**《C语言程序设计》实验报告（第 6 次实验）**

**请仔细阅读表格后说明文档**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | | **邓宇航** | | | | 学 号 | | | | **2023216485** | | | |
| 专业班级 | | **物流管理3班** | | | | 日 期 | | | | **2024年4 月 18日** | | | |
| 电子邮箱 | | **2458153586@qq.com** | | | | | | | | | | | |
| 实验名称： 实验六 数组程序设计（一） | | | | | | | | | | | | | |
| 实验目的：  1．掌握数组的定义、引用，以及数组的输入和输出方法；  2．掌握字符数组，以及字符函数的使用；  3．通过编程掌握数组的遍历；  4．掌握数组的常用算法。 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验内容： 详见《实验六 数组程序设计（一）》 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验分析：  1. 注意数组下标的起始值和终止值：  在C语言中，数组的下标从0开始。在使用数组时，一定要注意数组下标的边界，避免数组越界访问导致程序崩溃或错误的结果。例如，如果一个数组的长度为10，那么有效的下标范围应该是0到9。  2. 合理利用数组下标和循环变量的关系，以遍历数组中的元素：  通过循环结构（如for循环或while循环），可以方便地遍历数组中的所有元素。利用循环变量与数组下标的关系，可以简洁高效地访问数组中的元素。例如，在使用for循环遍历数组时，循环变量可以作为数组的下标，方便地访问和处理数组中的元素。  3. 注意利用字符数组处理字符的方法：  在C语言中，字符数组可以用来存储字符串。在处理字符串时，可以使用字符数组与相关的字符串处理函数（如strcpy、strcat、strcmp等）来进行字符串的操作。注意在使用字符数组时，要考虑字符串的结束符'\0'，并确保数组有足够的空间存储字符串。  4. 总结常见的算法：  在C语言中，常见的算法包括排序算法、查找算法、递归算法等。比如常见的快速排序、二分查找、递归求阶乘等算法。掌握这些算法能够帮助我们解决各种实际问题，提高程序的效率和性能。  通过对数组下标的操作、循环遍历、字符数组处理、常见算法的学习和掌握，可以提高对C语言程序的理解和应用能力，提升编程水平。 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验结果（结果截屏，只需要运行结果窗口） | | | | | | | | | | | | | |
| 第1题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 210011** | | | | | | | | | | | | |
| 第2题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 211210** | | | | | | | | | | | | |
| 第3题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 212503** | | | | | | | | | | | | |
| 第4题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 213139** | | | | | | | | | | | | |
| 第5题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 223820** | | | | | | | | | | | | |
| 第6题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 224308** | | | | | | | | | | | | |
| 第7题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 224725** | | | | | | | | | | | | |
| 第8题结果 | **屏幕截图 2024-04-15 225111** | | | | | | | | | | | | |
| 第9题结果 | **屏幕截图 2024-04-18 122409** | | | | | | | | | | | | |
| 第10题结果 | **屏幕截图 2024-04-18 123642** | | | | | | | | | | | | |
| **以下单元格请勿删、增、修改！** | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | |

**由于程序自动判定，请仔细阅读以下说明！**

说明：

⒈请勿修改表格结构，即不得增加或删除任何行、列及单元格。每个单元格尺寸可以改变。请正确填写电子邮箱地址，电子邮箱请勿使用超链接方式（一般超链接含有蓝色下划线），否则无法接受到反馈邮件。

⒉实验报告命名为”学号实验序号.docx”，如202221623501.docx。2022216235为学号，01两位实验序号（即第1次实验），请勿在学号和序号之间添加任何字符。注意，不按规则命名，系统无法采集，实验报告得分为0！

⒊表格必须保存为.docx格式。

⒋不符合以上任意一条规则将影响数据采集，实验报告得分为0。