

Е. Шоу воздушных шаров (30 б)

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt



Художник N создал перформанс управляемых миниатюрных воздушных шаров. Они парят в ночном небе в виде квадрата $N \times N$ и светятся. С помощью нейросети художник сгенерировал палитру из N^2 цветов в формате OKLCH и присвоил каждому цвету порядковый номер. Полученная палитра обладает следующим свойством: пара цветов с порядковыми номерами i, j считается красивой, если $i < j$. Путь из шаров в квадрате считается красивым, если цвета всех соседних пар шаров красивы, а последний шар находится на краю квадрата. В качестве соседей шара учитываются только вертикальные и горизонтальные шары, но не диагональные.

Необходимо написать программу, которая в заданной случайной расстановке найдёт количество воздушных шаров в самом длинном красивом пути, а также количество таких путей.

Формат ввода

В первой строке вводится число $N \leq 100$ — размер матрицы. В следующих N строках находится N чисел, разделённых пробелом, — порядковые номера цветов шаров.

Формат вывода

В ответе выведите два числа через пробел: количество шаров в самом длинном красивом пути и количество таких путей.

Пример 1

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
3		5 8	
1 2 7			
3 4 6			
8 5 9			

Пример 2

Ввод

Вывод

4
4 5 11 14
7 12 13 3
2 10 6 8
1 9 16 15

4 3

Пример 3

Ввод

Вывод

6
36 35 34 33 32 31
17 16 15 14 13 30
18 5 4 3 12 29
19 6 1 2 11 28
20 7 8 9 10 27
21 22 23 24 25 26

36 1

Примечания

В условии из примера 1 существует 8 красивых путей длины 5:

1 2 4 5 9

1 3 4 5 9

1 2 4 6 9

1 3 4 6 9

1 2 4 6 7

1 3 4 6 7

1 2 4 5 8

1 3 4 5 8

Язык GNU GCC 13.1 C++20

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая