

## Задача А. Обед для питона

Один питон привык каждый день кушать кроликов. Для этого он заготовил  $A$  кроликов. При этом хрупкий организм питона требует потребления  $B$  кроликов ежедневно. И вот питон задумался, на сколько дней ему хватит этого запаса. Также питону хочется знать, сколько кроликов ему достанется на самый последний обед.

### Формат входных данных

На вход подаются через пробел два числа:  $A$  и  $B$ .  $1 \leq A, B \leq 10^{1000}$ .

### Формат результата

Выведите два числа — результат целочисленного деления  $A$  на  $B$  и остаток от этого деления.

### Примеры

входные данные	результат
5 2	2 1
9 3	3 0

## Задача В. Примени перестановку

В кабинете информатики школы №42 все ноутбуки закреплены за конкретными партами и пронумерованы. Поскольку это кабинет информатики, занумерованы они, начиная с 0. Петя получил задание записать марки ноутбуков в том порядке, в котором они были закреплены за партами. Вася перемешал все ноутбуки. Поэтому Петя просто записал номера в том порядке, в котором ноутбуки стояли на партах. Зная для каждого номера ноутбука его марку, помогите Пете исправить свою ошибку.

### Формат входных данных

В первой строке входных данных заданы  $n$  ( $n < 100$ ) чисел  $a_1, \dots, a_n$  — порядок, в котором ноутбуки стояли на партах. Гарантируется, что каждое число от 0 до  $n-1$  встречается ровно один раз.

Во второй строке входных данных через пробел заданы  $n$  марок (каждая из них — комбинация латинских букв и цифр без пробелов), нумерующихся, начиная с нулевого и до  $(n-1)$ -го.

### Формат результата

$n$  слов через пробел — марки ноутбуков в том порядке, в котором они закреплены за партами.

### Примеры

входные данные	результат
0 3 2 4 1 HP Toshiba Aser Asus Lenovo	HP Asus Aser Lenovo Toshiba
2 1 0 Lenovo HP HP	HP HP Lenovo

## Задача С. Реверс удавов

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 входных данных

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 результата

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

### Примеры

входные данные	результат
3 abc def ghi	ghidefabc

## Задача D. За мной просили не занимать

На одну ленту, вставляемую в кассовый аппарат, помещается  $L$  строк текста. Описание каждого приобретаемого товара занимает в чеке  $m$  строк, никакой дополнительной информации в чеке не печатается. Кассир меняет ленту либо в конце дня, либо когда видит, что покупки следующего покупателя не поместятся на ленте. Ваша задача определить, после какого покупателя кассиру придется впервые за день поменять ленту в аппарате

### Формат входных данных

В первой строке заданы два числа: длина ленты  $L$  ( $1 < L < 1000$ ) и количество строк, которые занимает один товар ( $1 \leq m \leq 50$ ).

Во второй строке задано число  $n$  — количество покупателей, пришедших в течение дня ( $1 \leq n \leq 1000$ ).

В третьей — через пробел указано количество товаров, приобретаемых каждым покупателем. Гарантируется, что покупки каждого покупателя могут уместиться на одной ленте.

### Формат результата

Одно число — номер покупателя, после которого придется поменять ленту (покупатели нумеруются с 1)

### Примеры

входные данные	результат
10 1 5 2 4 3 5 1	3
7 2 4 1 2 1 1	2

### Примечание

Во втором тесте: первые два покупателя совершили в сумме 3 покупки и заняли на ленте 6 строк. Осталась одна свободная строка. Покупки третьего покупателя занимают 2 строки и не влезают на ленту, следовательно перед ним ленту надо менять.

### Задача Е. Имя для питона

Питоны очень внимательно относятся к выбору своих имён. Сначала для каждого детёныша его мать генерирует последовательность маленьких латинских букв по известному только питонам правилу. Однако в результате часто получается труднопроизносимое слово. Поэтому в полученной последовательности труднопроизносимые буквы надо заменить на любимую питонами букву *A*. Но это не всегда возможно, так как древний питоний закон гласит, что нельзя менять буквы, стоящие на позициях  $C[i]$  (по древней традиции, позиции нумеруются, начиная с нуля).

### Формат входных данных

В первой строке записано слово  $S$  ( $1 \leq \text{len}(S) \leq 100$ ), полученное матерью питона и состоящее из маленьких латинских букв. Во второй строке через пробел перечислены буквы  $B[i]$  ( $1 \leq i \leq 25$ ), труднопроизносимые для питонов. В третьей строке через пробел перечислены позиции  $C[i]$  ( $0 \leq C[i] < \text{len}(S), 0 \leq i \leq \text{len}(S) \leq 100$ ), изменения в которых запрещены древним законом. В последней строке находится любимая питонами буква  $A$  ( $A \neq B[i]$  при любом  $i$ ).

### Формат результата

Выведите одну строку — результирующее имя питона.

### Примеры

входные данные	результат
james m r t e s	jasss
niishka k i 1 2 h	niishha