

Diccionario Graro 10

EL DICCIONARIO

Andrea, de 12 años, tiene un sueño, quiere producir su muy propio diccionario, Esta no es una tarea fácil para ella, con el número de palabras que ella conoce, pues son pocas. En lugar de pensar todas las palabras ella misma, se le ocurrió una idea brillante Elegiría uno de sus favoritos libros de cuentos, de los cuales copiará todas las palabras distintas. Organizando las palabras en orden alfabético, está listo. Por su puesto que es un trabajo realmente lento y aquí es donde el programa de computadora es útil.

Se le pide que escriba un programa que liste las diferentes palabras en el texto de entrada En este problema una palabra se define como una secuencia consecutiva de letras en mayúscula y/o minúscula.

Las palabras con una sola letra también deben ser consideradas. Además su programa no debe causar insatisfacción. Por ejemplo: palabras como "casa" o "CASA" deben considerarse iguales.

Input

El archivo de entrada es un texto con no más de 5000 líneas. Una línea de entrada tiene como máximo 200 caracteres

Output

Su salida debe dar una lista de palabras diferentes que aparecen en el texto de entrada, una en una línea Cada una de las palabras deben estar todos en minúscula, ordenados en orden alfabético. Puedes estar seguro de que el número de las palabras distintas en el texto no excedan 5000

Example

Input:

los pollitos dicen

pio, PIO,plo,

cuando tienen hambre.

cuando tiEnen frio,

La gallina busca,

el maiz y el trigo,

les da la comida,

y les presta abrigo

Output:

abrigo

busca

comida

cuando

da

dicen

el

frio

gallina

hambre

la

les

los

maiz

pio

pollitos

presat

tienen

trigo

y