

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

3196: Tyvj 1730 二逼平衡树

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 1808 Solved: 773

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

您需要写一种数据结构（可参考题目标题），来维护一个有序数列，其中需要提供以下操作：

- 1.查询k在区间内的排名
- 2.查询区间内排名为k的值
- 3.修改某一位值上的数值
- 4.查询k在区间内的前驱(前驱定义为小于x，且最大的数)
- 5.查询k在区间内的后继(后继定义为大于x，且最小的数)

Input

第一行两个数 n,m 表示长度为n的有序序列和m个操作

第二行有n个数，表示有序序列

下面有m行，opt表示操作标号

若opt=1 则为操作1，之后有三个数l,r,k 表示查询k在区间[l,r]的排名

若opt=2 则为操作2，之后有三个数l,r,k 表示查询区间[l,r]内排名为k的数

若opt=3 则为操作3，之后有两个数pos,k 表示将pos位置的数修改为k

若opt=4 则为操作4，之后有三个数l,r,k 表示查询区间[l,r]内k的前驱

若opt=5 则为操作5，之后有三个数l,r,k 表示查询区间[l,r]内k的后继

Output

对于操作1,2,4,5各输出一行，表示查询结果

Sample Input

9 6

4 2 2 1 9 4 0 1 1

2 1 4 3

3 4 10

2 1 4 3

1 2 5 9

4 3 9 5

5 2 8 5

Sample Output

2

4

3

4

9

HINT

1.n和m的数据范围： $n, m \leq 50000$

2.序列中每个数的数据范围： $[0, 1e8]$

3.虽然原题没有，但事实上5操作的k可能为负数

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.