**作业4 数组**

**(2017)**

1. **实验目的**
2. 熟练掌握数组的定义和初始化
3. 熟练掌握使用数组元素的引用
4. 掌握排序算法
5. **上机前准备工作**
6. 编程作业题请上机前完成程序的编写。
7. 完成作业题的程序分析，给出分析结果。
8. **文件夹、工程与文件命名方法**
   1. 文件夹名：

学生名+学生号

* 1. 工程名

EX05+’\_‘+题号

* 1. 文件名

EX05+’\_‘+题号 +’.’+’cpp’

1. **内容及步骤**

**作业题1.**  编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.

请编程：有一个已经排好序的数组。现输入一个数，要求按原来的规律将它插入数组中。

**作业题2.** 编辑、注释、运行、调试自己编写的程序**.**

请编程：编写一个程序，（1）使用strcat函数将两个字符串连起来。（2）不使用strcat函数将两个字符串连起来。要求用键盘输入字符串，并显示结果。

**作业题3.** 编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.

请编程： 程序定义了n×n的二维数组，自动赋值，使数组左下半三角元素中的值乘以n，

并在屏幕显示。

例如：

5 1 1 1 1

5 5 1 1 1

5 5 5 5 1

5 5 5 5 5

**作业题4.**  编辑、注释、运行、调试自己编写的程序.

请编程：将m行n列的二维数组中的数据，按列的顺学依次放到一维数组中。

**作业题5.**  编辑、注释、运行、调试自己编写的程序. **.(书面作业)**

请编程：打印"魔方阵"，所谓魔方阵是指这样的方阵，它的每一行，每一列和对角线之和均相等。试画流程图。

例如，三阶魔方阵为：

8 1 6

3 5 7

4 9 2