

算法实现题 4-13 数列极差问题（习题 4-26）

★问题描述：

在黑板上写了 N 个正数组成的一个数列，进行如下操作：每一次擦去其中 2 个数设为 a 和 b ，然后在数列中加入一个数 $a*b+1$ ，如此下去直至黑板上只剩下一个数。在所有按这种操作方式最后得到的数中，最大的数记为 \max ，最小的数记为 \min ，则该数列的极差 M 定义为 $M = \max - \min$ 。

★编程任务：

对于给定的数列，编程计算出其极差 M 。

★数据输入：

由文件 `input.txt` 给出输入的数列，第一行是数列的长度 N （不超过 2000），第二行起是数列中的 N 个数，相邻 2 个数由空格分隔。文件名由键盘输入。

★结果输出：

将编程计算出的数列极差 M 写入文件 `output.txt`。结果应分两行输出，第一行是数 M 的位数，第二行是数 M 。

输入文件示例

`input.txt`

3

1 1 1

输出文件示例

`output.txt`

1

0