

Adaś i Gąsienice

Zdalne Warsztaty Olimpijskie dla Juniorów, sparing
6 marca 2022

Kod zadania: **aig**
Limit czasu: **1 s (C++) / 60s (Python)**
Limit pamięci: **512 MB**



Adaś hoduje gąsienice. W jego kolekcji jest N gąsienic, numerowanych od 1 do N , z których każda ma pewną liczbę segmentów, będącą liczbą całkowitą dodatnią – gąsienica numer i ma a_i segmentów. Adaś ciągle się doksztalca i właśnie wyczytał w podręczniku do hodowli gąsienic, że dwie gąsienice mające liczby segmentów odpowiednio x i y lubią się tym bardziej, im więcej wynosi największy wspólny dzielnik x i y .

Znajdź wśród gąsienic Adasia dwie, które lubią się najbardziej. Wypisz ich numery oraz największy wspólny dzielnik ich liczb segmentów.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą N ($2 \leq N \leq 500\,000$), która oznacza ilość gąsienic. W kolejnej linii podane jest N liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 1\,000\,000$), które oznaczają liczby segmentów kolejnych gąsienic.

Wyjście

Twój program powinien wypisać w pierwszej linii wyjścia jedną liczbę w , która oznacza największy możliwy wspólny dzielnik. W następnej linii powinny się znajdować dwie liczby i oraz j , które oznaczają numery gąsienic. W przypadku, gdy istnieje wiele możliwości wyniku, powinien zostać wypisany ten o najmniejszym i . Jeśli nadal istnieje wiele możliwości, należy wypisać wynik o najmniejszym j .

Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$n \leq 2000$	30

Przykłady

Wejście dla testu aig0a:

```
4
5 4 6 1
```

Wyjście dla testu aig0a:

```
2
2 3
```

Wejście dla testu aig0b:

```
5
9 15 12 25 30
```

Wyjście dla testu aig0b:

```
15
2 5
```

Autorem zadania jest Jakub Bachurski.

