

# Zadanie: LID

## Liderzy [B]



POTYCZKI ALGORYTMICZNE

Potyczki Algoritmiczne 2024, runda pierwsza. Limity: 1024 MB, 3 s.

11.03.2024

Według słownika PWN „lider” to między innymi „przywódca partii politycznej, związku zawodowego lub innych organizacji społecznych”. Natomiast w algorytmice liderem ciągu elementów nazywamy element, którego liczba wystąpień jest ściśle większa od połowy długości ciągu. Dla przykładu, liderem ciągu  $[7, 2, 5, 7, 7]$  jest liczba 7, zaś ciąg  $[2, 3, 2, 3]$  nie posiada lidera w ogóle.

W tym zadaniu skupimy się na tym drugim znaczeniu słowa „lider”. Mając dany ciąg liczb, Twoim zadaniem jest podzielić go na minimalną liczbę ciągów (niekoniecznie spójnych), z których każdy posiada lidera, i wypisać tę minimalną liczbę. Można wykazać, że taki podział jest zawsze możliwy.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 500\,000$ ), oznaczająca długość ciągu.

W drugim wierszu wejścia znajduje się ciąg  $n$  liczb całkowitych  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq n$ ).

## Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, oznaczająca minimalną możliwą liczbę ciągów, na które można podzielić wejściowy ciąg tak, aby każdy wynikowy ciąg posiadał lidera.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

5  
1 2 3 1 2

poprawnym wynikiem jest:

2

**Wyjaśnienie przykładu:** Wejściowy ciąg można podzielić na przykład na ciągi  $[1, 3, 1]$  i  $[2, 2]$ . W ten sposób oba wynikowe ciągi będą posiadały lidera (odpowiednio liczby 1 i 2).