

Задача А. Неявный Ключ

Имя входного файла: `implicitkey.in`
Имя выходного файла: `implicitkey.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Научитесь быстро делать две операции с массивом:

- `add i x` — добавить после i -го элемента x ($0 \leq i \leq n$)
- `del i` — удалить i -й элемент ($1 \leq i \leq n$)

Формат входных данных

На первой строке n_0 и m ($1 \leq n_0, m \leq 10^5$) — длина исходного массива и количество запросов. На второй строке n_0 целых чисел от 0 до $10^9 - 1$ — исходный массив. Далее m строк, содержащие запросы. Гарантируется, что запросы корректны: например, если просят удалить i -й элемент, он точно есть.

Формат выходных данных

Выведите конечное состояние массива. На первой строке количество элементов, на второй строке сам массив.

Примеры

<code>implicitkey.in</code>	<code>implicitkey.out</code>
<code>3 4</code> <code>1 2 3</code> <code>del 3</code> <code>add 0 9</code> <code>add 3 8</code> <code>del 2</code>	<code>3</code> <code>9 2 8</code>