**《程序设计基础》**

**实验报告**

**实 验 名 称**  数组练习

**实 验 日 期** 2022.10.21

**姓 名 吉宁岳**

**学 号 2022111899**

**班 级 计算机科学与技术**

**指 导 教 师 王英林**

|  |
| --- |
| **【实验环境】** |
| **IDE: Microsoft Visual Studio Code September 2022 (version 1.71.2)**  **编译器：MingW-W64-builds 10.0.0 & GCC 12.1.0**  **操作系统：Windows 11 家庭中文版22H2 22623.870 Beta Preview（64-bit）** |
| **【实验目的】** |
| **寻找整数矩阵元素的最大值** |
| **【实验项目名称】** |
| **有一个3×4的整数矩阵，使用二维整数数组表示，示例如下：int a[3][4]={{30,25,23,56},{12,2,6,46},{-12,-34,16,28}};要求编程序输出其中值最大的那个元素的值，以及其所在的行号和列号。** |
| **【问题分析与算法设计】** |
| **先把a[0][0]的值赋给变量max，然后通过两层循环、一次遍历整个数组的元素，让每个被访问到元素与max进行比较，如果其值大于max，则将该值保存在max中，并记录下该元素的行和列的值，重复这个过程，直到最后一个元素为止。** |
| **【测试数据与结果】** |
|  |
| **【实验小结】** |
| **通过两层遍历循环即可实现** |