

Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore n. 1 (05 febbraio 2010)

Un oggetto della classe **MatriceBinaria** permette di rappresentare una matrice di dimensioni qualunque, tale che in ogni sua cella è scritto uno 0 o un 1. La classe **MatriceBinaria** ha i seguenti costruttori e metodi:

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

/* Restituisce il numero massimo di 1 consecutivi sulla riga k (cioè la
lunghezza della sottosequenza massimale di 1 sulla riga k) */
public int maxSequenzaDiUno (int k){...}
```

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **MatriceBinaria**;
- 2) Implementare una classe di nome **VerificaMatriceBinaria**, il cui metodo **main** svolge nell'ordine le seguenti azioni:
 - a. Fa inserire all'utente una matrice di 0 e 1 (l'utente sceglie sia le dimensioni della matrice sia i numeri in essa contenuti).
 - b. Per ogni riga k della matrice, visualizza all'utente il numero massimo di 1 consecutivi sulla riga k.

Note:

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