

Zadanie: BEL

Bierki elektryczne



XI obóz informatyczny, grupa olimpijska, dzień 2. Dostępna pamięć: 64 MB.

22.09.2015

Bierki elektryczne to zaiste elektryzujący sport, który przyciąga na mecze całą rzeszę kibiców. Puchar Świata w bierkach rządzi się swoimi zasadami: aby zdobyć główną nagrodę, zawodnik musi wygrać ponad połowę rozgrywek, które toczony są w ciągu roku.

Komitet główny Pucharu Świata napotkał problem, bo być może nie będzie można wyłonić zwycięzcy całej serii meczów. Pomysł jest taki, aby część meczów wyłączyć z rywalizacji pucharowej, a uznawać tylko niektóre z nich. Dokładniej, sędziowie chcą wybrać najdłuższy spójny fragment spośród ciągu meczów, tak aby na jego podstawie dało się jednoznacznie ustalić zwycięzcę.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N ($1 \leq N \leq 10^6$) oznaczająca liczbę meczów rozegranych w Pucharze. W drugiej i ostatniej linii wejścia znajduje się N liczb całkowitych z_i ($1 \leq z_i \leq 10^9$), oznaczających numer zawodnika, który wygrał i -ty mecz.

Wyjście

W pierwszym i ostatnim wierszu wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, oznaczająca maksymalną długość spójnego przedziału meczów, na podstawie którego Puchar Świata może wygrać jakiś zawodnik.

Przykład

Dla danych wejściowych:

7
2 4 3 4 4 2 3

poprawnym wynikiem jest:

5

Wyjaśnienie do przykładu: Sędziowie mogą wybrać przedział meczów o długości 5 na dwa sposoby: mecze od drugiego do szóstego włącznie, albo od pierwszego do piątego. W ten sposób wybrane mecze pozwolą ustalić zwycięzcę Pucharu Świata, którym zostanie zawodnik z numerem 4.