

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

3519: [Zjoi2014]消棋子

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MBSec Special Judge

Submit: 222 Solved: 120

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

Description

消棋子是一个有趣的游戏。游戏在一个 $r * c$ 的棋盘上进行。棋盘的每个格子，要么是空，要么是一种颜色的棋子。同一种颜色的棋子恰好有两个。每一轮，玩家可以选择一个空格子 (x, y) ，并选择上下左右四个方向中的两个方向，如果在这两个方向上均存在有棋子的格子，而且沿着这两个方向上第一个遇到的棋子颜色相同，那么，我们将这两个棋子拿走，并称之为合法的操作。否则称这个操作不合法，游戏不会处理这个操作。游戏的目的是消除尽量多的棋子。

给出这样一个游戏和一个人的玩法。你需要：

z 指出此人能消去多少棋子。

z 给出一种能消去最多棋子的方案。

Input

第一行给出了整数 r, c 。第二行给出了整数 n ，表示不同颜色数。接下来 n 行，第 i 行含4个整数 $a[i], b[i], c[i], d[i]$ ，表示颜色为 i 的两个格子分别是 $(a[i], b[i]), (c[i], d[i])$ 。然后是一个整数 m ，表示此人的操作数。接下来 m 行，每行有2个整数和2个字母，代表了他选择的格子，以及两个方向。我们用“UDLR”分别表示上下左右。

Output

第一行输出此人能消去多少棋子。第二行含一个整数 $k(0 \leq k \leq 10^6)$ ，表示你给出

的方案的操作数。接下来k行，每行2个整数和2个字母，代表你选择的格子以及两个方向。

Sample Input

```
4 4
4
1 1 1 4
1 2 3 4
1 3 3 2
4 1 2 3

6
2 3 U R
2 1 D R
2 2 L R
2 4 L D
3 1 L R
3 3 L U
```

Sample Output

HINT

Source

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

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.