

数据库系统原理作业#3, 2018-2019 第一学期 教师: 林友芳

实验报告提交时间要求: 截止日期: 10 月 13 日

知识覆盖: (1) SQL (2) 表、索引、查询 (3) 关系型模型设计完善

作业内容

一、 请将你在作业中 2 设计的模式变成关系数据库中的表, 并完成以下任务。

1. 按如下格式要求在实验报告中描述所有涉及到的表的结构

表名		Faculty			
数据库用户		root			
主键		ID			
外键		RolesID			
排序字段		ID			
索引字段		RolesID			
字段名称	数据类型	允许为空	唯一	默认值	约束条件
ID	Int	N	Y		主键
IDCode	Varchar	N	N		
Password	varchar	N	N		
RolesID	varchar	N	N		外键
Name	varchar	N	N		
EngName	varchar	Y	N		
Gender	tinyint	N	N		

其他附加说明:

1) 枚举属性 Sex 的取值范围为(0, 1), 其中:

0 表示女性

1 表示男性

2) ...

2. 根据以上定义, 写出各表的建表语句, 并在你选的关系型数据库平台上建立各个表, 请将建表语句统一写在扩展名为 sql 文件中, 构建一个建库脚本文本, 命名要求为:

DBLab3_学号.sql

3. 掌握使用各自选用的关系型数据库的控制台插入数据的不同方法(执行数据批量插入脚本、窗口界面表格式手工录入、命令行交互式录入), 实际填入测试数据, 以验证你所设计的数据模型的合理性和完整性, 注意验证三种完整性约束。

4. 请根据以上设计结果, 重新完善与整理实验 2 中所设计的模式, 可重新修改并提交作业 2

5. 请设计一些简单的单表查询、多表连接查询语句, 查询表中的内容, 并截图证明

6. 请尝试练习在某些表上建立唯一索引和聚集索引的方法, 并将建索引的语句写入建库脚本中

7. 若某个表中涉及百万甚至千万级别以上的数据, 请提出仿真这些数据方案, 并在实验报告加以叙述。

二、技术储备与自学训练要求

请 10 月底前自学会如何将数据库中存储的数据通过 WEB 页面形式展示出来的整个过程。学习内容范围包括:

1. Web 服务器、应用服务器和数据库服务器的概念

2. Web 服务器安装使用和 Web 服务器部署

3. Java 数据库编程、前端网页脚本语言及编程

实验提交要求:

至少完成一个简单案例并于 2018.10.30 之前提交代码与程序, 届时将逐个检查。