

# Problem F

## Distance

Time Limit: 1 Second

N 개의 정수가 있다. 이 정수들 중에서 차이가 가장 적은 값이 무엇인지를 구하는 프로그램을 작성하라.

예를 들어, 6 개의 정수 68, 24, 1, 8, 21, 33 이 주어질 때, 모든 두 정수 사이에서 21 과 24 의 차이가 3 으로 가장 적다.

### 입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력 파일의 첫째 줄에는 정수의 수 N 이 주어진다. 두 번째 줄에는 N 개의 정수가 하나의 공백을 사이에 두고 주어진다. 단,  $2 \leq N \leq 1,000,000$  이고, 정수의 범위는 0 과 100,000,000 사이의 값이다.

### 출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 첫째 줄에 차이가 가장 적은 두 정수 차이값을 출력한다.

다음은 세 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)	출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)
6 1 21 33 8 68 24	3
입력 예제 2 (Sample Input 2)	출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)
10 11 22 33 44 99 88 77 66 55 44	0
입력 예제 3 (Sample Input 3)	출력 예제 3 (Output for the Sample Input 3)
8 999 111 888 222 777 333 666 444	111