

Problema E

Máquina de Verificação Automatizada

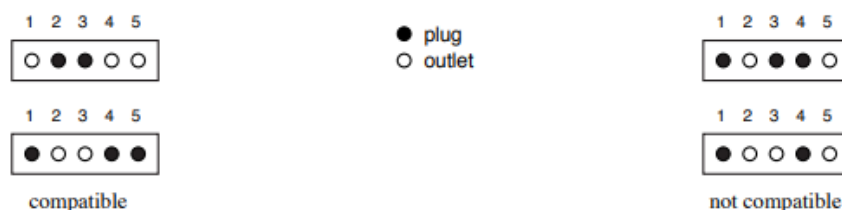
Por Ricardo Anido

Timelimit: 1

A Internet Computer Parts Company (ICPC) é uma loja online que vende peças de computador. Pares de conectores elétricos em linha estão entre as peças mais populares que a ICPC vende. No entanto, eles também estão entre as peças que são devolvidas com mais frequência por clientes insatisfeitos, porque devido a erros na embalagem, os conectores enviados aos clientes podem não ser compatíveis.

Um conector em linha é composto por cinco pontos de conexão, numerados de 1 a 5. Cada ponto de conexão de um conector pode ser tanto um plugue quanto uma tomada. Dizemos que dois conectores são compatíveis se, para cada rótulo, um ponto de conexão é um plugue e o outro ponto de conexão é uma tomada (em outras palavras, dois conectores são compatíveis se, para cada ponto de conexão com o mesmo rótulo, um plugue e uma tomada se encontram quando os dois conectores são conectados).

A figura abaixo mostra exemplos de dois conectores que são compatíveis e dois conectores que não são compatíveis.



A ICPC está introduzindo uma Máquina de Verificação Automatizada (ACM) de última geração, com um verificador óptico, que verificará se os dois conectores embalados para um cliente são de fato compatíveis. O hardware complexo e caro da ACM está pronto, mas eles precisam da sua ajuda para concluir o software.

Dada a descrição de um par de conectores em linha, sua tarefa é determinar se os conectores são compatíveis.

Entrada

A primeira linha contém cinco números inteiros X_i ($0 \leq X_i \leq 1$ para $i = 1, 2, \dots, 5$), representando os pontos de conexão do primeiro conector do par. A segunda linha contém cinco números inteiros Y_i ($0 \leq Y_i \leq 1$ para $i = 1, 2, \dots, 5$), representando os pontos de conexão do segundo conector. Na entrada, um 0 representa uma tomada e um 1 representa um plugue.

Saída

A saída contém uma linha com um caractere representando se os conectores são compatíveis ou não. Se forem compatíveis, escreva a letra maiúscula "S"; caso contrário, escreva a letra maiúscula "N".

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
1 1 0 1 0 0 0 1 0 1	S
1 0 0 1 0 1 0 1 1 0	N

Tabela 5: Exemplos de entradas e saídas