

Problema K – Kerven Sintetiza Arrays

Nome do Programa: K.(c|cpp|py|java)

Tempo: 1 segundo

Kerven tem uma relação estranha com Arrays. Ele gosta muito deles, mas não tanto quanto gosta de números inteiros. Por isso, sempre que possível, Kerven os sintetiza, ou seja, transforma um Array e um número inteiro.

Desta vez, seja **a** o primeiro valor do Array e **b** o segundo, Kerven resolveu sintetizá-lo usando as regras abaixo, até que reste apenas um elemento no Array:

Se **a + b** for exatamente 0, remove o primeiro elemento do Array e transforma todos os que restam no Array em 0.

Se **a + b** for maior que 0, remove o primeiro elemento do Array e transforma o novo primeiro elemento em **a - b**.

Se **a + b** for menor que 0, remove o segundo elemento do Array.

Entrada

A primeira linha da entrada traz um inteiro **N** ($1 \leq N \leq 50$), indicando o número de elementos do Array. Na linha seguinte, são apresentados os **N** números do Array, cada um no intervalo $[-100, 100]$.

Saída

A saída deve ser a síntese do Array, ou seja, o último número restante neste.

Casos de Teste

Entrada 1	Saída 1
10 8 0 1 6 -2 2 -7 -9 2 -6	-3
Entrada 2	Saída 2
3 1 -1 100	0
Entrada 3	Saída 3
11 -100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	-100