

# Zadanie: SLO

## Uporządkowane słowo



Konkurs Podstawy algorytmiki, runda finałowa. Dostępna pamięć: 64 MB.

24.06.2017

*Uporządkowanym słowem* nazywamy takie słowo, w którym najpierw występują literki **a**, a następnie literki **b** (jeden z tych fragmentów może być pusty). Uporządkowanymi słowami są: **aaa**, **bbb** oraz **aabbb**, zaś nie są: **aaba**, **baa** oraz **aabbaab**.

Dane jest  $n$ -literowe słowo  $s$ , złożone wyłącznie z liter **a** i **b**. Twoim zadaniem jest, dla podanego słowa  $s$ , znaleźć minimalną liczbę liter, które należy wykreślić, aby otrzymać uporządkowane słowo.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ), oznaczająca długość słowa. W drugim wierszu znajduje się  $n$ -literowe słowo  $s$ , złożone wyłącznie z liter **a** i **b**.

### Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą – minimalną liczbę liter, które trzeba wykreślić ze słowa  $s$ , aby otrzymać uporządkowane słowo.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

7

aabbaab

poprawnym wynikiem jest:

2