

# P106

zhx

竞赛时间：????年??月??日?:?-?:??

题目名称	星空	战争	无题
名称	star	war	noname
输入	star.in	war.in	noname.in
输出	star.out	war.out	noname.out
每个测试点时限	1s	3s	1s
内存限制	512MB	512MB	512MB
测试点数目	10	10	10
每个测试点分值	10	10	10
是否有部分分	无	无	无
题目类型	传统	传统	传统

注意事项（请务必仔细阅读）：



## 星空

### 【问题描述】

你是能看到第一题的 friends 呢。

——hja

点点星空是一张  $N \times M$  的棋盘，左下角有颗星星。尤和千每次可以将星星向右边、右上、上边移动一格。尤和千轮流移动，尤先手，问尤是否必胜？

### 【输入格式】

多组数据，每行两个整数  $N, M$ ，当  $N = M = 0$  时数据停止。

### 【输出格式】

对于每组数据，如果尤必胜输出 “Yuri”，否则输出 “Chito”。

### 【样例输入】

```
5 3
5 4
6 6
0 0
```

### 【样例输出】

```
Chito
Yuri
Yuri
```

### 【数据范围与规定】

对于50%的数据， $1 \leq N, M \leq 10$ 。

对于100%的数据， $1 \leq N, M \leq 1000$ 。

# 战争

## 【问题描述】

你是能看到第二题的 friends 呢。

——laekov

战场上有  $N$  个数，两两异或可以得到  $N \times \frac{N-1}{2}$  个数，求这些数中前  $K$  大的数的和。

## 【输入格式】

第一行两个整数  $N, K$ 。  
接下来一行  $N$  个数。

## 【输出格式】

一行一个整数代表答案对  $10^9 + 7$  取模之后的结果。

## 【样例输入】

```
3 1
1 2 3
```

## 【样例输出】

```
3
```

## 【数据范围与规定】

对于40%的数据， $N \leq 100$ 。

对于另外20%的数据， $K = 1$ 。

对于另外20%的数据，所有的数不超过1023。

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 5 \times 10^4$ ，所有数不超过  $2^{31} - 1$  且非负， $K$  一定合法。

# 无题

## 【问题描述】

你是能看到第三题的 friends 呢。

——aoao

世界已无名字，而题目仍然存在。

$N$ 个数， $M$ 次操作，每次询问区间第 $k$ 大，或者给区间加上一个数。

## 【输入格式】

第一行两个整数 $N, M$ 。

接下来一行 $N$ 个数代表初始值。

接下来 $M$ 行，每行第一个数 $opt$ 代表操作种类。如果 $opt = 0$ ，那么接下来三个数 $l, r, k$ ，代表询问第 $l$ 到第 $r$ 个数中第 $k$ 大的是多少；如果 $opt = 1$ ，那么接下来三个数 $l, r, v$ ，代表给第 $l$ 到第 $r$ 个数全部加上 $v$ 。

## 【输出格式】

对于每次询问，输出答案。如果答案不存在，输出 $-1$ 。

## 【样例输入】

```
5 3
1 2 3 4 5
0 2 3 1
1 2 2 4
0 2 3 1
```

## 【样例输出】

```
3
6
```

## 【数据规模与约定】

对于30%的数据， $1 \leq N, M \leq 1000$ 。

对于另外20%的数据， $k = 1$ 。

对于另外20%的数据，没有修改操作。

对于100%的数据， $1 \leq N, M \leq 10^5, 1 \leq K \leq 10$ 。