

MATAA

in English

A natural numbers N and then a sequence with $N \times N$ natural numbers with the components of a square matrix, row by row. Report:

You must display "UPPER" if the numbers in the upper right triangle (not including the main diagonal) sums more than the numbers in the lower left triangle (under and not including the main diagonal). If the numbers in the lower left triangle sums more you must display "LOWER", and if their sums are equal you must display "EQUAL".

Input

Natural number + sequence of natural numbers.

Output

String

Example:

Input:

3

1 2 3

4 5 6

7 8 9

Output:

UPPER

en Español

Se ingresa un número natural N ($3 \leq N \leq 10$) y a continuación una secuencia de $N \times N$ números naturales correspondientes a los elementos de una matriz, ingresada por filas y de izquierda a derecha. Informar:

- Ud. debe mostrar "UPPER" si los números en el triángulo superior derecho (sin incluir la diagonal principal) suman más que los números en el triángulo inferior izquierdo (sin incluir la diagonal principal). Si los números en el triángulo inferior izquierdo suman más, Ud. debe mostrar "LOWER", y si las sumas son iguales Ud. debe mostrar "EQUAL". En todos los casos complete la salida con un salto de línea.

Entrada

Número natural + Matriz de números naturales.

Salida

String.

Ejemplo 1

Input:

5

1 1 1 1 1

2 2 2 2 2

3 3 3 3 3

4 4 4 4 4

5 5 5 5 5

Output:

LOWER