

Geometria e Informatica – Modulo di Fondamenti di Informatica

(6 giugno 2018)

prova al calcolatore n.1

durata della prova: 60 minuti

Un oggetto della classe **MatStr** rappresenta una matrice di interi, memorizzata internamente tramite un array bidimensionale. La classe ha il seguente scheletro.

```
public class MatStr{
    private String[][] mat; // memorizza gli elementi della matrice

    /* Costruttore: permette di creare un oggetto MatStr, i cui
       elementi sono quelli contenuti nell'array bidimensionale mat */
    public MatStr (String[][] mat)

    /* Restituisce la stringa più corta nella matrice */
    public String stringaCorta ()
}
```

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **MatStr**;
- 2) Implementare una opportuna classe di test, di nome **TestMatStr**, che permetta di verificare il corretto funzionamento della classe **MatStr**. Precisamente, la classe **TestMatStr** contiene il solo metodo speciale **main**, che:
 - Fa inserire all'utente una matrice di stringhe a suo piacimento (l'utente sceglie sia le dimensioni che gli elementi della matrice);
 - Stampa all'utente la stringa più corta della matrice.

Note Importanti sulla consegna:

- 1) Sul computer trovi già il package **fond.io**, contenente le classi **InputWindow** e **OutputWindow**
- 2) Salvare entrambe le classi da implementare in una cartella del desktop, così denominata: **CognomeNome-matricola**, dove **Cognome**, **Nome** e **matricola** rappresentano rispettivamente il proprio cognome, nome e numero di matricola.
- 3) Meglio indicare il proprio nome e cognome anche come commento in testa alla definizione delle classi che si scrivono su file.