

实验八 数据库综合设计

一、实验目的

- (1) 培养学生数据库分析和设计能力，巩固课堂所学；
- (2) 培养提高学生自学能力和团队协作能力；
- (3) 培养学生的创新意识和协作精神；
- (4) 培养学生文字论述规范、清晰、严谨的能力。

二、《数据库原理与应用》课程中的知识点应用

1. 根据需求分析设计概念模型、逻辑模型；
2. 合理设计数据库中所需要的表，包括列的数据类型、检查约束、缺省、主键约束、外键约束等属性；
3. 视图、存储过程或触发器；
4. 嵌入式 SQL 语言在高级语言当中的使用。

三、设计要求

1.3-4 人自由组合为一组，进行数据库应用系统设计。选择与实际应用结合紧密的较综合性的题目，学生可从老师提供的题目中选择，也可以自己选择题目，但题目必须经过教师的审核。

2. 每小组要集体讨论，对课题进行分析，组长负责、责任分工、共同完成，具体分工答辩前需提交给老师。

3. 每位同学按各自分工不同撰写自己所完成工作的实验内容，答辩时按分工进行答辩、每位同学需回答教师针对本人分工所提出的问题。

四、实验内容及要求

1. 根据所选题目进行系统的需求分析，给出概念结构设计模型，采用 ER 图表示；
2. 给出逻辑结构模型，说明设计了哪些数据库对象，设计这些数据库对象的目的，除基本表以外要求至少设计一个视图、一个存储过程和一个触发器（需按照实际项目的应用需求进行设计，答辩时需说明其作用），设计过程中考虑各类完整性约束，将以上内容在数据库中予以实现；
3. 建立数据库后，选用某种高级语言（不限种类，可以任意选择），至少设计两个功能模块（每个模块含增、删、改、查四个功能），给出每个功能模块的页面设计过程及运行效果。