

Задача А. Слова

Имя входного файла: `words.in`
Имя выходного файла: `words.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Заданы запросы по два слова. Составить программу, определяющую для каждого запроса, можно ли из символов первого слова составить второе слово.

Формат входных данных

Входной файл содержит в первой строке одно целое число N ($1 \leq N \leq 100$) - количество запросов. В следующих N строках содержится по два слова, разделённые пробелом. Слова, длиной не больше 1000, состоят из латинских символов.

Формат выходных данных

Выходной файл должен содержать N строк, каждая из которых должна содержать слово YES, если из символов первого слова можно составить второе слово, и слово NO в противном случае.

Примеры

<code>words.in</code>	<code>words.out</code>
2 toenail elation abc def	YES NO
1 toledo looted	YES

Задача В. Одна ошибка

Имя входного файла: `error.in`
Имя выходного файла: `error.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам даны слово и текст. Необходимо найти в строке заданное слово, с учётом того, что в при записи слова в строку, могли допустить не больше одной ошибки, то есть вместо одной буквы написали другую.

Формат входных данных

Входной файл содержит в первой строке слово, длиной не более 1000. В следующей строке задан текст, длиной не более 10^5 . Слово и текст состоит из букв латинского алфавита.

Формат выходных данных

Выходной файл должен содержать список позиций окончания вхождений слова в порядке возрастания.

Примеры

<code>error.in</code>	<code>error.out</code>
abc goodabcbadabq	7 13

Задача С. Период

Имя входного файла: `period.in`
Имя выходного файла: `period.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам задана строка S , состоящая из латинских букв. Вам необходимо её сжать, для этого нужно вычислить длину периода строки. Периодом строки A называется длина наименьшей подстроки, из которой можно составить всю строку. Более формально, период — это такое наименьшее целое число $p \geq 1$, что все $A[i] = A[i + p]$ для всех $i = 1, 2, \dots$ ($A[i]$ — i -ый символ строки A .)

Формат входных данных

Входной файл содержит в первой строке строку длиной не больше 10^5 , состоящую из латинских символов.

Формат выходных данных

Выходной файл должен содержать длину периода строки. Если у строки периода нет, то вывести -1.

Примеры

<code>period.in</code>	<code>period.out</code>
<code>bookbookbook</code>	<code>4</code>
<code>example</code>	<code>-1</code>