meluzoff.oleg

## Задание на стажировку 2017

29 мрт 2017, 11:44:45 старт: 29 мрт 2017, 11:25:38

финиш: 29 мрт 2017, 17:25:38

до финиша: 05:40:46

начало: 28 фев 2017, 00:00:00

длительность: 06:00:00

# Красивые записи

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Размышляя о прекрасном, Вася осознал, что в его жизни не хватает порядка, поэтому он решил привести к красивому виду все записи в своем электронном дневнике.

Вася не любит знаки пунктуации и цифры, поэтому его записи состоят только из символов английского алфавита нижнего или верхнего регистров (  $a, \dots, z, A, \dots, Z$ ), пробелов и точек.

Вася считает, что запись не теряет информационной значимости, если к ней любое количество раз применяются следующие операции:

- 1. Изменение регистра символа английского алфавита в некоторой позиции записи.
- 2. Удаление пробела в начале/конце строки или некоторой позиции p, если хотя бы один соседний относительно позиции p символ не является символом английского алфавита.
- 3. Вставка пробела в некоторую позицию p, если хотя бы один соседний относительно позиции p символ не является символом английского алфавита.

Вася считает, что запись является красивой, если выполнены следующие условия:

- 1. Запись состоит из непустой последовательности подряд идущих предложений, разделенных ровно одним пробелом.
- 2. Каждое предложение состоит из непустой последовательности слов, разделенных ровно одним пробелом, заканчивающейся точкой
- 3. Каждое слово состоит из одного или более подряд идущих символов английского алфавита.
- 4. Первый символ первого слова каждого предложения является символом верхнего регистра. Остальные символы всех слов всех предложения являются символами нижнего регистра.

Помогите Васе преобразовать запись из его электронного дневника к красивому виду или сообщите, что такое преобразование невозможно.

## Формат ввода

В единственной строке входных данных содержится запись s из электронного дневника Васи (  $1 \le |s| \le 100\,000$ ).

### Формат вывода

Если не существует преобразования записи Васи к красивому виду, то выведите в единственной строке выходных данных число -1. В противном случае выведите в единственной строке выходных данных результат преобразования записи s к красивому виду. Если существует несколько возможных результатов, выведите любой.

#### Пример 1

Ввод	Вывод
hellOWOrLD.hELLOWORLD.	Helloworld. Helloworld.

#### Пример 2

Ввод	Вывод
Ввод	Вывод
A.B.A.C.A.B.A.	A. B. A. C. A. B. A.

ык	Free Bas	ic 1.04
Набр	ать здесь	Отправить файл
1		
Отпр	авить	

© 2013–2017 ООО «Яндекс»