

3 Matriz Simétrica



(++)

Uma matriz quadrada $A = (a_{i,j})_{n \times n}$ é denominada *matriz simétrica* se e somente se $a_{i,j} = a_{j,i}$, para todo i, j no intervalo $[1, n]$. Escreva um programa para ler uma matriz quadrada e indicar se ela é ou não simétrica.

Entrada

A primeira linha da entrada contém o número de casos de teste. A entrada de cada caso de teste é composta por:

- Uma linha contendo um número inteiro n ($1 \leq n \leq 30$) correspondendo às dimensões da matriz quadrada.
- Outras n linhas, cada uma contendo n números inteiros separados entre si por um espaço.

Saída

Para cada caso de teste deve ser emitida a expressão: **SIMETRICA** se a matriz for simétrica, ou a expressão **NAO SIMETRICA**, em caso contrário.

Exemplo

Entrada
2
5
3 4 1 3 4
4 0 2 7 8
1 2 3 5 9
3 7 5 4 8
4 8 9 8 10
3
1 2 3
2 4 5
3 3 1
Saída
SIMETRICA
NAO SIMETRICA