

2025 年重庆市高等职业教育分类考试专业综合理论测试

计算机类考试说明

一、考试范围及分值比例

编号	课程名称	分值比例
课程一	计算机网络技术	约 30%
课程二	Visual FoxPro 6.0 数据库	约 35%
课程三	C 语言程序设计	约 35%

二、考试形式及试卷结构

1. 考试为闭卷，笔试；满分 200 分。
2. 考试时间 120 分钟。
3. 试卷包含难题约 10%，中等难度试题约 10%，容易题约 80%。
4. 题型及分值比例：

编号	题型	分值比例
一	填空题	约 30%
二	单项选择题	约 30%
三	判断题	约 12%
四	程序填空题	约 16%
五	阅读程序题	约 12%

三、考试内容及要求

课程一：计算机网络技术

(一) 网络基础知识

1. 了解网络的概念、功能与发展；
2. 了解网络的分类；
3. 了解局域网的概念、组成及特征；
4. 理解局域网的组网类型及特性；
5. 了解 ISO、IEEE、ARPA 标准化组织；
6. 理解通信协议的概念和作用；
7. 了解数据通信中信号传输方式、通信方式、复用技术、同/异步传输以及网络交

换技术等相关概念；

8. 了解 OSI、TCP/IP 通信协议的分层结构及各层的功能和作用，TCP、UDP 协议特征；
9. 了解 IPv4 的 IP 地址分类，子网掩码及作用，能描述子网的划分方法；
10. 理解 IPv4 的固定 IP、动态 IP、公有 IP、私有 IP 的概念；
11. 了解 IPv4 一些特殊 IP 的作用，如主机部分全 0 或全 1、第一节为 127 的 IP 地址、全 0、全 1 和自动私有 IP 等；
12. 了解 IPv6 的地址位数及格式。

(二) 局域网的组建

1. 了解网络的有线传输介质（同轴电缆、双绞线、光纤）和无线传输介质（无线电、微波、红外）的传输特性，会根据需求选择相应的传输介质；
2. 了解双绞线的传输特性、类型及质量等级，会按 EIA/TIA 568A 或 EIA/TIA 568B 标准制作双绞线跳线，会使用双绞线跳线连接网络设备；
3. 了解以下网络设备的作用及功能：网卡、交换机、路由器、防火墙；
4. 理解网络的拓扑结构（总线型结构、星型结构、环型结构、网状结构）及通信特性；
5. 掌握 Windows 环境下实现网络连接的安装与配置方法；
说明：安装网卡驱动程序、安装配置网络客户、服务与协议
6. 掌握 Windows 环境下资源共享和权限设置；
7. 了解网络打印的基本概念；
说明：打印服务器、网络打印机、网络共享打印机、打印作业、打印队列
8. 掌握在局域网中实现网络共享打印的方法。

(三) Windows Server 2012 管理基础

1. 了解 Windows Server 2012 操作系统启动、注销和关闭；
2. 了解 Windows Server 2012 网络基础配置（协议，服务，客户）；
3. 了解 Windows Server 2012 用户和用户组的管理；
4. 了解 NTFS 文件系统的权限，掌握文件共享及访问。

(四) Windows Server 2012 服务器组件

1. 理解 DHCP 服务的工作过程及作用；
2. 理解 DNS 的体系结构、域名解析过程及方式、常用顶级域名的含义，DNS 的作用；

3. 掌握 IIS 之 Web 站点的基础配置。

(五) 使用 Internet 服务

1. 了解 Internet 接入方式及特性;
2. 了解 Internet 提供的常用服务 (WWW、E-mail、FTP、IM);
3. 了解 Internet 资源类型及访问工具;
4. 了解网络搜索引擎的功能与使用。

(六) 局域网的维护

1. 了解网络维护的基本常识 (工具准备、常用手段);
2. 掌握网络常见故障 (通信链路、协议、服务器、网络设备) 及处理办法, 了解常用命令 (Ping、Ipconfig、Netstat) 的使用。

课程二: Visual FoxPro 6.0 数据库

(一) 数据库的基本概念和 VFP 的基础知识

1. 了解数据库、数据库管理系统、数据库系统、关系表、字段、记录的概念;
2. 了解数据库的分类;
3. 掌握以下数据类型:
字符型、数值型、逻辑型、日期型、备注型五种数据类型的简记字母、数据宽度和表示形式;
4. 掌握字符型、数值型、日期型、逻辑型、货币型常量的表示方法;
5. 掌握变量的分类、变量的命名规则、内存变量的赋值;
6. 掌握表达式的组成与运算法则, 多种运算符进行混合运算时的优先顺序, 能计算表达式的值;
说明: 字符的比较统一采用 ASCII 码比较。

7. 掌握以下常用函数:

