**问题描述**

|  |  |
| --- | --- |
| 试题编号： | 201712-1 |
| 试题名称： | 最小差值 |
| 时间限制： | 1.0s |
| 内存限制： | 256.0MB |
| 问题描述： | **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。 |
| 代码程序 | **#include <stdio.h>**  **#include <algorithm>**  **#include<vector>**  **using namespace std;**  **int main()**  **{**  **int N;**  **scanf("%d", &N);**  **vector<int> vt;**  **int temp;**  **for(int i = 0; i< N;i++)**  **{**  **scanf("%d", &temp);**  **vt.push\_back(temp);**  **}**  **sort(vt.begin(), vt.end());**  **vector<int> ans;**  **for(int i = 1; i < vt.size();i++)**  **{**  **ans.push\_back(abs(vt[i] - vt[i-1]));**  **}**  **sort(ans.begin(), ans.end());**  **printf("%d\n", ans[0]);**  **return 0;**  **}** |