

Задача А. Неявный Ключ [1 sec, 256 mb]

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

implicitkey.in	implicitkey.out
3 4	3
1 2 3	9 2 8
del 3	
add 0 9	
add 3 8	
del 2	