江西财经大学 2021 年专升本入学考试 《C语言程序设计》课程考试大纲

一、考试对象

江西财经大学 2021 年专升本入学考试计算机科学与技术(VR 技术)专业考生。

二、考试方式、考试时长及试卷难易程度

考试方式为闭卷考试,该试卷是由 C 语言程序设计与微积分两部分组成, 卷面总分 150 分,其中,C 语言程序设计 100 分,微积分 50 分。考试时长 120 分钟。

《C 语言程序设计》考试内容为本大纲所规定的"考核具体内容",试题的难度按易、中、难三个层次的比例为 3:5:2。

三、试题具体题型与分值比例

- (1) 选择题。2分*5=10分
- (2) 流程图绘制题。12分
- (3) 程序阅读题。8分*4=32分
- (4) 程序设计题。13分+15分+18分=46分

四、考核具体内容及结构

1、C 语言概述

- (1) C语言字符集的组成和标识符的注意事项
- (2) 常量和变量的概念,常见数据类型常量的表示方法,变量的声明与初始化
- (3) 算术运算符、赋值运算符、关系运算符等常见的运算符,以及 这些运算符组成的表达式
 - (4) printf 和 scanf 函数输入输出一般格式,并举例说明。

- (5) 简单语句、语句块、if 语句、for 语句和 while 语句。
- (6) 函数调用的方法和注意事项。

2、数据类型与输入输出

- (1) 整型数据的存储方式和输入、输出方式。
- (2) 浮点型数据的存储方式和输入、输出方式,以及浮点数的比较方法。
- (3) 浮点型数据的存储方式和输入、输出方式,以及常见的字符处理方法。
 - (4) 数组的表示方式、数组元素的访问和初始化。
- (5) 字符串常量的表示方法,如何用数组表示字符串,以及字符串的输入和输出。
 - (6) 文本文件使用的步骤,以及读写文本文件的方法。
 - (7) 标识符的命名规则、 变量的定义与初始化。

3、运算符与表达式

- (1) 算术运算符和算术表达式。
- (2) 赋值运算符、复合赋值运算符和赋值表达式。
- (3) 前置、后置增量和减量运算符。
- (4) 一个表达式或者语句中多个子表达式的运算顺序。
- (5) 隐式类型转换、赋值表达式两侧数据的类型转换以及强制类型 转换。
 - (6) 逗号运算符和逗号表达式。

4、分支结构

- (1) 关系运算符和关系表达式
- (2) 逻辑运算符和逻辑表达式
- (3) 条件运算符和条件表达式
- (4) if 语句和 switch 语句及其应用

5、循环结构与程序设计基本算法

- (1) while 语句、for 语句、do-while 语句、循环嵌套和流程控制语句(break 语句、continue 语句)。
 - (2) 穷举算法的思想及其应用。
 - (3) 迭代、递推算法的思想及其应用
 - (4) 根据状态变量控制循环这一类程序的应用。

6、函数与模块化程序设计

- (1) 程序中使用函数的必要性,函数定义、调用的方法,函数原型与函数声明,介绍函数的执行过程,以及函数设计的思路。
 - (2) 递归调用的执行过程。
 - (3) 程序的函数分解过程。
 - (4) C程序的结构,包括编译预处理命令、全局声明和函数。

7、指针与数组

- (1) 指针的概念、指针变量的声明与初始化和指针的基本运算。
- (2) 一维数组的指针、二维数组、二维数组的元素指针和行指针, 以及指向一维数组的指针变量(行指针变量)。
 - (3) 字符串处理函数和用指向字符的指针变量处理字符串。
- (4) 变量的指针作为函数参数、一维数组的指针作为函数参数,以 及二维数组的指针作为函数参数。
 - (5) 返回指针的函数。
 - (6) 指针数组的概念及其应用。

8、C程序运行原理

- (1) C程序从编写到运行所经历的阶段。
- (2) C程序在编译、连接和运行3个阶段的主要任务。
- (3) 变量作用域和生存期的概念,掌握如何区分不同变量的作用域和生存期。

9、结构体、联合共用体与枚举类型

- (1) 结构体、枚举类型等自定义数据类型定义、引用方法。
- (2) 结构体等变量的存储结构。
- (3) 结构体类型的函数、结构体类型的变量作为函数参数等 C 语言程序设计技术。

10、文件

- (1) 文件的基本概念。
- (2) 二进制文件与文本文件的区别。
- (3) 文件打开与关闭操作。
- (4) 对文本文件和二进制文件进行读写操作。
- (5) 在具体应用中如何实现对文件中的数据进行增、删、改操作。

五、参考书目

《C程序设计:方法与实践》,刘喜平等,清华大学出版社,2017.5