

AP10

Cho số nguyên dương n và dãy số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$. Khoảng cách giữa hai phần tử trong một mảng là số phần tử nằm giữa hai phần tử cộng một.

Yêu cầu: Tìm khoảng cách nhỏ nhất giữa hai phần tử bằng nhau của mảng a .

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số n là độ dài của mảng a ($1 \leq n \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^6$)

Kết quả

- In ra một số là khoảng cách nhỏ nhất giữa hai phần tử bằng nhau của a , nếu không tồn tại in ra -1 .

Sample Input

Input	Output
6 7 1 3 4 1 7	3