

Двухсторонние карточки

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Есть n карточек, на каждой написано по два числа — на лицевой стороне i -й карточки написано число a_i , а на оборотной — b_i .

Все числа с лицевых сторон образуют перестановку размера n , то есть каждое число от 1 до n встречается ровно один раз.

То же самое выполняется и для чисел с оборотных сторон.

Возьмите минимальное количество карточек так, чтобы каждое число от 1 до n встречалось хотя бы раз среди выбранных карточек, неважно на какой из сторон.

Формат входных данных

Первая строка содержит целое число n — количество карточек ($1 \leq n \leq 100\,000$).

Вторая строка содержит n целых чисел a_i , разделённых пробелом.

Третья строка содержит n целых чисел b_i , разделённых пробелом.

Формат выходных данных

В первую строку выведите m — количество взятых карточек.

Во второй строке выведите m целых чисел — номера взятых карточек, в любом порядке.

Карточки пронумерованы от 1 до n .

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
6 1 2 3 4 5 6 3 2 1 5 6 4	4 1 2 5 6
3 1 2 3 1 2 3	3 1 2 3