

矩阵游戏

【问题描述】

小 Q 是一个非常聪明的孩子，除了国际象棋，他还很喜欢玩一个电脑益智游戏——矩阵游戏。矩阵游戏在一个 $N*N$ 黑白方阵进行（如同国际象棋一般，只是颜色是随意的）。每次可以对该矩阵进行两种操作：

- 行交换操作：选择矩阵的任意两行，交换这两行（即交换对应格子的颜色）
- 列交换操作：选择矩阵的任意行列，交换这两列（即交换对应格子的颜色）

游戏的目标，即通过若干次操作，使得方阵的主对角线(左上角到右下角的连线)上的格子均为黑色。

对于某些关卡，小 Q 百思不得其解，以致他开始怀疑这些关卡是不是根本就是无解的!! 于是小 Q 决定写一个程序来判断这些关卡是否有解。

【输入文件】

输入文件 `matrix.in` 第一行包含一个整数 T ，表示数据的组数。

接下来包含 T 组数据，每组数据第一行为一个整数 N ，表示方阵的大小；接下来 N 行为一个 $N*N$ 的 01 矩阵（0 表示白色，1 表示黑色）。

【输出文件】

输出文件应包含 T 行。对于每一组数据，如果该关卡有解，输出一行 Yes；否则输出一行 No。

【样例输入】

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

【样例输出】

No
Yes

【数据规模】

对于 20% 的数据, $N \leq 7$
对于 50% 的数据, $N \leq 50$
对于 100% 的数据, $N \leq 200$