

Triângulo

Ana e suas amigas estão fazendo um trabalho de geometria para o colégio, em que precisam formar vários triângulos, numa cartolina, com algumas varetas de comprimentos diferentes. Logo elas perceberam que não dá para formar triângulos com três varetas de comprimentos quaisquer: se uma das varetas for muito grande em relação às outras duas, não dá para formar o triângulo.

Neste problema, você precisa ajudar Ana e suas amigas a determinar se, dados os comprimentos de quatro varetas, é ou não é possível selecionar três varetas, dentre as quatro, e formar um triângulo.

Entrada

A entrada é composta por apenas uma linha contendo quatro números inteiros A, B, C e D ($1 \leq A, B, C, D \leq 100$).

Saída

Seu programa deve produzir apenas uma linha contendo apenas um caractere, que deve ser "S" caso seja possível formar o triângulo, ou "N" caso não seja possível formar o triângulo.

Exemplo

Entrada:

6 9 22 5

Saída:

S

Entrada:

14 40 12 60

Saída:

N