

Шидэт матриц шалгах

$N \times N$ хэмжээтэй квадрат матрицын бүх мөр, багана, хажуугийн болон гол диагоналийн нийлбэрүүд тэнцүү байх матрицыг шидэт матриц гэнэ.

Хэрэв 1-ээс N^2 хүртэлх дэс дараалсан натурал тооноос тогтсон шидэт матрицыг *нормал шидэт матриц* гэнэ.

Даалгавар. $N \times N$ хэмжээтэй матриц өгөгдсөн бол нормал шидэт матриц мөн эсэхийг тодорхойл.

Оролт. Эхний мөрөнд N ($0 < N \leq 100$) натурал тоо, дараагийн N мөр бүрд N ширхэг тоо нэг хоосон зайтай байрлана.

Гаралт. Нормал шидэт матриц мөн бол "YES" биш бол "NO" хариулт гарга.

Жишээ

Оролт

3

2 7 6

9 5 1

4 3 8

Гаралт

YES