

# 区间第k小

提高 · 2000ms · 256MB

## 题目描述

给定长度为  $n$  的序列与  $q$  次询问，每次询问区间  $[l, r]$  中第  $k$  小的数（相同数值按出现次数计）。请用主席树（可持久化线段树）等高效方法求解。

## 输入格式

第一行两个整数  $n, q$ ；第二行  $n$  个整数  $a_i$ ；接下来  $q$  行每行三个整数  $l, r, k$ 。

## 输出格式

每行一个整数，即该区间第  $k$  小的原始数值。

## 数据范围

$$1 \leq n, q \leq 2 \times 10^5, |a_i| \leq 10^9$$

## 输入输出样例

样例输入 #1

```
5 3
3 1 4 1 5
2 2 4
1 5 2
2 1 5 4
```

样例输出 #1

```
5
1
```

5

## 样例输入 #2

```
3 3
-1 -1 -1
1 1 1
1 2 2
1 3 3
```

## 样例输出 #2

```
-1
-1
-1
```