

Prova di Laboratorio

Esercizio: Anagramma principale

L'*anagramma principale* di una stringa S è l'anagramma di S ottenuto ordinando i suoi simboli individualmente. Ad esempio, l'anagramma principale di **abracadabra** è **aaaaabbcdrr**. Notare che l'anagramma principale di una stringa è unico e che stringhe diverse possono avere lo stesso anagramma principale.

Scrivere un programma che legga da tastiera una sequenza A di N stringhe di lunghezza variabile. Il programma deve poi raggruppare le stringhe di A aventi lo stesso anagramma principale e restituire le stringhe di ciascun gruppo in ordine lessicografico non-decrescente. I gruppi devono essere restituiti in ordine lessicografico non-decrescente del corrispondente anagramma principale.

L'input è formattato nel seguente modo:

- La prima riga contiene la lunghezza N della sequenza. Si assuma che N sia maggiore di zero.
- Le righe successive contengono le N stringhe che compongono la sequenza A , una per riga. Si può assumere che le stringhe abbiano lunghezza inferiore a 20 caratteri.

L'output **deve** contenere **solo e soltanto** un gruppo di stringhe per riga. Le stringhe dello stesso gruppo devono essere separate da uno spazio.

Esempio

Input

7
pluto
abra
pippo
raba
baar
oppip
lupto

Output

abra baar raba
oppip pippo
lupto pluto