Int()、Rand()、Date()、Year()、Space()、Alltrim()、Substr()、Len()、
Str()、Val()、Ctod()、left()、Right()

8. 掌握 VFP 命令的结构及书写规则。

(二) 数据库的基本操作

1. 掌握数据库的创建、打开与关闭方法, 掌握相关的命令和子句;
2. 掌握在数据库中创建、添加和移出数据表的方法及相关命令;
3. 理解建立表间永久关系和设置参照完整性的意义。

(三) 数据表的基本操作

1. 数据表的建立

- (1) 理解字段的基本属性;
- (2) 了解字段的扩展属性;
- (3) 掌握数据表结构的创建和记录的输入方法。

2. 掌握表的打开与关闭方法及相关命令的使用

3. 指针的定位

- (1) 掌握文件头、文件末、首记录、尾记录的概念;
- (2) 掌握绝对定位、相对定位和条件定位的方法及相应命令;
- (3) 掌握相关函数

Bof()、Eof()、Recno()、Reccount()、Found()

4. 索引

- (1) 理解索引的概念及分类;
- (2) 掌握以下结构复合索引操作命令:

```
Index On <索引关键字> Tag <索引标识名> [Unique][Candidate];  
[Ascending|Descending]
```

```
Delete Tag All<索引标识>
```

```
Alter Table <表名> Add Primary Key <索引关键字> [Tag <索引标识名>]
```

```
Alter Table <表名> Drop Primary Key
```

```
Set Order To [<索引标识>]
```

说明：单索引和非结构复合索引不要求。

(四) 查询数据

1. 了解查询的创建方法及查询设计器各个选项卡的作用;
2. 了解查询结果的输出方式;
3. 掌握运行查询的方法。

(五) 设计报表

1. 了解报表的类型、数据源和布局;
2. 掌握创建报表的方法，理解报表基本带区、标题带区与总结带区的特点及作用。

(六) SQL 语言及应用

1. 掌握修改表结构语句 alter table;
2. 掌握记录的插入语句 insert into;

3. 掌握记录修改语句 `update <表名> Set 字段名 1 = 表达式 1, ... [Where <条件表达式>];`

4. 掌握记录删除语句 `delete from <表名> [Where <条件表达式>];`

5. 掌握查询语句:

```
Select [字段列表 |*] From 表名;  
[Where <条件表达式>];  
[Order By <关键字表达式>[Asc | Desc]];  
[Group By <关键字表达式>];  
[Into Table <表名>]
```

说明: 掌握 `Max()`、`Min()`、`Sum()`、`Avg()`、`Count()`函数的使用方法。

(七) Visual FoxPro 的结构化程序设计

1. 了解程序设计的概念和程序设计方法;

2. 程序文件的创建与运行

(1) 了解程序文件的创建与运行方法;

(2) 掌握以下与程序设计相关的辅助命令:

`Set Default To`

3. VFP 的基本输入输出语句

(1) 掌握`?`、`??`命令的使用;

(2) 掌握 `MessageBox()`函数的作用、参数及返回值。

4. VFP 的流程控制

(1) 掌握 `If` 语句的格式、功能、执行过程及其在操作数据表时的简单应用;

(2) 掌握 `Do While`、`Scan`、`For` 语句的格式、功能、执行过程及其在操作数据表时的简单应用。

说明: 循环的嵌套不要求。

(八) Visual FoxPro 面向对象可视化程序设计

1. 了解对象的概念、面向对象的程序设计思想;

2. 理解对象的属性、事件、事件过程及方法;

3. 掌握表单的常用属性、事件和方法

(1) 常用属性: `AutoCenter`、`Caption`、`Closable`、`Icon`、`Name`、`Picture`、`Visible`;

(2) 常用事件: `Load`、`Init`;

(3) 常用方法: `Release`、`Refresh`。

4. 掌握表单的运行命令；
5. 掌握命令按钮、标签、文本框、单选按钮组、复选框和时钟等控件的常用属性、事件和方法程序。重点掌握这些控件在设计表单时的具体应用。

按钮名称	重要属性	常用事件	常用方法
命令按钮	Caption、Enabled	Click	
标签	Caption		
文本框	ControlSource、MaxLength、Value、PassWordChar、ReadOnly	KeyPress、GotFocus、LostFocus	SetFocus
单选按钮组	ButtonCount、Value、ControlSource	Click	
复选框	Caption、Value、ControlSource	Click	
时钟控件	Enabled、Interval	Timer	

课程三：C 语言程序设计

注：基于 C99 标准，采用 MINGW5 编译器。

(一) C 语言基础

1. 掌握用户标识符的命名规则；

说明：能判断标识符的合法性。
2. 了解 C 语言的源程序结构；
3. 了解字面量的概念和特点；
4. 了解变量的概念和特点；
5. 掌握整型数据：
 - (1) 掌握 int、long 型字面量十进制、十六进制形式的书写；
 - (2) 掌握 int、long 型变量。
6. 掌握实型数据；

