

2023-2024(1)《程序设计基础 C》期末应试复习大纲

一、程序阅读题(10 题，每题 4 分，共 40 分)

- 1、基本类型理解(重点掌握：类型和输出形式的联系)
- 2、运算符和表达式理解(重点掌握：++,--,%,/, sizeof,?:,逻辑运算的短路)
- 3、控制结构理解（重点掌握：if-else 悬垂；switch-case；break，continue 和循环结合的程序逻辑理解）
- 4、一维数组、二维数组的基本概念和基本应用（包括字符串，字符串数组）
- 5、函数的基本概念和函数调用的理解。（包括递归函数的调用理解）
- 6、变量的作用域的概念和静态变量概念的理解（重点掌握：全局、函数作用域-包括函数的形参、块作用域、static）
- 7、指针的基本概念和使用（重点掌握：指针的声明、指针相关的基本运算*, &, +n, -n 等；指针和数组的联合使用，理解数组名的意义和基于一维、二维数组名的地址偏移操作；指针数组-如字符串数组的表达）

二、程序填空题(15 空，每空 2 分，共 30 分)

- 1、控制结构和基本算法的理解（重点掌握：排序、查找）
- 2、函数的声明、调用和定义；
- 3、动态存储的概念和相关操作：空间分配，回收，读写等
- 4、结构体数组和结构体指针的声明、读写访问等。

三、程序设计题(3 题，每题 10 分，共 30 分)

- 1、基本流程控制；
- 2、函数的设计及应用
- 3、结构的设计及应用

✓ 几个 C 串的函数要掌握到能读能写：strlen、strcpy、strcmp、strcat

第三章：

例 3.8 判闰年

例 3.12 求 Π

例 3.13 求 fibonacci 前 40 个

例 3.14 找素数

例 3.15 译密码

课后习题：

- 14: 4 数按序输出
- 15: 求最大公约数和最小公倍数
- 16: 分类统计字符
- 17: 求和
- 18: 求阶乘和
- 19: 水仙花数
- 20: 完数

第四章:

4.6 函数的递归调用中的例题

第五章:

- 例 5.3 冒泡排序
- 例 5.4 矩阵行列互换
- 例 5.5 求矩阵最大值
- 例 5.7 选择排序
- 例 5.8 二维数组做参数处理 5.5
- 例 5.10 字符串数组求最小

课后习题:

- 2: 选择排序
- 3: 矩阵对角线和
- 4: 有序插入
- 5: 逆序存放
- 6: 杨辉三角
- 8: 折半查找

第六章:

- 例 6.2 指针处理数据大小
- 例 6.3 一级指针做形参
- 例 6.4 3 数按序输出
- 例 6.6 选择排序
- 例 6.10 字符串拷贝
- 例 6.13 二级指针和指针数组

课后习题:

- 1: 3 数整理
- 2: 3 串整理
- 3: 双端选择排序的基本动作
- 4: 顺序后移

8: 字符分类

9: 矩阵转置

17: 字符串比较

第 7 章:

例 7.1 结构变量的基本读写

例 7.2 候选人得票统计

例 7.3 结构指针的定义和使用

例 7.5 (1) 结构变量做形参 (2) 结构指针做形参

7.1.7 这节的示范

课后习题:

3: print

4: input

5: 结构的综合应用

❖ 不作要求的内容: 数组指针、函数指针、引用、引用和数组指针做形参、默认参、命令行参数、`const` 和指针结合描述、枚举、`typedef`、链表、`string` 及其他 STL 的内容。