

Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore n. 2 (08 gennaio 2010)

Un oggetto della classe **Schema** rappresenta una tabella rettangolare in cui in ogni cella può essere memorizzato un carattere tra i seguenti {'A', 'B', 'C'}. La classe **Schema** dispone dei seguenti costruttori e metodi:

```
/* Costruttore: crea un oggetto Schema che rappresenta la tabella
tab passata come parametro */
public Schema (char[][] tab){...}

/* Restituisce l'indice di riga la cui differenza
in valore assoluto tra il numero di 'A' e il numero di 'B' è massima */
public int RigaConMaxDiff () {...}

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

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **Schema**;
- 2) Implementare una classe di nome **VerificaSchema**, il cui metodo **main** svolge nell'ordine le seguenti azioni:
 - a. Fa inserire all'utente una tabella di caratteri 'A', 'B' e 'C' a sua scelta (l'utente sceglie sia le dimensioni della tabella sia i caratteri in essa contenuti).
 - b. Visualizza all'utente una descrizione completa della tabella inserita.
 - c. Visualizza all'utente l'indice di riga della tabella la cui differenza tra il numero di 'A' e il numero di 'B' 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 `Schema` e `VerificaSchema`.
- 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.