

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

(22 marzo 2013)

prova al calcolatore n.1

durata della prova: 60 minuti

La classe **Esercizio** ha soltanto il seguente metodo statico

```
public static int[] numeroParoleDiLunghezza (String[] parole)
```

che prende in ingresso un array **parole** di oggetti **String** e che restituisce un array di interi, nel seguito indicato con **cont**, tale che **cont[i]** memorizza il numero di stringhe dell'array **parole** che hanno lunghezza pari ad **i+1**. La dimensione dell'array **cont** deve essere pari alla stringa di lunghezza massima nell'array **parole**.

Ad esempio, se l'array **parole** fosse {"cesto", "pane", "orso", "io", "tu"}, l'array **cont** avrebbe dimensione pari a 5, e i suoi valori sarebbero:

```
cont[0] = 0 (numero di parole di lunghezza 1)
cont[1] = 2 (numero di parole di lunghezza 2)
cont[2] = 0 (numero di parole di lunghezza 3)
cont[3] = 2 (numero di parole di lunghezza 4)
cont[4] = 1 (numero di parole di lunghezza 5)
```

Implementare la classe **Esercizio** e una classe **TestEsercizio**, il cui metodo **main** svolge questi compiti:

- 1) Fa inserire all'utente una sequenza di parole a sua scelta;
- 2) Detta **k** la massima lunghezza di una parola inserita, per ogni valore **j** da **1** a **k** visualizza all'utente il numero di parole di lunghezza **j**.

Note:

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