

Algoritmica - Prova di Laboratorio del 01/02/2010

Risolvete il seguente esercizio, prestando particolare attenzione alla formattazione dell'input e dell'output, in quanto la correzione è automatica. Per consegnare un elaborato dovete fornire il codice sorgente attraverso il comando `./consegna` che avete nella vostra home directory. Il comando deve essere utilizzato nel seguente modo:

`./consegna fileSorgente.c numEx`

ricordando che il percorso deve essere specificato a partire dalla vostra home directory e "numEx" deve essere un identificativo numerico (es. "1").

*Il comando **consegna** può essere utilizzato molteplici volte, per cui è possibile sovrascrivere la propria soluzione per un dato esercizio. Di tutte le consegne per un dato esercizio, viene corretta soltanto l'ultima.*

Il file da consegnare deve contenere nelle prime righe un commento C che specifica il vostro Nome, Cognome e Numero di Matricola. Per esempio:

```
/*  
  Nome: Alan  
  Cognome: Turing  
  Matricola: 193700  
*/
```

File non contenenti tali informazioni NON saranno ritenuti validi.

Nota: *E' possibile consultare i manuali (in inglese) contenenti la spiegazione di funzionamento e la sintassi di funzioni di libreria utilizzando il comando **man**, ad esempio:*

man strlen

Esercizio 1

Scrivere un programma che legga da tastiera una stringa P , un intero N e una sequenza \mathcal{S} di N stringhe. Il programma deve stampare in ordine lessicografico tutte le stringhe **distinte** in \mathcal{S} che hanno P come suffisso.

L'input è formattato nel seguente modo: la prima riga contiene la stringa P mentre la seconda riga contiene l'intero N . Seguono N righe contenenti una stringa ciascuna.

L'output a video **deve** contenere **solo e soltanto** le stringhe distinte che soddisfano la condizione sopra ordinate lessicograficamente e stampate una per riga.

Si può assumere che le stringhe contengano soltanto caratteri alfanumerici ($a-z$ minuscoli e maiuscoli o numeri, nessuno spazio o punteggiatura) e che ciascuna di esse sia lunga al più 100 caratteri.

Esempio

Input

```
to
9
pluto
abra
pippo
raba
pluto
baar
oppip
lupto
paperino
```

Output

```
lupto
pluto
```