

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА
Общински кръг
16 декември 2016 г.
Група В, 9-10 клас

ЗАДАЧА В1. СУМА

Автор: Емил Келеведжиев

Дадена е редица от n цели положителни числа a_1, a_2, \dots, a_n .

Разглеждаме сумите на числата от начален отрез на редицата $S_1 = a_1 + a_2 + \dots + a_i$ и от краен отрез $S_2 = a_j + a_{j+1} + a_{j+2} + \dots + a_{n-1} + a_n$. Ще казваме, че двата отреза *не се застъпват*, когато $1 \leq i < j \leq n$. При някои стойности на i и j е възможно тези суми да са равни, т.е. $S_1 = S_2$, при това равенство може да се получава при различни стойности на i и j . Напишете програма **suma**, която намира *незастъпващи се* начален и краен отрез на редицата с равни суми, съдържащи общо възможно най-голям брой числа и извежда този най-голям брой.

Вход

На първия ред е записана стойността на n . На втория ред са записани числата от дадената редица, разделени с по един интервал.

Изход

Програмата трябва да изведе едно цяло число, равно на търсения най-голям брой.

Ако $S_1 \neq S_2$ за всички стойности на i и j , за които $1 \leq i < j \leq n$, програмата трябва да изведе 0.

Ограничения

$2 \leq n \leq 200\,000$;

Числата в дадената редица са цели положителни и всяко от тях не е по-голямо от 10 000.

ПРИМЕР

Вход

9

1 1 2 3 10 9 9 6 1

Изход

6