

Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore n. 1 (08 gennaio 2010)

Un oggetto della classe **Tabella** rappresenta una matrice rettangolare in cui in ogni cella può essere memorizzato un numero tra i seguenti {0, 1, 2}. La classe **Tabella** dispone dei seguenti costruttori e metodi:

```
/* Costruttore: crea un oggetto Tabella che rappresenta la matrice
mat passata come parametro */
public Tabella (int[][] mat){...}

/* Restituisce l'indice di colonna la cui differenza
in valore assoluto tra il numero di 0 e il numero di 2 è massima */
public int ColConMaxDiff () {...}

/* Restituisce una descrizione completa della matrice sotto forma di
oggetto String */
public String toString () {...}
```

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **Tabella**;
- 2) Implementare una classe di nome **VerificaTabella**, il cui metodo **main** svolge nell'ordine le seguenti azioni:
 - a. Fa inserire all'utente una matrice di 0, 1 e 2 a sua scelta (l'utente sceglie sia le dimensioni della matrice sia i numeri in essa contenuti).
 - b. Visualizza all'utente una descrizione completa della matrice inserita.
 - c. Visualizza all'utente l'indice di colonna della matrice la cui differenza tra zeri e due è massima (in valore assoluto).

Note:

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `Tabella` e `VerificaTabella`.
- 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.