

**题目描述** 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，序列初始化为1、2、3、4.....，操作如下：翻转一个区间，例如原有序序列是1 2 3 4 5，翻转区间是[2,4]的话，结果是1 4 2 3 5，如果在此基础上（1 4 2 3 5）再次翻转的区间为[3 5]，那么结果为：1 4 5 3 2

**输入描述** Input Description

第一行为n,m n表示初始序列有n个数，这个序列依次是(1,2.....n-1,n)  
m表示翻转操作次数，接下来m行每行两个数[l,r] 数据保证  $1 \leq l \leq r \leq n$

**输出描述** Output Description

输出一行n个数字，表示原始序列经过m次变换后的结果

**样例输入** Sample Input

```
5 3
1 3
1 3
1 4
```

**样例输出** Sample Output

```
4 3 2 1 5
```

**数据范围及提示** Data Size & Hint

(  $n, m \leq 100000$  )