

# 全国计算机等级考试二级 C 语言 程序设计考试大纲(2023年版)

## 基本要求

1. 熟悉 Visual C++集成开发环境。
2. 掌握结构化程序设计的方法,具有良好的程序设计风格。
3. 掌握程序设计中简单的数据结构和算法并能阅读简单的程序。
4. 在 Visual C++集成环境下,能够编写简单的 C 程序,并具有基本的纠错和调试程序的能力。

## 考试内容

### 一、C 语言程序的结构

1. 程序的构成,main 函数和其他函数。
2. 头文件,数据说明,函数的开始和结束标志以及程序中的注释。
3. 源程序的书写格式。
4. C 语言的风格。

### 二、数据类型及其运算

1. C 的数据类型(基本类型,构造类型,指针类型,无值类型)及其定义方法。
2. C 运算符的种类、运算优先级和结合性。
3. 不同类型数据间的转换与运算。
4. C 表达式类型(赋值表达式,算术表达式,关系表达式,逻辑表达式,条件表达式,逗号表达式)和求值规则。

### 三、基本语句

1. 表达式语句,空语句,复合语句。
2. 输入输出函数的调用,正确输入数据并正确设计输出格式。

### 四、选择结构程序设计

1. 用 if 语句实现选择结构。
2. 用 switch 语句实现多分支选择结构。
3. 选择结构的嵌套。

## 五、循环结构程序设计

1. for 循环结构。
2. while 和 do-while 循环结构。
3. continue 语句和 break 语句。
4. 循环的嵌套。

## 六、数组的定义和引用

1. 一维数组和二维数组的定义、初始化和数组元素的引用。
2. 字符串与字符数组。

## 七、函数

1. 库函数的正确调用。
2. 函数的定义方法。
3. 函数的类型和返回值。
4. 形式参数与实际参数,参数值的传递。
5. 函数的正确调用,嵌套调用,递归调用。
6. 局部变量和全局变量。
7. 变量的存储类别(自动,静态,寄存器,外部),变量的作用域和生存期。

## 八、编译预处理

1. 宏定义和调用(不带参数的宏,带参数的宏)。
2. “文件包含”处理。

## 九、指针

1. 地址与指针变量的概念,地址运算符与间址运算符。
2. 一维、二维数组和字符串的地址以及指向变量、数组、字符串、函数、结构体的指针变量的定义。通过指针引用以上各类型数据。
3. 用指针作函数参数。
4. 返回地址值的函数。
5. 指针数组,指向指针的指针。

## 十、结构体(即“结构”)与共同体(即“联合”)

1. 用 typedef 说明一个新类型。
2. 结构体和共用体类型数据的定义和成员的引用。
3. 通过结构体构成链表,单向链表的建立,结点数据的输出、删除与插入。

## 十一、位运算

1. 位运算符的含义和使用。
2. 简单的位运算。

## 十二、文件操作

只要求缓冲文件系统(即高级磁盘 I/O 系统),对非标准缓冲文件系统(即低级磁盘 I/O 系

统)不要求。

1. 文件类型指针(FILE 类型指针)。
2. 文件的打开与关闭(fopen, fclose)。
3. 文件的读写(fputc, fgetc, fputs, fgets, fread, fwrite, fprintf, fscanf 函数的应用), 文件的定位(rewind, fseek 函数的应用)。

## 考试方式

上机考试, 考试时长 120 分钟, 满分 100 分。

### 1. 题型及分值

单项选择题 40 分(含公共基础知识部分<sup>①</sup>10 分)。

操作题 60 分(包括程序填空题、程序修改题及程序设计题)。

### 2. 考试环境

操作系统: 中文版 Windows 7。

开发环境: Microsoft Visual C++ 2010 学习版。

---

<sup>①</sup> 公共基础知识部分内容详见高等教育出版社出版的《全国计算机等级考试二级教程——公共基础知识》。