

# Zadanie: SAM

## Samochody



IV obóz naukowy, grupa początkująca, dzień 1. Dostępna pamięć: 32 MB.

26.09.2011

Przemek obserwuje ruch samochodów na drodze. Droga jest dwukierunkowa i łączy wschodnią część miasta z zachodnią. Ponieważ Przemek stoi na wzgórzu, to widzi dokładane położenie wszystkich samochodów.

Zastanawia się teraz, ile par samochodów minie się między sobą. Dwa samochody miną się, jeśli jadą w przeciwnych kierunkach, gdy pierwszy z nich (patrzac od lewej) jedzie na wschód, a drugi na zachód. Zakładamy, że samochody nie zawracają, nie wyprzedzają oraz wszystkie jadą prosto przed siebie.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ), oznaczająca liczbę wszystkich samochodów, które widzi Przemek.

W drugim wierszu wejścia znajduje się  $n$  liczb całkowitych  $s_1, s_2, \dots, s_n$  ( $0 \leq s_i \leq 1$ ), oznaczających kolejne samochody, podawane w kolejności od najbardziej położonych na zachód (samochód  $s_i$  jest położony bardziej na zachód niż samochód  $s_{i+1}$ ). Liczba  $s_i$ , oznacza kierunek jazdy  $i$ -tego samochodu: 0 – samochód jedzie na wschód, 1 – samochód jedzie na zachód.

W testach wartych co najmniej 30% punktów zachodzi dodatkowy warunek  $n \leq 10^3$ .

### Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą liczbie par samochodów, które będą się mijaly.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5
0 1 0 1 1
```

poprawnym wynikiem jest:

```
5
```

**Wyjaśnienie:** Pary mijających się samochodów: (1, 2), (1, 4), (1, 5), (3, 4), (3, 5).