

## Задача А. Реверс удавов

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

На каждом удаве из стаи написано его имя. Имя удава написано маленькими латинскими буквами от головы к хвосту. Все удавы из стаи ползут друг за другом, ведь так легче ползти. Иногда вожак стаи дает команду «Реверс». В этом случае каждый удав стаи разворачивается, и стая начинает ползти в противоположном направлении. Название стаи можно прочитать, если читать от головы удава, ползущего первым, к хвосту последнего. При этом название может измениться после команды «Реверс». Имена же удавов не меняются.

### Формат входного файла

Первая строка содержит одно число  $1 \leq N \leq 100\,000$  — количество удавов. В следующих  $N$  строках написаны имена удавов в том порядке, в котором они ползут. Имя удава — строчка, содержащая не более 10 маленьких латинских букв.

### Формат выходного файла

Выведите единственную строку — название стаи после команды «Реверс».

### Примеры

stdin	stdout
3 abc def ghi	ghidefabc

## Задача В. Шифр Юлия

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Юлий Цезарь использовал свой способ шифрования текста. Каждая буква заменялась на следующую по алфавиту через  $K$  позиций по кругу. Необходимо по заданной шифровке определить исходный текст.

### Формат входного файла

В первой строке дана шифровка, состоящая из заглавных латинских букв и не превышающая по длине 255 символов. Во второй строке задано число  $K$  ( $1 \leq K \leq 10$ ).

### Формат выходного файла

Требуется вывести результат расшифровки.

### Примеры

stdin	stdout
XPSE 1	WORD

## Задача С. Палиндром

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Палиндром — это строка, которая одинаково читается слева направо и справа налево. Составьте программу, которая проверяет, является ли заданный текст палиндромом. Не забудьте, что при чтении пробел никак не произносится.

### Формат входного файла

Дана строка  $S$  ( $|S| \leq 255$ ), состоящая из строчных латинских букв и пробелов. Под  $|S|$  подразумевается длина строки.

### Формат выходного файла

Требуется вывести YES, если текст является палиндромом, NO если не является.

### Примеры

stdin	stdout
palindrom	NO
a roza upala na lapu azora	YES

## Задача D. Архивация

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Алгоритм сжатия RLE устроен по следующему принципу. Файл рассматривается как последовательность бит. Непрерывные цепочки нулей и единиц заменяются на число — длину цепочки, максимальная длина которой  $K$  ограничена (очень длинные цепочки разбиваются на несколько и кодируются несколькими числами, между которыми вставляются нули). Так же для однозначности первой цепочкой считается всегда цепочка нулей (если последовательность начинается с 1, то первым числом при сжатии пишется 0).

### Формат входного файла

На первой строке дано число  $K$  ( $1 \leq K \leq 1000$ ). На второй строке дана последовательность нулей и единиц, в конце которой находится число 2. Длина последовательности — натуральное число, не превышающее  $10^6$ .

### Формат выходного файла

Сжатая последовательность (см. примеры).

#### Примеры

stdin	stdout
3 0 0 0 1 1 1 0 0 2	3 3 2

### Задача Е. Удаление лишних пробелов

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дана строка. Напишите программу, которая удалит из этой строки все лишние пробелы. Пробел будем считать лишним, если:

- он находится в самом начале строки, до самого первого слова;
- он находится в конце строки, после самого последнего слова;
- несколько пробелов расположены между двумя словами (проще говоря, если слова разделены более чем одним пробелом, тогда все пробелы кроме одного — лишние)

### Формат входного файла

Дана строка  $S$  ( $0 \leq |S| \leq 255$ ). Строка содержит только строчные латинские буквы и пробелы.

### Формат выходного файла

Требуется вывести строку без лишних пробелов.

#### Примеры

stdin	stdout
Alexandr Sergeevich Pushkin	Alexandr Sergeevich Pushkin

### Задача F. Юбилей Винни-Пуха

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Вот и наступил долгожданный Юбилей Винни-Пуха. В волшебный лес на праздник собралось множество гостей. В том числе Винни-Пух пригласил к себе друзей из других галактик. К сожалению, когда он посылал приглашения, он совсем забыл, что на планете, где живут его друзья инопланетяне, все читают не слева направо, а справа налево. Винни-Пух понимает, что к Юбилею они уже не прилетят, но медвежонок не унывает. Он хочет

проверить, правда ли, что дата его Юбилея, прочитанная справа налево, тоже существует, и инопланетяне прилетят в другой день. Помогите Винни-Пуху определить, ждать ли ему в гости инопланетных друзей.

### Формат входного файла

Входной файл содержит дату Юбилея Винни-Пуха в формате `dd.mm.gggg`. Гарантируется, что дата корректна.

### Формат выходного файла

В выходной файл нужно вывести `YES`, если дата, читающаяся справа налево корректна, и `NO` в противном случае.

#### Примеры

stdin	stdout
23.02.2002	YES
20.02.2023	NO

### Note

В первом примере при чтении справа налево получается число `20.02.2032`, что является корректной датой, а во втором примере получается дата `32.02.2002`, которая не является корректной, так как ни в одном месяце года нет 32-ого дня.