

《互联网数据库》及（实践）
（课程代码：00911、00912）课程考试大纲

一、目的与要求

本课程是电子商务的专业基础课程，是一门实践性很强的课程，要求学生具有独立的操作能力、分析问题和解决问题的能力。通过实践考核，掌握数据库设计的基本方法和步骤；具有数据库应用程序的设计和开发初步能力。

二、考核目标

1. 考核学生对关系代数和关系演算知识的掌握。
2. 考核学生对关系数据库标准语言 SQL 知识的掌握。
3. 考核学生对关系数据库设计以来、范式知识的掌握。
4. 考核学生对数据库概念结构和逻辑结构设计知识的掌握。
5. 考核学生对 JDBC-基于 JAVA 的数据库连接知识的掌握。
6. 考核学生对 ADO-基于 ASP 的数据库连接知识的使用。
7. 考核学生对 Access、SQL Server 基本操作知识的掌握。

三、考试内容

1. 关系代数——传统的集合运算：并、交、差和广义笛卡尔积；专门的关系运算：选择、投影、连接和除；关系代数的运算符：集合运算符、专门的关系运算符、算术比较符和逻辑运算符。
2. 标准 SQL 语言/Access、SQL Server 的基本操作：
 - 1) 数据定义：创建数据库、创建基本表、创建索引
 - 2) 数据操纵：简单查询、连接查询、嵌套查询、集合查询、修改、删除、插入
 - 3) 视图创建、查询、更新操作
3. 关系模式的规范化：
 - 1) 数据依赖：主键、外键、函数依赖（部分、完全、传递）
 - 2) 范式：第一范式、第二范式、第三范式、BC 范式
 - 3) 关系模式的规范化
4. 数据库设计：
 - 1) 概念结构设计：E-R 图的设计
 - 2) 逻辑结构设计：E-R 图向关系数据模型的转换
5. 使用 JDBC 方式连接数据库

6. 使用 ADO 方式连接数数据库

四、参考教材

《互联网数据库》2006 年版，周志忠主编，中国财政经济出版社。

五、命题要求

- 1、《互联网数据库》总分 100 分，考试时间为 120 分钟。
- 2、命题应严格按照本大纲对学生实践能力的要求，不能随意提高或降低标准。
- 3、命题应严格按照本大纲试卷结果要求设计试题，不得随意改变。
- 4、每套试题要安排题目的难易层次。在一般情况下，试题难易分为易、较易、较难、难四个等级。每份试卷中，试题难易程度的比例一般为：易占 30%；较易占 30%；较难占 20%；难占 20%。

六、注意事项

考试形式采用笔试考试。