

Código

Nome do arquivo: `codigo.c`, `codigo.cpp`, `codigo.pas`, `codigo.java`, `codigo.js` ou `codigo.py`

Gabriel inventou um código para representar números naturais, usando uma sequência de zeros e uns. Funciona assim, o número natural é representado pela quantidade de vezes que o padrão “100” aparece na sequência. Por exemplo, na sequência 11101001010011110, o padrão aparece duas vezes; e na sequência 1110101011110111010101 ele não aparece nenhuma vez. Você deve ajudar Gabriel e implementar um programa que, dada a sequência de zeros e uns, calcule quantas vezes o padrão “100” aparece nela.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N , o tamanho da sequência. A segunda linha contém a sequência de N zeros e uns, separados por espaço em branco.

Saída

Seu programa deve imprimir um inteiro, quantas vezes o padrão “100” aparece na sequência.

Restrições

- $3 \leq N \leq 10^4$

Exemplos

Entrada 17 1 1 1 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 1 1 1 0	Saída 2
Entrada 8 1 1 1 1 0 1 1 1	Saída 0
Entrada 3 1 0 0	Saída 1
Entrada 3 0 1 0	Saída 0