**《程序设计基础》实验报告（第 6 次实验）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学号** | **2019216072** | **姓名** | **戴宇豪** | **班级** | **计科19-5班** | **日期** | **11.15** |
| **实验名称： 指针程序设计** | | | | | | | |
| **实验目的：**  1．掌握数组和指针的定义、引用，理解指针与访问数组；  2．掌握指针与数组的访问关系；  3．通过指针构造算法。 | | | | | | | |
| **实验内容：**  编写程序，实现以下功能   1. 利用指针找出10个数中的最大数及其位置。 2. 利用指针将10个数排序。 3. 利用指针将10个学生的姓名（英文）按升序排序。 4. 利用指针实现2个字符串的连接。 5. 利用指针数组计算2个3行4列矩阵的和。 6. 利用指针实现4阶方阵的转置，并数学表示方式输出结果。 7. 利用指针实现由键盘任意输入一串字符，再输入一个字符，在此串字符中查找是否有此字符，如果有从此串字符中删除此字符。如：原串为abcdef，删除字符为c，新串为abdef。 8. 利用指针将16进制字符串（有效十六进制不超过4位）转换为二进制字字符串输出。 9. 利用指向指针的指针或指针数组，计算二维数组所有元素的平均数。   10. 利用访问数组的指针，实现求一个3行4列浮点型数组每行的均值和方差，存放到数组s[3][2]中，s的0列存放每行的均值，是的1列存放每行的方差。 | | | | | | | |
| **实验分析：**  1．掌握指针访问各类数据的基本应用。  2．掌握通过指针构造算法。  3．注意利用字符数组处理字符的方法。  4．总结常见的算法。 | | | | | | | |
| **实验结果（结果截屏）** | | | | | | | |
| **第1题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第2题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第3题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第4题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第5题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第6题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第7题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第8题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第9题结果** | | IMG_256 | | | | | |
| **第10题结果** | | IMG_256 | | | | | |