

题目 3：最小差值

问题描述

给定 n 个数，请找出其中相差（差的绝对值）最小的两个数，输出它们的差值的绝对值。

输入格式

输入第一行包含一个整数 n 。

第二行包含 n 个正整数，相邻整数之间使用一个空格分隔。

输出格式

输出一个整数，表示最小差值。

样例 1 输入

5

1 5 4 8 20

样例 1 输出

1

样例说明

相差最小的两个数是 5 和 4，它们之间的差值是 1。

样例 2 输入

5

9 3 6 1 3

样例 2 输出

0

样例说明

有两个相同的数 3，它们之间的差值是 0。

数据规模和约定

对于所有评测用例， $2 \leq n \leq 1000$ ，每个给定的整数都是不超过 10000 的正整数。