

Esame di Fondamenti di Informatica Mod. A / Fond. Inf. 1**(20 luglio 2012)***prova al calcolatore n.1**durata della prova: 60 minuti*

La classe **Esame** contiene soltanto il seguente metodo di classe.

```
public static boolean diagonaliInvertite (String[][] mat)
```

che restituisce **true** se e solo se la stringa ottenuta concatenando tutti gli elementi della diagonale primaria (dalla riga più in alto a quella più in basso) è uguale alla stringa ottenuta concatenando tutti gli elementi della diagonale secondaria (dalla riga più in alto a quella più in basso), letta però al contrario (cioè da destra verso sinistra). Il metodo stampa inoltre sullo standard output le due stringhe. Vedi esempio di seguito.

Esempio

ca	x	z	y	ore
x	n	y	n	zz
yy	zz	e	xy	z
xx	na	yy	ner	y
c	zy	xy	xzz	o

In questo esempio le due diagonali sono evidenziate in grigio. La stringa ottenuta concatenando gli elementi sulla diagonale primaria è "canenero", mentre quella ottenuta concatenando gli elementi della diagonale secondaria è "orenenac". Oltre a stampare queste due stringhe, per questa istanza il metodo restituirebbe **true**, perché la seconda stringa, letta da destra verso sinistra, è uguale alla prima, letta da sinistra verso destra.

Svolgi i seguenti punti:

1. Implementa la classe **Esame**.
2. Implementa una classe **TestEsame**, che verifica il corretto funzionamento della classe **Esame**, attraverso un metodo **main** che svolge queste azioni:
 - a. Fa inserire all'utente una matrice quadrata di stringhe.
 - b. Mostra all'utente il risultato del metodo **diagonaliInvertite**.

Note:

- 1) Sul dischetto ci sono già le classi `InputWindow` ed `OutputWindow`
- 2) Sul dischetto devono essere scritte le classi `Esame` e `TestEsame`.
- 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.
- 5) Una soluzione che presenta errori di sintassi (ossia che non compila) sarà fortemente penalizzata