

Anagrama

Nome do arquivo: “**anagrama.x**”, onde **x** deve ser **c**, **cpp**, **pas**, **java**, **js** ou **py**

Uma palavra A é um *anagrama* de outra palavra B se podemos transformar a palavra A na palavra B apenas trocando de posição as letras da palavra A . Por exemplo, “iracema” é um anagrama de “america”, e “estudo” é um anagrama de “duetos”.

Podemos estender o conceito de anagramas para frases, desconsiderando caracteres que não são letras, apenas separam as palavras da frase. Assim, por exemplo, “porta coral” é um anagrama de “claro trapo”. Também não é necessário que a palavra exista em alguma língua: “aca aaa bb b” é um anagrama de “ba.ba,aab ac”.

Dadas duas frases, escreva um programa para determinar se elas são anagramas.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N , indicando o número de letras e espaços das frases. As duas linhas seguintes contêm respectivamente a frase A e a frase B , cada linha contendo exatamente N caracteres, entre letras, espaços em branco, vírgulas e pontos.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único caractere, que deve ser **S** se a frase for um anagrama ou **N** caso contrário.

Restrições

- $1 \leq N \leq 200$
- Os únicos caracteres em A e B são letras minúsculas, espaços em branco, vírgulas e pontos.

Exemplos

Exemplo de entrada 1 11 porta coral claro trapo	Exemplo de saída 1 S
Exemplo de entrada 2 1 a b	Exemplo de saída 2 N
Exemplo de entrada 3 12 aca aaa bb b ba.ba,aab ac	Exemplo de saída 3 S
Exemplo de entrada 4 2 a aa	Exemplo de saída 4 N