

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type def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(f open,f close)。

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①10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Windows7。

开发环境：MicrosoftVisualC++2010学习版。

①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