

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序 设计考试大纲^①(2013 年版)

基本要求

1. 具有数据库系统的基础知识。
2. 基本了解面向对象的概念。
3. 掌握关系数据库的基本原理。
4. 掌握数据库程序设计方法。
5. 能够使用 Visual FoxPro 建立一个小型数据库应用系统。

考试内容

一、Visual FoxPro 基础知识

1. 基本概念：
数据库,数据模型,数据库管理系统,类和对象,事件,方法。
2. 关系数据库：
 - (1) 关系数据库:关系模型,关系模式,关系,元组,属性,域,主关键字和外部关键字。
 - (2) 关系运算:选择,投影,连接。
 - (3) 数据的一致性和完整性:实体完整性,域完整性,参照完整性。
3. Visual FoxPro 系统特点与工作方式：
 - (1) Windows 版本数据库的特点。
 - (2) 数据类型和主要文件类型。
 - (3) 各种设计器和向导。
 - (4) 工作方式:交互方式(命令方式,可视化操作)和程序运行方式。

^① 二级各科考试的公共基础知识大纲及样卷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(2013 年版)》的附录部分。

4. Visual FoxPro 的基本数据元素:

(1) 常量,变量,表达式。

(2) 常用函数:字符处理函数,数值计算函数,日期时间函数,数据类型转换函数,测试函数。

二、Visual FoxPro 数据库的基本操作

1. 数据库和表的建立、修改与有效性检验:

(1) 表结构的建立与修改。

(2) 表记录的浏览、增加、删除与修改。

(3) 创建数据库,向数据库添加或移出表。

(4) 设定字段级规则和记录级规则。

(5) 表的索引:主索引,候选索引,普通索引,唯一索引。

2. 多表操作:

(1) 选择工作区。

(2) 建立表之间的关联,一对一的关联,一对多的关联。

(3) 设置参照完整性。

(4) 建立表间临时关联。

3. 建立视图与数据查询

(1) 查询文件的建立、执行与修改。

(2) 视图文件的建立、查看与修改。

(3) 建立多表查询。

(4) 建立多表视图。

三、关系数据库标准语言 SQL

1. SQL 的数据定义功能:

(1) CREATE TABLE-SQL。

(2) ALTER TABLE-SQL。

2. SQL 的数据修改功能:

(1) DELETE-SQL。

(2) INSERT-SQL。

(3) UPDATE-SQL。

3. SQL 的数据查询功能:

(1) 简单查询。

(2) 嵌套查询。

(3) 连接查询。

内连接

外连接:左连接,右连接,完全连接

(4) 分组与计算查询。

(5) 集合的并运算。

四、项目管理器、设计器和向导的使用

1. 使用项目管理器:

- (1) 使用“数据”选项卡。
- (2) 使用“文档”选项卡。
2. 使用表单设计器：
 - (1) 在表单中加入和修改控件对象。
 - (2) 设定数据环境。
3. 使用菜单设计器：
 - (1) 建立主选项。
 - (2) 设计子菜单。
 - (3) 设定菜单选项程序代码。
4. 使用报表设计器：
 - (1) 生成快速报表。
 - (2) 修改报表布局。
 - (3) 设计分组报表。
 - (4) 设计多栏报表。
5. 使用应用程序向导。
6. 应用程序生成器与连编应用程序。

五、Visual FoxPro 程序设计

1. 命令文件的建立与运行：
 - (1) 程序文件的建立。
 - (2) 简单的交互式输入、输出命令。
 - (3) 应用程序的调试与执行。
2. 结构化程序设计：
 - (1) 顺序结构程序设计。
 - (2) 选择结构程序设计。
 - (3) 循环结构程序设计。
3. 过程与过程调用：
 - (1) 子程序设计及调用。
 - (2) 过程与过程文件。
 - (3) 局部变量和全局变量,过程调用中的参数传递。
4. 用户定义对话框(MESSAGEBOX)的使用。

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 10 分)、操作题 60 分(包括基本操作题、简单应用题及综合应用题)。

2. 考试环境

Visual FoxPro 6.0。