

无尽之旅

convertible

【问题背景】

从前有一个小孩叫 Kino，非常喜欢旅行，到过许多奇奇怪怪的地方。有一天他走到了一个大桥旁，发现桥上停着许多敞篷车。不幸的是，桥很窄，并排只能通过一辆敞篷车，但桥上的车相互之间互不避让，导致两个方向来的车都堵在了一起无法通行。

后来，建造者给桥加入一个新的功能，即让桥中的某一段旋转 180 度，使得此段上的敞篷车头尾旋转，如下图所示：

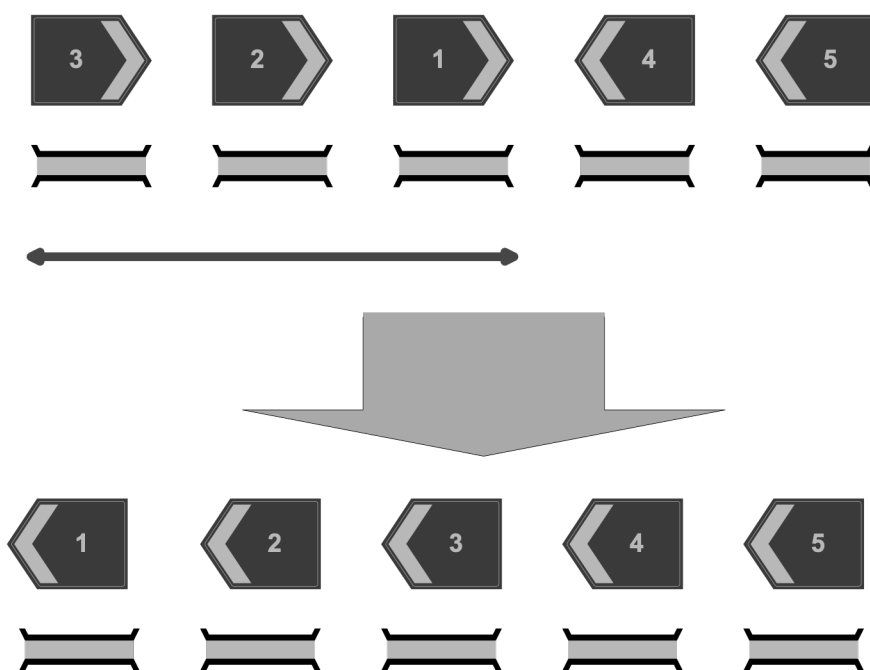


图 1. 敞篷车 321 旋转后形成 123

如上图所示，敞篷车 321 在桥上和敞篷车 45 相遇后造成了交通的堵塞，此时我们可以对 321 进行旋转，这样桥上的敞篷车的顺序就变成了 12345，而且它们的行进方向也相同，这样就可以从桥上开下来了。当然，这只是一个简单的例子，在实际的桥上情况要复杂的多，需要多次旋转才能变成 12345 的形式。

但是，设计师在设计好桥之后也去旅行了，剩下的居民中没有人会操纵这座神奇的大桥。所以桥上就越开越乱，终于最后有一天形成了现在的局面。现在 Kino 为了过桥，在桥边找到了控制桥的装置和说明书，重新找到了操纵桥的方法。并在附近居民的帮助下成功的把桥上的敞篷车排成了 1、2、3、……并且方向都相同的形式。请问你知道他是怎么做么？

【输入文件】

本题是提交答案式题目，输入文件 `convertible1.in~convertible10.in` 已经放在用户目录中。输入文件的第一行为桥上敞篷车的数目 n ，敞篷车编号 1, 2, …,

n 。第二行为桥上敞篷车的位置和方向，用 $+i$ 或者 $-i$ 的序列表示。第 j 个位置上为 $-i$ 表示桥第 j 个位置上有敞篷车 i 且方向向右，第 j 个位置上为 $+i$ 表示桥第 j 个位置上有敞篷车 i 且方向向左。

【输出文件】

你应该把输出文件 `convertible1.out~convertible10.out` 放在用户目录中，而不需要提交程序。输出文件的第一行为旋转次数 m ，以下 m 行，每行为一次旋转，包括左边界位置和右边界位置。你的输出应该保证最终序列为 $1, 2, 3, \dots, n$ ，而不是 $-1, -2, -3\dots, -n$ 或者其他。

【样例输入】

```
5
-3 -2 -1 4 5
```

【样例输出】

```
1
1 3
```

【评分标准】

每个测试点满分为 10 分，得分取决于你的分数与参考答案的优劣程度之比。

【如何测试你的程序】

本题提供输出数据检查器 `convertible_c`，运行方法如下：

```
#!/convertible_c 3
```

表示检查 `convertible3.out` 是否合法。