

2741: 【FOTILE模拟赛】L

Time Limit: 15 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 2089 Solved: 575

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

Description

FOTILE得到了一个长为N的序列A，为了拯救地球，他希望知道某些区间内的最大的连续XOR和。

即对于一个询问，你需要求出 $\max(A_i \text{ xor } A_{i+1} \text{ xor } A_{i+2} \dots \text{ xor } A_j)$ ，其中 $l \leq i \leq j \leq r$ 。

为了体现实在线操作，对于一个询问(x,y):

$l = \min((x + \text{lastans}) \bmod N + 1, (y + \text{lastans}) \bmod N + 1)$.

$r = \max((x + \text{lastans}) \bmod N + 1, (y + \text{lastans}) \bmod N + 1)$.

其中lastans是上次询问的答案，一开始为0。

Input

第一行两个整数N和M。

第二行有N个正整数，其中第i个数为 A_i ，有多余空格。

后M行每行两个数x,y表示一对询问。

Output

共M行，第i行一个正整数表示第i个询问的结果。

Sample Input

3 3

1 4 3

0 1

0 1

4 3

Sample Output

```
5
```

```
7
```

```
7
```

HINT

HINT

N=12000, M=6000, x,y,Ai在signed longint范围内。

Source

By seter

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