Algoritmos y Estructuras de Datos - Parcial 2 - 02/12/2020

Problema Triangular 3

Descripción

Leer por teclado un valor N (2<=N<=20) y luego, por filas y columnas, los valores enteros de una matriz cuadrada M de NxN. Determinar si la matriz ingresada es una matriz "Mariposa" (llamaremos así a la matriz que tiene los elementos a la izquierda de la "X" formada por sus diagonales, iguales a los elementos a la derecha de la misma "X", y son todos el mismo elemento). En caso de que sea así imprimir "SI", en otro caso imprimir "NO".

Aclaración: los elementos de las diagonales forman parte de dichos sectores "izquierdo" y "derecho", ver los ejemplos de casos de prueba más abajo.

Entrada

La primera línea de entrada contendrá el valor N. Luego vendrán N líneas con los elementos separados por un espacio, que corresponden a cada fila de la matriz, de izquierda a derecha.

Salida

Si se cumple lo planteado en Descripción, imprimir "SI", en otro caso imprimir "NO"

Entrada	Salida
3	NO
4 5 4 4 4 8	
4 3 4	
4	NO
5 2 7 5	
5 5 5 5 5 5 5 5	
5 7 8 6	
5	SI
4 2 5 3 4	
4 4 3 4 4	
4 4 4 4 4	
4 4 8 4 4	
49554	

Algoritmos y Estructuras de Datos - Parcial 2 - 02/12/2020