Zadanie: BAJ Bajtocka flaga



XIII obóz informatyczny, grupa zaawansowana, dzień 3. Dostępna pamięć: 64 MB.

28.09.2016

Obecnie bajtocka flaga składa się z n różnokolorowych, poziomych pasów. Wiemy, że żadne dwa sąsiednie pasy nie są tego samego koloru.

Bajtocja zdecydowała się do zmiany flagi. Król chciałby, aby flaga składała się z n naprzemiennych pasów o dokładnie 2 kolorach. Raz kolor A, następnie B, A, B, itd. Wybór kolorów nie jest istotny dla króla. Istotne natomiast jest to, aby przemalowanie flagi było możliwie proste.

Przemalowanie jest tym prostrze, im mniej pasów należy przemalować.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($2 \le n \le 500\,000$), oznaczającą liczbę pasów flagi. Kolejny wiersz wejścia zawiera n liczb całkowitych k_1, k_2, \ldots, k_n ($1 \le k_i \le n$), gdzie k_i oznacza kolor i-tego pasa flagi.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą minimalnej liczbie pasów, które należy przemalować, aby flaga składała się tylko z dwóch kolorów i żadne dwa sąsiednie pasy nie były tego samego koloru.

Przykład

Dla danych wejściowych: poprawnym wynikiem jest: 6 3 1 2 3 1 4 2

Wyjaśnienie do przykładu: Nowa flaga będzie składała się z kolorów: 1, 2, 1, 2, 1, 2.

1/1