

Colchão

Programação nível 2 - Fase 1 - 2012

Iniciante - Médio

João está comprando móveis novos para sua casa. Agora é a vez de comprar um colchão novo, de molas, para substituir o colchão velho. As portas de sua casa têm altura H e largura L e existe um colchão que está em promoção com dimensões $A \times B \times C$.

O colchão tem a forma de um paralelepípedo reto retângulo e João só consegue arrastá-lo através de uma porta com uma de suas faces paralelas ao chão, mas consegue virar e rotacionar o colchão antes de passar pela porta.

Entretanto, de nada adianta ele comprar o colchão se ele não passar através das portas de sua casa. Portanto ele quer saber se consegue passar o colchão pelas portas e para isso precisa de sua ajuda.

Entrada

A primeira linha da entrada contém três números inteiros A , B e C , as três dimensões do colchão, em centímetros. A segunda linha contém dois inteiros H e L , respectivamente a altura e a largura das portas em centímetros.

Saída

Se programa deve escrever uma única linha, contendo apenas a letra 'S' se o colchão passa pelas portas e apenas a letra 'N' em caso contrário.

Restrições

- $1 \leq A, B, C \leq 300$
- $1 \leq H, L \leq 250$

Exemplos

Entrada 25 120 220 200 100	Saída S
---	-----------------------

Entrada 25 205 220 200 100	Saída N
---	-----------------------

Entrada 25 200 220 200 100	Saída S
---	-----------------------