**《C语言程序设计》实验报告（第 8 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 5月10 日** | | | |
| 电子邮箱 | | **2458153586@qq.com** | | | | | | | | | | | |
| 实验名称： 指针程序设计 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验目的：  1．掌握指针的基本概念，学习指针变量的定义和使用方法。  2．掌握指针遍历访问数组的应用。  3．学习利用指针处理字符数组。 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验内容： 详见《实验八 指针程序设计》 | | | | | | | | | | | | | |
| 实验分析：  1. 指针使用的基本三部曲、等价关系及+1的性质：  - 基本三部曲：  1. 定义指针变量：首先需要定义一个指针变量，它用于存储内存地址。例如：`int \*p;`  2. 为指针赋值：将变量的地址赋给指针变量。例如：`int a; p = &a;`  3. 使用指针访问目标变量：通过指针变量访问它所指向的变量。例如：`\*p = 10;`（此时a的值也会变为10）  - 等价关系：  1. `\*p`：表示取指针p指向地址的内容（即\*p为p指向的变量）  2. `&a`：表示取变量a的地址  3. `p`：表示指针p本身的值（即p为地址）  - +1的性质：  当指针变量+1时，其值增加的量取决于指针指向的数据类型。例如，对于一个int类型的指针，+1操作将使指针增加4（假设int类型占4个字节）。  2. 通过指针遍历访问数组元素的各种方法：  - 使用普通指针：  int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  int \*p = arr;  for (int i = 0; i < 5; i++) {  printf("%d ", \*(p + i));  }  - 使用数组名作为指针：  int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  for (int i = 0; i < 5; i++) {  printf("%d ", \*(arr + i));  }  - 使用指针的递增操作：  int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  int \*p = arr;  for (int i = 0; i < 5; i++) {  printf("%d ", \*p++);  }  - 使用数组下标：  int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  for (int i = 0; i < 5; i++) {  printf("%d ", arr[i]);  }  - 使用指针和数组下标：  int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  int \*p = arr;  for (int i = 0; i < 5; i++) {  printf("%d ", p[i]);  }  以上各种方法都可以用来通过指针遍历访问数组元素，选择哪一种方法取决于具体的需求和喜好。 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 2024-05-10 175625** | | | | | | | | | | | | |
| 第2题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 180223** | | | | | | | | | | | | |
| 第3题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 181647** | | | | | | | | | | | | |
| 第4题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 182149** | | | | | | | | | | | | |
| 第5题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 184725** | | | | | | | | | | | | |
| 第6题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 185626** | | | | | | | | | | | | |
| 第7题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 191221** | | | | | | | | | | | | |
| 第8题结果 | **屏幕截图 2024-05-10 191806** | | | | | | | | | | | | |
| 第9题结果 |  | | | | | | | | | | | | |
| 第10题结果 |  | | | | | | | | | | | | |
| **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。