

Task 3. Same Sum Subsequences

Вам даны два натуральных числа n , m и две последовательности натуральных чисел A и B . Последовательность A состоит из n элементов, каждый из которых находится в интервале $[1, m]$, а последовательность B состоит из m элементов, каждый из которых находится в интервале $[1, n]$.

Task. Напишите программу, которая находит непустую подпоследовательность A и непустую подпоследовательность B , суммы элементов в которых равны.

Определение: Подпоследовательность последовательности $C = C_0, C_1, \dots, C_p$, — это последовательность $C_{i_1}, C_{i_2}, \dots, C_{i_k}$, полученная из C удалением ряда ее членов без изменения порядка следования членов, $0 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_k \leq p$.

Input. Из первой строки стандартного ввода ваша программа считывает положительное целое число n — размер последовательности A . Из второй строки ваша программа считывает n положительных целых чисел — элементы A .

Из третьей строки стандартного ввода ваша программа считывает положительное целое число m — размер последовательности B . Из четвертой строки ваша программа считывает m положительных целых чисел — элементы B .

Output. В первой строке стандартного вывода ваша программа должна вывести положительное целое число p — размер выбранной подпоследовательности A . Во второй строке ваша программа должна вывести p целых чисел — **индексы** выбранных элементов из A . В третьей строке стандартного вывода ваша программа должна вывести положительное целое число q — размер выбранной подпоследовательности B . В четвертой строке ваша программа должна вывести q целых чисел — **индексы** выбранных элементов из B .

Внимание: Индексация начинается с 0. Порядок, в котором ваша программа печатает выбранные индексы, не имеет значения. Гарантируется, что существует хотя бы одно решение. Если существует более одного решения, выведите любое из них.

Constraints

$$1 \leq n, m \leq 1\,000\,000$$

Evaluation

Тесты разделены на группы, каждая из которых состоит из двух тестов. Баллы для каждой группы начисляются только в том случае, если ваше решение проходит оба теста из группы.

В 10% групп $n, m \leq 20$

Еще в 25% групп $n, m \leq 300$

Example

Input	Output	Explanation
5 2 3 3 2 3 3 4 5 5	3 1 2 4 2 0 1	$a[1] + a[2] + a[4] = 3 + 3 + 3 = 9$ $b[0] + b[1] = 4 + 5 = 9$. Другое возможное решение: $a[2] + a[3] = 3 + 2 = 5 = b[1]$.