

## Problema 02: Odd-Even Subarrays

Você recebe um array  $A$  de  $N$  valores inteiros positivos. Um subarray deste array é denominado subarray Odd-Even se o número de inteiros ímpares neste subarray for igual ao número de inteiros pares neste subarray.

Encontre o número de subarrays Odd-Even para o array fornecido.

### Formato de entrada:

A entrada consiste em duas linhas.

A primeira linha denota o tamanho  $N$  do array.

A segunda linha contém  $N$  inteiros positivos separados por espaço denotando os elementos da matriz  $A$ .

### Formato de saída:

Imprime um único inteiro, denotando o número de subarrays Odd-Even para o array fornecido.

### Restrições:

$$1 \leq N \leq 2 \times 10^5$$

$$1 \leq A[i] \leq 10^9$$

### Exemplo de entrada:

```
4
1 2 1 2
```

### Exemplo de saída:

```
4
```

### Explicação:

Seja  $A[i..j]$  denota o subarray de  $A$  começando no índice  $i$  e terminando no índice  $j$ .

Os quatro subarrays em que o número de inteiros ímpares são iguais ao número de inteiros pares são:

$A[1..2] = A[1, 2]$  contém um inteiro ímpar e um inteiro par;

$A[2..3] = A[2, 1]$  contém um inteiro ímpar e um inteiro par;

$A[3..4] = A[1, 2]$  contém um inteiro ímpar e um inteiro par;

$A[1..4] = A[1, 2, 1, 2]$  contém dois inteiros ímpares e dois pares inteiros.