

动态开点计数

提高 · 1000ms · 256MB

题目描述

维护一个初始为空的可重集合，值域为 $[1, 10^9]$ ，支持 q 次操作：插入 x 、删除一个 x （保证存在）、查询全局第 k 小（保证存在）。请用动态开点线段树。

输入格式

第一行一个整数 q ；接下来 q 行每行形如 1 x 、2 x 或 3 k 。

输出格式

对每个操作三输出一行一个整数。

数据范围

$$1 \leq q \leq 2 \times 10^5, 1 \leq x, k \leq 10^9$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
7
1 5
1 3
1 5
3 2
2 5
3 2
3 1
```

样例输出 #1

5
5
3

样例输入 #2

6
1 10000000000
1 1
3 1
3 2
2 1
3 1

样例输出 #2

1
10000000000
10000000000