

HOCO

Cho dãy số nguyên dương gồm n phần tử s_1, s_2, \dots, s_n .

Yêu cầu: Bạn hãy dãy số thành hai tập A và B thỏa mãn:

- Mỗi phần tử thuộc duy nhất một trong hai tập A và B ,
- Tập A và tập B chứa ít nhất một phần tử,
- $|\max(A) - \min(B)|$ đạt giá trị nhỏ nhất (trong đó $\max(A)$ là giá trị lớn nhất trong tập A và $\min(B)$ là giá trị nhỏ nhất trong tập B).

Input:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ($n \leq 50$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương s_1, s_2, \dots, s_n ($1 \leq s_i \leq 1000$).

Output: In ra giá trị của $|\max(A) - \min(B)|$.

Ví dụ:

HOCO.INP	HOCO.OUT
3 100 150 200	50