

## #504. 「LibreOJ β Round」ZQC 的手办

内存限制：256 MiB

时间限制：4000 ms

标准输入输出

题目类型：传统

评测方式：文本比较

上传者：tniciD

提交

提交记录

统计

测试数据

讨论

### 题目描述

众所周知，ZQC 是个很喜欢收纳手办的大佬，他平时在写题前会先扫视一下桌面上排开的小姐姐们以获取灵感。假设他有  $n(1 \leq n \leq 5 \times 10^5)$  个手办，小手办们排成一排，每个手办按照入手批次从第  $1$  个到第  $n$  个被贴上了一个标号  $a_i(1 \leq a_i \leq 10^9)$ 。有两个熊孩子到 ZQC 家里玩，熊孩子 A 不断地改掉标签并不停地提问熊孩子 B。由于熊孩子 B 太笨，经常回答不上来，熊孩子 A 表示很生气，ZQC 为了世界和平（把熊孩子哄高兴好让它们帮忙把标签贴回去），大发慈悲地帮助熊孩子 B 回答一系列问题。假设一共  $m(1 \leq m \leq 5 \times 10^5)$  次操作，两种操作分别为：

- $1 \ a \ b \ k$  将数列  $[a, b]$  这个区间中所有比  $k(1 \leq k \leq 10^9)$  小的数改为  $k$ ；
- $2 \ a \ b \ k \ x$  查询  $[a, b]$  的区间中比  $k(1 \leq k \leq 10^9)$  小的最小的  $x(1 \leq x \leq 10^5)$  个数。

ZQC 最后成功维护了世界正义，请在每次查询时输出熊孩子 A 所要的回答。

### 输入格式

第一行为  $n$ ，表示手办总数。  
接下来一行  $n$  个数  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ， $a_i$  表示第  $i$  个手办的标号。  
接下来一行为  $m$ ，表示总操作数。  
接下来  $m$  行，格式见「题目描述」。

### 输出格式

对于每次查询，输出一行  $x$  个数，每个数中间以空格间隔，按从小到大顺序排列；如果区间内小于  $k$  的数不足  $x$  个，输出  $-1$ 。

### 样例

#### 样例输入

```
3
1 2 3
4
1 1 2 2
2 1 3 1 3
2 1 3 2 1
2 1 3 3 2
```

#### 样例输出

```
-1
-1
2 2
```

#### 样例解释

开始序列为  $\{1, 2, 3\}$ ；  
第一次操作修改后的序列为  $\{2, 2, 3\}$ ；  
第二次操作查询时，区间内最小的  $3$  个数依次为  $2, 2, 3$ ，因为  $3$  不小于  $1$  所以答案为  $-1$ ；  
第三次操作查询时，区间内最小的  $1$  个数为  $2$ ，因为  $2$  不小于  $2$  所以答案为  $-1$ ；  
第四次操作查询时，区间内最小的  $2$  个数依次为  $2, 2$ ，因为  $2$  小于  $3$  所以答案为  $2, 2$ 。

### 数据范围与提示

$\sum x \leq 5 \times 10^6$   
输出总数量不超过  $2 \times 10^6$  个整数，包括  $-1$ 。

出题人的关怀：由于输入规模较大，建议使用读入优化。

### 显示分类标签

C++ 11 GCC 8.2.0	1
C++ 17 GCC 8.2.0	
C++ (NOI) GCC 4.8.4 (NOILinux 1.4.1)	
C++ 11 (NOI) GCC 4.8.4 (NOILinux 1.4.1)	
C++ 11 (Clang) Clang 7.0.1	
C++ 17 (Clang) Clang 7.0.1	

或者，上传代码文件

选择文件

未选择任何文件

提交