

SEDEX

Nome do arquivo fonte: `sedex.c`, `sedex.cpp`, ou `sedex.pas`

A Copa do Mundo de 2010 será realizada na África do Sul. Bolas de futebol são muito fáceis de transportar, já que elas saem das fábricas vazias e só são enchidas somente pelas lojas ou pelos consumidores finais.

Infelizmente o mesmo não pode ser dito das bolas de boliche. Como elas são completamente sólidas, elas só podem ser transportadas embaladas uma a uma, em caixas separadas.

A SBC — Só Boliche Cascavel — é uma fábrica de bolas de boliche que trabalha somente através de encomendas e envia todas as bolas por SEDEX. Como as bolas têm tamanhos diferentes, a SBC tem vários tamanhos de caixas diferentes para transportá-las.

Tarefa

Escreva um programa que, dado o diâmetro de uma bola e as 3 dimensões de uma caixa (altura, largura e profundidade), diz se a bola de boliche cabe dentro da caixa ou não.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 10.000$) que indica o diâmetro da bola de boliche. A segunda linha da entrada contém 3 números inteiros separados por um espaço cada: a altura A ($1 \leq A \leq 10.000$), seguida da largura L ($1 \leq L \leq 10.000$) e da profundidade P ($1 \leq P \leq 10.000$).

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha, contendo a letra ‘S’ caso a bola de boliche caiba dentro da caixa ou ‘N’ caso contrário.

Exemplos

Entrada 3 2 3 5	Saída N
Entrada 5 5 5 5	Saída S
Entrada 9 15 9 10	Saída S