

数据库系统原理课程

实践考核大纲

I. 课程性质与设置目的

一、课程性质与作用

数据库系统原理（实践）课程是高等教育自学考试计算机信息管理专业（独立本科段）、计算机网络专业（独立本科段）、计算机及应用专业（独立本科段）、计算机通信工程专业（独立本科段）考试计划的一门专业基础课。通过上机实践，指导学生加深对数据库系统原理的理解，更好地掌握数据库技术，并达到应用的目的，进而培养他们全面掌握所学知识，在实践中培养独立分析和解决问题的能力。

二、教学要求及目的

通过本课程的学习，考生应掌握数据库系统的基本概念、原理和技术，掌握如何使用数据库管理系统 MySQL 创建数据库和表的方法，具有熟练使用数据库操作的基本能力，掌握常用标准 SQL 语句的使用。为将来使用数据库技术实现数据库设计与系统开发工作奠定良好的基础。

三、课程说明

本课程技能考核的考评人员由主考学校在专业教师中选聘，教师需要熟悉 MySQL 8 编程。实践题目发布后，按照题目的要求，在规定时间内完成，以电子方式提交，考试采用的数据库软件版本需与要求一致。

II. 考试内容与考核目标

一、考核内容

1. 数据库与数据表的建立；
2. 数据表记录的输入与追加；
3. 简单 SQL 语句使用；
4. 使用 SELECT 语句实现关联查询；
5. 分组统计、常用统计函数的在 SQL 语句中的使用；

二、考核知识点

1. 数据库模式定义
 - 1) 创建数据库
 - 2) 选择数据库
 - 3) 修改数据库
 - 4) 删除数据库
 - 5) 查看数据库
2. 表定义
 - 1) 创建表
 - 2) 更新表
 - 3) 重命名表
 - 4) 删除表
 - 5) 查看表
3. 数据更新
 - 1) 插入数据

- 2) 删除数据
- 3) 修改数据
4. 数据查询
 - 1) SELECT 语句
 - 2) 列的选择与指定
 - 3) FROM 子句与多表连接查询
 - 4) WHERE 子句与条件查询
 - 5) GROUP BY 子句与分组数据
 - 6) ORDER BY 子句
5. 数据库安全与保护

用户账号管理

三、考核要求

1. 理解和掌握使用 SQL 语句实现定义数据库模式的相关内容，要求达到“综合应用”层次。
2. 理解和掌握使用 SQL 语句实现定义表的相关内容，要求达到“综合应用”层次。
3. 理解和掌握使用 SQL 语句插入、删除、修改数据的相关内容，要求达到“综合应用”层次。
4. 理解和掌握 SELECT 语句使用方法，要求达到“综合应用”层次。
5. 理解和掌握 SELECT 语句中有关列的选择与指定、FROM 子句、WHERE 子句、GROUP BY 子句、ORDER BY 子句的

使用方法和相关内容，要求达到“综合应用”层次。

6. 理解和掌握在数据库中使用 SQL 语句创建用户账号和修改用户账号的方法，要求达到“简单应用”层次。