

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

(15 giugno 2012)

prova al calcolatore n.1

durata della prova: 60 minuti

La classe **Filtro** contiene soltanto il seguente metodo di classe:

```
public static String[] seleziona (String[] str, int[] a);
```

L'array di stringhe **str** e l'array di interi **a** hanno le stesse dimensioni. Inoltre, **a** è un array binario, ossia contiene solo 0 o 1. Il metodo **seleziona** restituisce un array di stringhe contenente un sottoinsieme delle stringhe in **str**. Precisamente, la stringa **str[i]** sarà inserita nell'array da restituire se e solo se **a[i]** vale 1. La dimensione dell'array restituito deve essere uguale al numero effettivo degli elementi che tale array conterrà.

Svolgere i seguenti punti:

- 1) Implementare la classe **Filtro** e il suo metodo **seleziona**;
- 2) Scrivere una classe **ProvaFiltro**, che esegue il test della classe **Filtro**. Il metodo **main** di tale classe deve far inserire all'utente sia la sequenza di stringhe che l'array binario da passare al metodo **seleziona**. Il **main** dovrà poi mostrare all'utente tutte le stringhe restituite dal metodo **seleziona**.

Note:

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