Liczba zbalansowanych przedziałów

ID: 1zp ▪ Limit czasu: 2 s ▪ Pamięć: 256 MiB

Dana jest tablica złożona z n zer i jedynek. Policz, ile par indeksów (l, r) spełnia $1 \leq l \leq r \leq n$ i wyznacza przedział zawierający tyle samo zer co jedynek. Każdą parę końców licz osobno, nawet jeśli elementy w dwóch przedziałach tworzą taki sam ciąg.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita n, oznaczająca długość tablicy. W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, \ldots, a_n$, opisujących kolejne elementy tablicy.

Wyjście

Wypisz jedną liczbę całkowitą równą liczbie zbalansowanych przedziałów.

Ograniczenia

$1 \leq n \leq 200\,000$, $a_i \in \{0, 1\}$.

Przykład

Wejście

```
6
1 0 0 1 0 1
```

Wyjście

```
7
```

Wyjaśnienie przykładu

Zbalansowane są przedziały $[1, 2]$, $[1, 4]$, $[1, 6]$, $[3, 4]$, $[3, 6]$, $[4, 5]$ i $[5, 6]$.

Ocenianie

Podzadanie	Dodatkowe ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 2\,000$	30
2	Brak dodatkowych ograniczeń	70