

Pociąg NWD

Mały ONTAK 2026 – dzień 2
28 czerwca 2026

Kod zadania: poc
Limit czasu: 1 s
Limit pamięci: 256 MiB



Bajtocja zawiera tylko jedną linię kolejową, przy której znajduje się n stacji, ponumerowanych kolejnymi liczbami całkowitymi od 1 do n . Mieszkańcy Bajtocji są wielkimi fanami gry w bajtonogę. Przy i -tej stacji mieszkają kibice, którzy kibicują drużynie nr a_i .

Twoim zadaniem jest wybranie podzbioru stacji, na których pociąg będzie się zatrzymywał. Pociąg będzie wtedy jechał wzdłuż linii zgodnie z rosnącymi numerami tych stacji i nie będzie zawracał. Pasażerowie pociągu powinni czuć się bezpiecznie, więc nie możesz dopuścić do tego, aby kibice się pobili. Dwóch kibiców się nie lubi wtedy i tylko wtedy, gdy największy wspólny dzielnik numerów drużyn, którym kibicują, jest równy jeden. Oczywiście kibice, którzy się nie lubią, zawsze się pobiją.

W pociągu będzie bezpiecznie, jeśli przy żadnych dwóch sąsiednich stacjach (na których zatrzymuje się pociąg) nie będą mieszkali kibice, którzy się pobiją. Jest to odpowiednio duża odległość, żeby tacy kibice nie spotkali się w pociągu.

Znajdź taką trasę, żeby pociąg zatrzymywał się na jak największej liczbie stacji.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba n ($1 \leq n \leq 500\,000$), oznaczająca liczbę stacji wzdłuż torów kolejowych.

W kolejnym wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 1\,000\,000$), oznaczających numery drużyn, którym kibicują ludzie mieszkający przy kolejnych stacjach.

Wyjście

Na wyjście należy wypisać jedną liczbę całkowitą – maksymalną liczbę stacji na trasie pociągu.

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów. Rozwiązanie podzadania zdobywa przypisaną mu liczbę punktów.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$n \leq 2500$	30
Brak dodatkowych ograniczeń	70

Przykłady

Wejście dla testu poc0a:

```
11
2 11 6 15 9 25 32 15 12 8 2
```

Wyjście dla testu poc0a:

```
8
```

Wyjaśnienie do przykładu: Pociąg może się zatrzymywać na stacjach o numerach drużyn: 2, 6, 15, 25, 15, 12, 8, 2.

