

# Koraliki

Konkurs, etap 1, dzień 1. Dostępna pamięć: 64 MB.

01.01.1970

Mamy  $n$  koralików ustawionych w pewnej kolejności, wśród których każdy ma określony kolor. Teraz należy powiedzieć w jakiej minimalnej odległości są dwa paciorki tego samego koloru, gdzie odległość między dwoma koralikami jest rozumiana jako liczba paciorków, które znajdują się między nimi. Można bezpiecznie założyć, że zawsze istnieją przynajmniej dwa koraliki tego samego koloru.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba naturalna  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ), określająca liczbę koralików. W drugim wierszu standardowego wejścia znajduje się  $n$  liczb  $c_i$  ( $1 \leq c_i \leq 10^9$ ) określających kolory kolejnych koralików.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita określająca minimalną odległość między koralikami tego samego koloru.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 5 1 2 3 4 1  <b>Wyjście:</b> 3	<b>Wejście:</b> 5 1 1 2 3 2  <b>Wyjście:</b> 0	<b>Wejście:</b> 5 1 3 2 3 2  <b>Wyjście:</b> 1
---	---	---