

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 29 март 2014 г.

Група D, 6 клас

Задача D1. БАЛАНСИРАН МАСИВ

Автор: Пламенка Христова

Балансиран масив се нарича целочислен масив, в който съществува елемент, такъв, че сумата на елементите от началото до този елемент включително е равна на сумата от елементите вдясно от този елемент до края на масива. Напишете програма **barray**, която определя дали даден масив от цели положителни числа е балансиран.

Вход: От първия ред на стандартния вход се въвежда едно естествено число N – броят на елементите на масива. От следващия ред се въвеждат елементите на масива, разделени един от друг с по един интервал.

Изход: На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно естествено число - номера на елемента, за който е изпълнено балансирането. Ако масивът не е балансиран, да се изведе числото минус едно (-1). Номерата на елементите започват от едно.

Ограничения:

$$2 \leq N \leq 100000$$

Елементите на масива са числа ненадвишаващи 10^{11}

Пример

Вход

6
1 5 6 7 9 10

Изход:

4

Обяснение: $1+5+6+7 = 9+10$

Вход

8
23 22 21 13 11 15 35 1

Изход

-1