

Esame di Fondamenti di Informatica Mod. A / Fond. Inf. 1

(28 settembre 2010)

prova al calcolatore

durata della prova: 60 minuti

La classe **Matrix** ha un solo metodo di classe con il seguente prototipo.

public static String[][] riduci (String[][] mat, int[][] k)

Il metodo **riduci** riceve in ingresso una matrice **mat** di stringhe e una matrice **k** di interi delle stesse dimensioni (righe per colonne). Il metodo restituisce una nuova matrice di stringhe delle stesse dimensioni di **mat** e tale che in ogni posizione {i,j} è contenuta una stringa uguale a mat[i][j] alla quale sono stati eliminati i primi k[i][j] caratteri. Se mat[i][j] è una stringa più corta di k[i][j], allora verrà inserita la stringa vuota nella posizione {i,j} della matrice restituita dal metodo (vedi esempio).

Si chiede di:

- 1) Implementare la classe **Matrix**;
- 2) Implementare una classe **ProvaMatrix** che verifica il corretto funzionamento di **Matrix** facendo opportunamente scegliere i dati all'utente.

Esempio di funzionamento del metodo riduci

mat				k				risultato
"ciao"	"studente"	"casa"		2	3	1		"ao" "dente" "asa"
"qui"	"quo"	"qua"		4	1	2		" " "uo" "a"
"a"	"pippo"	"pluto"		0	2	5		"a" "ppo" " "

Note:

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