

Zadanie: TOP

Topowy Transport [C]

Bajtosia była w czasie ostatnich wakacji w Ośmiobitocji. To cudowny kraj pełen gór. W Ośmiobitocji znajduje się n szczytów górskich stojących w jednej linii, w równych odległościach od siebie. Ośmiobitocjanie (bo tak nazywamy mieszkańców tego kraju) panicznie boją się powodzi. Dlatego już w VIII wieku postanowili osiedlać się wyłącznie na szczytach gór. Dzięki prężnemu rozwojowi osadnictwa w Ośmiobitocji, dziś na każdym z n szczytów znajduje się miasto. Niestety, z pokolenia na pokolenie obywatele zaczęli coraz częściej narzekać na długi czas przejazdu i pagórkowatość dróg między miastami.

I wtedy zjawił się on, genialny inżynier i wizjoner Bajtocy. Dzięki jego geniuszowi w Ośmiobitocji powstało pierwsze na świecie urządzenie do teleportacji. Składa się ono z dwóch stacji, pomiędzy którymi można się przemieszczać w niewiarygodnie krótkim czasie (według niezależnych pomiarów poniżej $1 \mu s$) bez względu na odległość między nimi. Bajtocy chce zaprezentować Ośmiobitocjanom swój wynalazek. Jak powszechnie wiadomo, ludzie kochają duże liczby. Dlatego wynalazca chciałby, aby prędkość teleportacji była jak największa. Wiedząc, że czas podróży jest stały, chciałby on wybrać dwa najbardziej odległe miasta, w których umieści stacje swojego wynalazku. Jest jednak pewien problem: obie stacje muszą zostać wybudowane w miejscach o równej wartości promieniowania tła. Dlatego Bajtocy zwrócił się o pomoc do Ciebie. Twoim zadaniem jest znaleźć dwa najbardziej odległe od siebie miasta, w których poziom promieniowania tła jest równy.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 10^6$) oznaczająca liczbę miast w Ośmiobitocji. Drugi i ostatni wiersz zawiera n liczb całkowitych a_i ($0 \leq a_i \leq 10^6$). i -ta liczba oznacza poziom promieniowania tła w i -tym mieście.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinny znaleźć się dwie liczby całkowite a i b ($1 \leq a < b \leq n$) oznaczające numery dwóch najbardziej oddalonych od siebie miast, w których poziom promieniowania tła jest równy. Jeżeli jest wiele różnych odpowiedzi, podaj tę, w której poziom promieniowania tła w wybranych miastach jest minimalny. Jeżeli nie istnieją dwa miasta o równej wartości promieniowania tła, na wyjściu powinna znaleźć się tylko jedna liczba -1 .

Przykład

Dla danych wejściowych:

7
10 2 15 12 2 15 10

Poprawną odpowiedzią jest:

1 7

Dla danych wejściowych:

3
1 7 5

Poprawną odpowiedzią jest:

-1

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów.

Podzadanie	Warunki	Liczba punktów	Limit czasu
1	$n \leq 1000$	40	2 s
2	brak dodatkowych ograniczeń	60	2 s