

移动小球

Time Limit = 1s, Memory Limit = 32768KB

你有一些小球，从左到右依次编号为1,2,3,...,n. 你可以执行两种指令（1或者2）。其中，1 X Y表示把小球X移动到小球Y的左边，2 X Y表示把小球X移动到小球Y右边。指令保证合法，即X不等于Y。例如，初始状态1,2,3,4,5,6的小球执行1 1 4后，小球1被移动到小球4的左边，即2,3,1,4,5,6。如果再执行2 3 5，结点3将会移到5的右边，即2,1,4,5,3,6。

Input

第一行为一个整数t（ $0 < t < 10$ ），表示测试用例个数。每个测试用例的第一行为两个整数n（ $1 < n \leq 500000$ ）和m（ $0 < m < 100000$ ），n表示小球的个数，m为指令条数，以下m行每行为一条指令。

Output

为每个测试用例单独输出一行，从左到右输出最后序列，每个数字后面跟一个空格。

Sample Input

```
2
6 2
1 1 4
2 3 5
5 1
2 1 5
```

Sample Output

```
2 1 4 5 3 6
2 3 4 5 1
```