

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。

2597: [Wc2007]剪刀石头布

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 128 MBSec Special Judge

Submit: 706 Solved: 341

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

Description

在一些一对一游戏的比赛（如下棋、乒乓球和羽毛球的单打）中，我们经常会遇到A胜过B，B胜过C而C又胜过A的有趣情况，不妨形象的称之为剪刀石头布情况。有的时候，无聊的人们会津津乐道于统计有多少这样的剪刀石头布情况发生，即有多少对无序三元组(A, B, C)，满足其中的一个人在比赛中赢了另一个人，另一个人赢了第三个人而第三个人又胜过了第一个人。注意这里无序的意思是说三元组中元素的顺序并不重要，将(A, B, C)、(A, C, B)、(B, A, C)、(B, C, A)、(C, A, B)和(C, B, A)视为相同的情况。

有N个人参加一场这样的游戏的比赛，赛程规定任意两个人之间都要进行一场比赛：这样总共有场比赛。比赛已经进行了一部分，我们想知道在极端情况下，比赛结束后最多会发生多少剪刀石头布情况。即给出已经发生的比赛结果，而你可以任意安排剩下的比赛的结果，以得到尽量多的剪刀石头布情况。

Input

输入文件的第1行是一个整数N，表示参加比赛的人数。

之后是一个N行N列的数字矩阵：一共N行，每行N列，数字间用空格隔开。

在第(i+1)行的第j列的数字如果是1，则表示i在已经发生的比赛中赢了j；该数字若是0，则表示在已经发生的比赛中i败于j；该数字是2，表示i和j之间的比赛尚未发生。数字矩阵对角线上的数字，即第(i+1)行第i列的数字都是0，它们仅仅是占位符号，没有任何意义。

输入文件保证合法，不会发生矛盾，当*i*≠*j*时，第(i+1)行第j列和第(j+1)行第i列的两个数字要么都是2，要么一个是0一个是1。

Output

输出文件的第1行是一个整数，表示在你安排的比赛结果中，出现了多少剪刀石头布情况。

输出文件的第2行开始有一个和输入文件中格式相同的 N 行 N 列的数字矩阵。第 $(i+1)$ 行第 j 个数字描述了 i 和 j 之间的比赛结果，1表示 i 赢了 j ，0表示 i 负于 j ，与输入矩阵不同的是，在这个矩阵中没有表示比赛尚未进行的数字2；对角线上的数字都是0。输出矩阵要保证合法，不能发生矛盾。

Sample Input

```
3
0 1 2
0 0 2
2 2 0
```

Sample Output

```
1
0 1 0
0 0 1
1 0 0
```

HINT

100%的数据中， $N \leq 100$ 。

Source

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

[HOME](#) [Back](#)

[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.