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，表示答案。

样例输入

5

1 5 4 8 20

样例输出

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。

样例输入

5

9 3 6 1 3

样例输出

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 ≤ n ≤ 1000，每个给定的整数都是不超过10000的正整数。