

P1816 忠诚

题目描述

老管家是一个聪明能干的人。他为财主工作了整整 10 年。财主为了让自己账目更加清楚，要求管家每天记 k 次账。由于管家聪明能干，因而管家总是让财主十分满意。

但是由于一些人的挑拨，财主还是对管家产生了怀疑。于是他决定用一种特别的方法来判断管家的忠诚。他把每次的账目按 $1, 2, 3, \dots$ 编号，然后不定时地问管家这样的问题：在 a 到 b 号账中最少的一笔是多少？

为了让管家没时间作假，他总是一次问多个问题。

输入格式

第一行输入两个数 m, n ，表示有 m 笔账和 n 个问题。

第二行输入 m 个数，分别表示账目的钱数 x_i 。

接下来 n 行分别输入 n 个问题，每行 2 个数字，分别表示开始的账目编号 a 和结束的账目编号 b 。

输出格式

第一行输出每个问题的答案，每个答案中间以一个空格分隔。

输入输出样例 #1

输入 #1

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

输出 #1

2 3 1

说明/提示

对于 100% 的数据， $1 \leq m \leq 10^5$ ， $1 \leq n \leq 10^5$ ， $0 \leq x_i \leq 10^5$ 。