



XI НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 9 февруари 2025 г.

Група D, 6 клас

Задача D1. БАЛАНС

0,2 сек. 5 MB

Автор: Емил Келеведжиев

Дадена е редица от n цели числа a_1, a_2, \dots, a_n . Един елемент на редицата a_i , за който $1 < i < n$, наричаме елемент на баланс, когато сумата на числата от редицата, които са с по-малки индекси от i е равна на сумата на числата от редицата, които имат по-големи индекси от i .

Напишете програма **balance**, която намира индекса на елемент на баланс. Забележете, че максималната памет, която може да ползвате е 5 MB.

Вход

На първия ред в стандартния вход е записана стойността на n . Следва ред във входа, където са записани елементите на дадената редица, отделени с интервали.

Изход

Вашата програма трябва да изведе едно цяло число, равно на стойността на индекса на елемента на баланс. Ако има повече от един такъв елемент, трябва да се изведе най-малкият индекс. Ако такъв елемент не съществува, трябва да се изведе числото нула.

Ограничения

- $2 < n < 1\,000\,000$
- Числата от дадената редица имат стойности между -1000 и 1000 .

Пример

Вход	Изход	Обяснение
6 1 5 9 1 2 3	3	Сумата на елементите с индекси 1 и 2 е 6. Същата сума имат елементите с индекси 4, 5 и 6.
5 0 0 0 0 0	2	За елемент с индекс 2, 3 или 4, сумите на елементите преди него и след него, са равни.
4 1 2 3 4	0	За елемент с индекс 2 или 3, сумите на елементите преди него и след него, не са равни.