

## Задача 1

Дан набор целых чисел  $\{a_i\}$  и целое число  $T$ . Нужно найти индексы  $i$  и  $j$ , такие что  $a_i + a_j = T$  и  $i \neq j$ .

Существует только одна пара индексов (индексы в возрастающем порядке).

### Формат входных данных

В первой строке целое число  $T$ . Во второй строке  $N$  - количество чисел. В третьей строке через пробел  $N$  целых чисел  $\{a_i\}$ .

### Формат выходных данных

Через пробел индексы  $i$  и  $j$

### Примеры

Пример входных данных	Пример выходных данных
9 4 2 7 11 15	0 1

## Задача 2

Дано  $k$  строк. Нужно найти наибольший общий префикс. Если наибольшего общего префикса нет - нужно вывести пустую строку.

### Формат входных данных

В первой строке целое число  $k$ . Далее  $k$  входных строк.

### Формат выходных данных

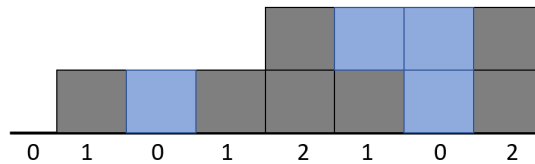
Наибольший общий префикс входных строк.

### Примеры

Пример входных данных	Пример выходных данных
3 python pyramid pyjamas	py

### Задача 3

Даны  $k$  высот перегородок. Расстояние между перегородками 1. Нужно посчитать сколько будет воды после дождя.



#### Формат входных данных

Через пробел  $k$  высот стен.

#### Формат выходных данных

Количество воды, которая останется между перегородками после дождя.

#### Примеры

Пример входных данных	Пример выходных данных
0 1 0 1 2 1 0 2	4

## Задача 4

Дана строка. Нужно найти длину наибольшей подпоследовательности без повторяющихся символов.

### Формат входных данных

Строка.

### Формат выходных данных

Длина наибольшей подпоследовательности без повторяющихся символов.

### Примеры

Пример входных данных	Пример выходных данных
abcabcbb	3