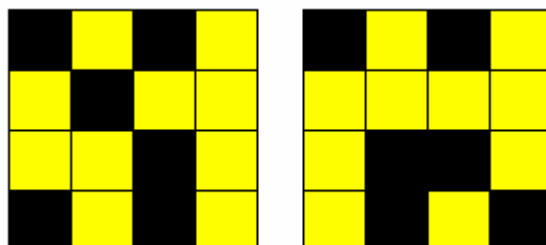


算法实现题 6-22 行列变换问题

★问题描述:

给定 2 个 $m \times n$ 方格阵列组成的图形 A 和 B，每个方格的颜色为黑色或白色。行列变换问题的每一步变换可以交换任意 2 行或 2 列方格的颜色，或者将某行或某列颠倒。上述每次变换算作一步。试设计一个算法，计算最少需要多少步，才能将图形 A 变换为图形 B。



图形 A

图形 B

★编程任务:

对于给定的 2 个方格阵列，编程计算将图形 A 变换为图形 B 的最少变换次数。

★数据输入:

由文件 input.txt 给出输入数据。文件的第 1 行有 2 个正整数 m 和 n 。以下的 m 行是方格阵列的初始状态 A，每行有 n 个数字表示该行方格的状态，0 表示白色，1 表示黑色。接着的 m 行是方格阵列的目标状态 B。

★结果输出:

将计算出的最少变换次数和相应的变换序列输出到文件 output.txt。第 1 行是最少变换次数。从第 2 行开始，依次输出变换的图形序列。问题无解时输出 “No solution!”

输入文件示例

```
input.txt
4 4
1010
0100
0010
1010
1010
0000
0110
0101
```

输出文件示例

```
output.txt
2
1010
0100
0010
1010
1010
1010
0000
0110
1010
1010
0000
0110
0101
```