

# А. Достопримечательности

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Тур по городу N для Кати, Маши и Наташи будет удачным, если они посмотрят самые ожидаемые достопримечательности в нужном порядке. Составьте кратчайшую последовательность достопримечательностей для посещения, чтобы пожелания были выполнены.

Даны три последовательности чисел. В любой из последовательностей числа могут повторяться.

Вам нужно найти супер-последовательность. Супер-последовательность – это последовательность минимальной длины, чтобы в ней были все три последовательности непрерывными фрагментами.

## Формат ввода

Ввод состоит из трех строк. Первый элемент каждой строки  $n_i$  ( $1 \leq n_i \leq 100$ ) – число элементов в  $i$ -й последовательности. Далее идут  $n_i$  положительных чисел, не превосходящих 100, – элементы последовательности. Все числа в строках разделены пробелами.

## Формат вывода

Первая строка вывода содержит одно число  $k$  – длина супер-последовательности. Вторая строка содержит  $k$  разделенных пробелами чисел – элементы супер-последовательности.

### Пример 1

Ввод



2 1 2  
2 2 3  
2 3 1

Вывод



4  
1 2 3 1

### Пример 2

Ввод



1 2  
2 1 2  
3 3 1 2

Вывод



3  
3 1 2

### Пример 3

Ввод



5 1 2 3 4 5  
4 9 10 11 12  
5 5 6 7 8 9

Вывод



12  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12