

PROGRESSÕES ARITMÉTICAS 2

Nome do arquivo fonte: *pa2.c*

Bob é um aluno do ensino médio que gosta muito de matemática. Na última aula ele aprendeu o que são Progressões Aritméticas (PAs) e ficou fascinado por elas. Pelo que Bob entendeu, Progressões Aritméticas são sequências de números nas quais a diferença entre dois elementos consecutivos é sempre igual a uma constante r , chamada de razão da PA. Um exemplo de Progressão Aritmética de razão 2 é $-1, 1, 3, 5$. Além disso, toda sequência com um ou dois elementos é sempre uma Progressão Aritmética. Por outro lado, $5, 6, 8, 9, 10$ não é uma PA porque a diferença entre elementos consecutivos não é constante: a diferença entre os dois primeiros elementos é $6 - 5 = 1$, enquanto a diferença entre o terceiro e o segundo elementos é $8 - 6 = 2$. Bob quer ter certeza de que aprendeu corretamente a definição de PA e pediu sua ajuda para escrever um algoritmo que verifique se uma dada sequência de números inteiros é uma PA.

Entrada

A primeira informação da entrada é composta por um inteiro N , que corresponde ao número de elementos da sequência. As próximas informações são os números da sequência.

Saída

Você deve escrever novamente a sequência toda e informar se a sequência é uma PA. Se sim, escreva como resposta a razão da PA, senão escreva o caractere "N".

Exemplos

Entrada	Saída
5 1 4 7 10 13	3

Entrada	Saída
6 0 2 5 7 10 12	N