

D. 区间众数 / D

时间限制： 5.0 秒

空间限制： 64 MiB

【题目背景】

给定一个长为 n 的序列 a ，定义 x 为区间 $[l, r]$ 的众数当且仅当不存在 y 使得 y 在区间 $[l, r]$ 中的出现次数大于 x 在区间 $[l, r]$ 中的出现次数。

有 m 次询问，每次询问给出 l, r ，求有多少二元组 (l', r') 满足 $l \leq l' \leq r' \leq r$ ，且 $[l', r']$ 的区间长度为奇数，且 $(l' + r')/2$ （注意这里是下标而不是下标对应的值）是区间 $[l', r']$ 中的众数。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

输入的第一行包含两个数 n, m 。

之后一行 n 个数表示这个序列。

之后 m 行，每行两个数 l, r 表示一次询问。

其中 $1 \leq n \leq 5 \times 10^5$ $1 \leq m \leq 10^6$ ， $1 \leq l \leq r \leq n$ ， $1 \leq a_i \leq n$ ，所有数值为整数。

【输出格式】

输出到标准输出。

输出共 m 行，表示每个询问对应的答案。

【样例 1 输入】

```
1 10 10
2 2 2 2 1 2 7 7 9 6 10
3 1 4
4 4 4
5 1 3
6 2 6
7 6 6
8 7 10
9 2 6
10 4 10
11 3 5
12 3 7
```

【样例 1 输出】

```
1 2
2 0
3 2
4 1
5 0
6 3
7 1
8 6
9 0
10 1
```

【样例 1 解释】

$[1, 4]$ 中满足条件的子区间为 $[1, 3]$, $[2, 2]$ 。

$[1, 3]$ 中满足条件的子区间为 $[1, 3]$, $[2, 2]$ 。

$[2, 6]$ 中满足条件的子区间为 $[2, 2]$ 。

$[7, 10]$ 中满足条件的子区间为 $[7, 7]$, $[8, 10]$, $[10, 10]$ 。

$[4, 10]$ 中满足条件的子区间为 $[7, 7]$, $[6, 8]$, $[5, 9]$, $[4, 10]$, $[8, 10]$, $[10, 10]$ 。

$[3, 7]$ 中满足条件的子区间为 $[7, 7]$ 。