

Zadanie: LID

Lider prefiksowy



XIV obóz informatyczny, grupa początkująca, dzień 1. Dostępna pamięć: 32 MB.

16.01.2017

Liderem nazywamy element, który występuje więcej niż $\frac{k}{2}$ razy, gdzie k jest liczbą rozpatrywanych elementów. *Liderem prefiksowym* nazywamy element, który jest liderem w więcej niż $\frac{n}{2}$ prefiksach rozpatrywanego ciągu, gdzie prefiks to każde i pierwszych elementów ciągu ($1 \leq i \leq n$).

Twoim zadaniem jest znaleźć dla zadanego ciągu wartość lidera prefiksowego.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 500\,000$), oznaczającą liczbę elementów ciągu. Drugi wiersz wejścia zawiera n liczb całkowitych a_0, a_1, \dots, a_{n-1} ($-10^9 \leq a_i \leq 10^9$), gdzie a_i oznacza i -ty element ciągu.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą wartości lidera prefiksowego lub jedno słowo NIE, jeżeli lider prefiksowy nie istnieje.

Przykład

Dla danych wejściowych:

9
3 4 5 3 3 1 3 3 3

poprawnym wynikiem jest:

3