说明：只要求掌握十进制小数形式和指数形式字面量，以及 float 和 double 型变量。
7. 掌握字符型数据：
 - (1) 会写字符字面量，转义字符仅要求换行符'\n'，制表符'\t'，字符 ASCII 码的十六进制转义形式'\xhh'；
 - (2) 会写字符串字面量，能区分字符串长度和字符串在内存中占用的存储空间；
 - (3) 会使用 char 型变量。

8. 知道字符的 ASCII 码;
说明: 能说出字母和数字字符的 ASCII 码。
9. 掌握算术表达式的计算和书写;
说明: 能将数学表达式转换成正确的 C 语言表达式。
10. 理解算术运算符 (+、-、*、/、%) 的运算规则、优先级关系和结合性;
说明: %运算符的操作数只要求正整数。
11. 掌握自增自减算符 (++、--) 的运算规则;
说明: 在表达式中只出现一次对同一变量执行自增或自减操作。
12. 掌握赋值运算符 (=、+=、-=、*=、/=、%=) 的运算规则、优先级关系和结合性;
说明: %=运算符的操作数只要求正整数。
13. 掌握关系运算的概念, 掌握关系运算符 (>、>=、<、<=、==、!=) 的运算规则、优先级关系和结合性; 知道逻辑值真、假的定义和在 C 语言中表示;
14. 掌握关系表达式的计算和书写;
15. 理解逻辑运算符 (&&、||、!) 的概念、运算规则和优先级关系;
16. 掌握逻辑表达式的计算和书写。

(二) 顺序结构程序设计

1. 了解结构化程序设计的基本理论;
2. 知道语句的概念和分类;
3. 掌握 printf 函数;
说明: 说明符只要求%d、%f、%c、%s、%p, 要求宽度和精度。
4. 掌握 scanf 函数;
说明: 说明符只要求%d、%f、%c、%s, 不要求宽度、精度。
5. 掌握 getchar、putchar 函数的使用;
6. 了解顺序结构程序的执行特点;
7. 掌握字母大小写转换, 度量衡不同单位换算类程序设计。

(三) 分支结构程序设计

1. 掌握 if 语句, if else 语句, if else if 语句, if 语句的嵌套(else 和 if 的配对原则);
说明: if 语句的嵌套仅限两层。
2. 掌握多分支语句 switch 的应用;
说明: 只要求一层 switch 的应用。

3. 了解分支结构程序的执行特点；
4. 掌握条件判断（闰平年）类，最大最小值类程序设计。

（四）循环结构程序设计

1. 了解循环条件、循环体、循环控制变量、循环嵌套的基本概念；
2. 掌握 while 语句；
3. 掌握 do while 语句；
4. 掌握 for 语句；
5. 理解三种循环语句的区别；
6. 掌握循环次数的判断；
7. 掌握循环的嵌套（只要求双重循环）；
8. 掌握循环辅助控制语句 break 和 continue 的作用；
9. 了解循环结构程序的执行特点；
10. 掌握累加、累乘类，判断数的特性（质数、完数、水仙花数等）程序的设计。

（五）数组与结构类型

1. 了解数组的概念；
2. 掌握一维数组的定义、初始化和引用；
3. 掌握一维数组的输入输出操作；
4. 会使用字符数组实现字符串的相关处理操作；
说明：测试字符串长度，字符数统计，数字串到数值数据的转换
5. 掌握使用一维数组的常见处理算法；
说明：能找出最大值、最小值，计数，统计总数、平均数，查找、排序、插入等
6. 掌握结构类型的定义，结构类型变量定义、初始化和输出；
7. 掌握一级指针访问变量和数组元素的方法；
8. 掌握 typedef 定义类型的别名。

（六）函数

1. 了解模块化程序设计的方法；
2. 了解 C 语言函数的分类，并掌握以下库函数：
math.h: pow()、sqrt()
stdlib.h: rand()、srand()
time.h: time()
3. 掌握函数的定义方法；
4. 理解函数的类型，返回值类型与 return 语句的关系；
说明：不要求函数的类型与返回值类型不一致的情况。

5. 掌握函数的声明与调用方法;
6. 理解形式参数和实际参数的概念和关系;
7. 掌握函数的参数传递规则;
说明: 只要求基本数据类型作为参数。
8. 了解简单的主-子函数程序设计。

四、主要参考教材

1. 《C 语言程序设计基础》(第二版)黄文胜主编,重庆大学出版社,2020 年 1 月。
2. 《数据库基础及应用---Visual FoxPro》(第二版)陈策主编,重庆大学出版社,2012 年 7 月。
3. 《计算机网络基础与应用》(第三版)或(第四版),钟勤主编,重庆大学出版社。