

Esame di Fondamenti di Informatica 1 – Prova al calcolatore n. 1 (13-gennaio-2005)

La classe `QuadratoDiStringhe` contiene il solo metodo di classe seguente:

```
public static boolean concatRigaColonna (String[][] mat, int i)
```

il quale prende in ingresso una matrice quadrata di stringhe `mat` ed un indice intero `i` (compreso tra 0 e la dimensione di `mat`), e restituisce `true` se e solo se la stringa ottenuta concatenando (da sinistra verso destra) tutte le stringhe di `mat` che sono sulla riga di indice `i` è uguale alla stringa ottenuta concatenando (dall'alto verso il basso) tutte le stringhe di `mat` che sono sulla colonna di indice `i`.

Ad esempio, se `mat` è la matrice di seguito indicata, il metodo restituirebbe `true` in corrispondenza degli indici 1 e 3, e `false` in corrispondenza degli indici 0 e 2.

t	a	bo	at
a	rtic	olat	o
n	ola	bo	n
a	to	n	o

- Scrivere la classe `QuadratoDiStringhe` ed il suo metodo `concatRigaColonna`
- Scrivere inoltre una classe di test, `TestQuadratoDiStringhe`, che fa inserire all'utente una matrice quadrata di stringhe di dimensione N a sua scelta e poi, per ogni indice $0 \leq i < N$, restituisce all'utente la scritta `true` se la concatenazione delle stringhe sulla riga i -esima è uguale a quella delle stringhe sulla colonna i -esima, e `false` altrimenti.

Note:

- 1) Sul dischetto trovi già il file `ReadStream.class`, necessario per la lettura dei dati da tastiera;
- 2) Sul dischetto devono essere scritte interamente le classi `QuadratoDiStringhe` e `TestQuadratoDiStringhe`.
- 3) 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.