**Problem 3. Картина**

В класа на Иванчо много обичат да рисуват квадратни матрици по черната дъска. Не всички матрици обаче се харесват на учениците. Те обичат да правят „красиви квадратни матрици“. Една квадратна матрица е красива, когато броя на редовете и стълбовете е четно число и е симетрична спрямо хоризонтала и вертикала разделящи я през средата. Например, матрицата вляво е красива, докато тази в дясно не е.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 |
| 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 |
| 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 7 | 5 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 4 | 8 | 6 | 6 | 5 | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 |

Едно междучасие някой от съседния клас дошъл и разменил стойностите на две от клетките на матрицата, която била нарисувана на дъската. Сега Иванчо Ви моли да напишете програма **picture**, която по матрица с размери N на N определя дали е възможно преди разместването на двата нейни елемента да е била „красива“.

**Вход**: На първия ред на входния файл **picture.in** ще има зададено едно четно число N,

2 **N**  24

На следващите N реда ще има зададени по N числа – стойностите на клетките в матрицата, нeнадминаващи 1000.

**Изход**: Изходния файл **picture.out** трябва да съдържа числото 1 ако е възможно въведената матрицата да е била „красива“ и 0 в противен случай.

**TIME LIMIT – 2 sec**

**Забележка**: Четенето от файл и печатането във файл става като добавите оператор за това. Можете да използвате оператор freopen като включите библиотека fstream и добавите следните два реда в началото на main функцията си:

freopen ( "picture.in", "r", stdin );

freopen ( “picture.out”, “w” , stdout );

**Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
| **picture.in** | **picture.out** |
| 4  1 2 2 1  4 3 4 3  3 4 4 3  1 2 2 1 | 1 |