

# 第八天一指针课后作业

**注意：**本次课是面向所有想学和爱学的同学们，所以，希望大家能真真正正的在这里学到技能，这是我们安排的相应课后作业，希望大家认真完成，及时提交到 QQ 群里，QQ 群号：344401117，加群请备注。不然我们不会通过哦，因为这个群也是服务于我们此次直播课的学生。最后，大家有任何的疑问和建议都可以在群里提出来哦，我们虚心倾听。也希望大家帮助我们扩散、宣传，我们希望让更多想学和爱学的同学们听见我们的声音。

## 指针小结：

1. 指针是一个变量，它存储另一个对象的内存地址。
2. 指针的声明由基本类型、星号(\*)和变量名组成。
3. 为指针赋值，赋值运算符右侧必须是一个地址。如果是普通变量，则需要在前面加一个取地址运算符&；如果是另一个指针变量或者是一个数组，不需要加&运算符。
4. 运算符\*用于返回指针指向的内存地址中存储的值。
5. 指针算术运算的含义是指针的移动，将指针执行加上或者减去一个整数值 n 的运算相当于指针向前或向后移动 n 个数据单元。
6. 指针可以执行比较相等的运算，用来判断两个指针是否指向同一个变量。
7. 指向数组的指针，存储的是数组中元素的地址。数组 data 的第(i+1)个元素的地址可表示为&data[i]或(data+i)。

## 课后作业

### 跟我选

1. ( ) 提供了直接操作内存地址的变量。
  - A. 结构
  - B. 指针
  - C. 数组
  - D. 变量
2. 下面声明一个指向整型变量 x 的指针 p 的语句，正确的是 ( )。
  - A. int \*p,x; p = x;
  - B. int \*p,x; p = \*x;
  - C. int \*p,x; p = &x;
  - D. int \*p,x; \*p = &x;

3. 已知:

```
float y,*ptr_val;
```

```
ptr_val = &y;
```

则与\*ptr\_val 等同的是 ( )。

- A. \*y
- B. ptr\_val
- C. y
- D. &y

4. ( ) 运算符用于获取变量的地址。

- A. \*
- B. ?
- C. =
- D. &

5. 已知: int arr[] = {1,2,3,4},\*p = arr;

下列对数组元素的地址值的引用中正确的是 ( )。

- A. ++p
- B. \*p
- C. &arr
- D. &arr[2]

6. 已有定义 int k = 2; int \*ptr1,\*ptr2; 且 ptr1 和 ptr2 均已指向变量 k, 下面不能正确执行的赋值语句是 ( )。

- A. k = \*ptr1 + \*ptr2
- B. ptr2 = k
- C. ptr1 = ptr2
- D. k = \*ptr1 \* (\*ptr2)

7. 若有定义: int a[5]; 则 a 数组中首元素的地址可以表示 ( )。

- A. &a
- B. a+1
- C. k = \*ptr1 + \*ptr2
- D. k = \*ptr1 + \*ptr2

## 跟我练

1. 使用指针交换两个数的值。
2. 定义 3 个整数及整数指针, 仅用指针方法按由小到大的顺序输出。
3. 输入 10 个整数, 将其中最小的数与第一个数对换, 把最大的数与最后一数对换。
4. 编程输入一行字符, 运用指针找出其中的大写字母, 空格, 数字, 及其他字符的个数。