

**课程设计指导书**

**课程设计名称 数据库系统**

**班级** **网工**

**二Ｏ 年 月**

**课程设计名称： 数据库系统**

**课程设计时间 ：1 周**

**适用专业、年级：**

1. **课程设计目的**

《数据库系统课程设计》是实践性教学环节之一，是《数据库系统》课程的辅助教学课程。通过课程设计，使学生掌握数据库的基本概念、原理和技术，结合实际的操作和设计，巩固课堂教学内容，加深对课堂理论学习的理解，增强动手能力，为毕业设计做准备。将理论与实际相结合，应用现有的数据建模工具和数据库管理系统软件，规范、科学地完成一个有相当功能的数据库应用系统的设计与实现，把理论课与实验课所学内容做一综合，并在此基础上强化学生的实践意识、提高其实际动手能力和创新能力。深入了解所用开发工具的不同侧面，即注意拓宽学生知识面。

**二、课程设计题目**

1. 图书馆管理系统；

2. 学生宿舍管理系统；

3. 学生课程管理系统；

4. 学籍管理系统；

5. 工资管理系统；

6. 人事管理系统；

7. 仓库管理系统；

8. 宾馆客房管理系统；

9. 机票预定系统；

10.其它熟悉业务的应用管理系统。

任选其一。

**三、课程设计内容**

1. 课程设计题目的选择；

2. 查询资料，确定设计环境和工具；

3. 对确定的课题进行分析设计；

4. 上机调试编码，用数据测试数据库；

5. 课程设计说明书撰写；

**四、课程设计涉及知识范围**

程序设计语言，数据结构，数据库系统概论。

**五、课程设计方法、步骤和要点**

建立一个完整的图书管理系统（以该系统举例） 

**数据库设计**

进行需求分析，概念设计，画出E-R图。

建立关系模式，例如实现以下几个表（不是全部表）：

图书（书号，书名，作者，价格，出版社，摘要）

读者（卡号，姓名，性别，单位，类型，级别）

借阅（书号，书名，卡号，借书时间，还书时间）

（为方便用户操作可考虑建立一个单位至单位编号表）

书写应用程序完成一个图书管理应用系统的开发：

要求有以下子系统：

（1）图书和读者登记子系统  要求：做到实体完整性

（2）借书，还书子系统  要求：做到参照完整性，并考虑用户自定义完整性（如不同读者类型的借书限制册和还书日期等约束条件的实现）

（3）超期图书罚款处理子系统  要求：有允许用户更改期限每天罚款的灵活性

（4）读者的撤消（加毕业生的情况下）

（5）系统维护  要求：考虑方便地建立后备文件，并有在故障中容易恢复整个系统功能。要求界面友好，美观，操作方便。

结合C/S数据库系统课程知识，在大型DBMS支持下进行上题要求的应用开发，要强调进行服务器端应用开发的意义。

**六、 课程设计（参考）进度**

 18周 周一 查阅资料，总体设计

周二 数据库设计，E-R图，关系模式，建表

周三 编程调试

周四 调试代码和数据库

周五 检查结果，撰写报告

**七、 课程设计主要技术关键的分析、解决思路和方案比较等**

1. 问题描述。包括此问题的理论和实际两方面。

2. 问题分析：在对所选题目进行调研的基础上，明确该选题要做什么。

3. 解决方案。包括：E-R模型要设计规范、合理，关系模式的设计至少要满足第三范式，数据库的设计要考虑安全性和完整性的要求。

4. 解决方案中所设计的E-R模型、关系模式的描述与具体实现的说明。

5. 具体的解决实例。

**八、课程设计注意事项**

1. 学生必须独立完成课程设计作业，每天非上机时间作数据库和程序框架设计，做好代码编程。然后保证四个小时上机调试时间，保证课程设计顺利完成。

2. 要求课程设计的第四天检查初步设计，第五天检查上机调试结果，在设计完成后，应由指导教师当场运行、验收，只有在验收合格后才能结束设计部分的设计。

3. 课程设计说明书内容主要包括

1) 课程设计任务、要求及所用软件环境或工具；

2) 问题的描述以及设计过程；各模块功能的说明 ；

3) 数据库设计与实现：包括数据库的数据字典，数据库的概念结构（E－R图），数据库中的表、视图（如果使用）、存储过程（如果使用）的结构和定义（可以用SQL脚本提供）。

4) 主要程序清单和程序上机调试数据，调试结果；设计结果的评价与总结：对设计结果的合理性、规范程度和实际运行的结果进行评价和总结。

5) 测试中发现的问题

6) 设计心得体会