

全国计算机等级考试二级 Access 数据库程序设计考试大纲 (2021 年版)

基本要求

1. 掌握数据库系统的基础知识。
2. 掌握关系数据库的基本原理。
3. 掌握数据库程序设计方法。
4. 能够使用 Access 建立一个小型数据库应用系统。

考试内容

一、数据库基础知识

1. 基本概念
数据库,数据模型,数据库管理系统等。
2. 关系数据库基本概念
关系模型,关系,元组,属性,字段,域,值,关键字等。
3. 关系运算基本概念
选择运算,投影运算,连接运算。
4. SQL 命令
查询命令,操作命令。
5. Access 系统基本概念

二、数据库和表的基本操作

1. 创建数据库
2. 建立表
 - (1) 建立表结构。

(2) 字段设置,数据类型及相关属性。

(3) 建立表间关系。

3. 表的基本操作

(1) 向表中输入数据。

(2) 修改表结构,调整表外观。

(3) 编辑表中数据。

(4) 记录排序。

(5) 筛选记录。

(6) 聚合数据。

三、查询

1. 查询基本概念

(1) 查询分类。

(2) 查询条件。

2. 选择查询

3. 交叉表查询

4. 生成表查询

5. 删除查询

6. 更新查询

7. 追加查询

8. 结构化查询语言 SQL

9. 用 SQL 语言建立查询

四、窗体

1. 窗体基本概念

窗体的类型与视图。

2. 创建窗体

窗体中常见控件,窗体和控件的常见属性。

3. 定制系统控制窗体

五、报表

1. 报表基本概念

2. 创建报表

报表中常见控件,报表和控件的常见属性。

3. 在报表中进行排序和分组

4. 控件的基本概念与使用

六、宏

1. 宏基本概念

2. 独立宏

3. 嵌入宏

4. 数据宏
5. 事件的基本概念与事件驱动

七、VBA 编程基础

1. 模块基本概念
2. 创建模块
 - (1) 创建 VBA 模块:在模块中加入过程,在模块中执行宏。
 - (2) 编写事件过程:键盘事件,鼠标事件,窗口事件,操作事件和其他事件。
3. VBA 编程基础
 - (1) VBA 编程基本概念。
 - (2) VBA 流程控制:顺序结构,选择结构,循环结构。
 - (3) VBA 函数/过程调用。
 - (4) VBA 数据文件读写。
 - (5) VBA 错误处理和程序调试(设置断点,单步跟踪,设置监视窗口)。

八、VBA 数据库编程

1. VBA 数据库编程基本概念
ACE 引擎和数据库编程接口技术,数据访问对象(DAO),ActiveX 数据对象(ADO)。
2. VBA 数据库编程技术

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^① 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

操作系统:中文版 Windows 7。

开发环境:Microsoft Office Access 2016。

^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——公共基础知识(2021 年版)》。