classe **IntegerMatrix** rappresenta una matrice di interi. La classe ha il seguente scheletro.

```
public class IntegerMatrix{
    private int[][] mat; // utilizzata per memorizzare la matrice

    /* costruttore: per creare un oggetto IntegerMatrix che rappresenta
    la matrice passata come parametro */
    public IntegerMatrix (int[][] matrice){..}

    /* restituisce la differenza tra il numero massimo e il numero
    minimo all'interno della matrice*/
    public int diffMaxMin () {..}
}
```

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **IntegerMatrix**;
- 2) Implementare una opportuna classe di test, di nome **TestIntegerMatrix**, che fa inserire all'utente una matrice di numeri interi a suo piacimento e che poi restituisce all'utente la differenza tra il numero massimo e il numero minimo della matrice.

Note:

- 1) Sul computer trovi già il package `fond.io`, contenente le classi `InputWindow` e `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `IntegerMatrix` e `TestIntegerMatrix`.
- 3) Meglio indicare il proprio nome e cognome, oltre che su questo foglio, anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.
- 4) Il dischetto deve essere restituito ben incartato in questo foglio.
- 5) Una soluzione che presenta errori di sintassi (ossia che non compila) potrebbe essere fortemente penalizzata