课程设计要求:

1. 课程设计分两步完成。

第一步：在选定一个数据库应用系统的题目后，完成数据库设计的ER图，转换成关系模式，建立数据库，实现数据库的全备份与恢复，然后编程实现统一指定的程序框架和基本功能，程序框架及其基本功能要求见附件1。此部分占课程设计总成绩的50％，目的是考察学生对基本方法和技能的掌握。

第二步：以第一步的程序框架为基础，结合各人所选择的题目进行详细设计与实现，包括具体的功能模块图、流程图和功能实现，丰富和完善第一步的程序。此部分占课程设计总成绩50，目的是考察学生的综合分析能力与具体动手能力。

2. 按照上述步骤撰写相应的课程设计报告，报告的封面样式见附件2，内容要求见附件3；

3. 数据库管理系统仅限DM5、Oracle以及MS SQL Server；

4. 开发工具限PowerBuilder、Delphi、C++、 JAVA、.NET平台或其它动态网页开发工具；

5. 系统采用客户/服务器（C/S）结构或浏览器/服务器（B/S）结构实现。

6. 系统必须完成所选题目的要求，可在其基础上进一步细化完善，原则上不额外增加与要求无关的功能。

7. 系统中应适当体现下列技术的应用：存储过程，触发器，索引，事务。

8. 提交系统的源码、编译后的程序、设计报告及程序说明文档。

题目三：汽车租借信息系统

采用B/S或C/S模式实现一个汽车租借信息系统。完成用户、车辆、经手员工、租借情况、车辆损毁情况、交通违规罚款等信息的管理。

要求：

1）实现不同权限的浏览和更新。

2）能够根据车辆使用情况计算押金退还金额。

3）能查询客户的租借历史记录，并进行信誉度评价，进行会员制和非会员制的客户管理。

4）能够管理车辆报修信息；

5）能够生成租借公司的日、月、季度、年财务报表。

九、考核方式

完成实验内容规定的大型作业，提交课程设计实验报告，以及系统实现源码，以光盘形式提交，光盘文件应包括：

1. 课程设计报告；

2. 源程序；

3. 编绎后的执行程序；

4. 数据库（数据文件及相关建库程序或者建库说明文档）；

5. 一个说明文件(readme.txt)，说明安装/运行/配置系统或数据库的注意事项。

【附件1】程序框架及其基本功能要求

1） 定义程序的基本菜单，其中必须包括第2）～6）条列出的基本功能，与题目相结合的功能可在后期扩充与修改。

2） 根据对用户表的访问实现的用户登录功能。

3） 对某个数据表的单条记录的插入。

4） 对某个数据表的单条记录的浏览和修改。

5） 对某个数据表的表格形式的浏览、修改和删除。

6） 在一张报表中实现对若干数据表的综合查询。

【附件3】课程设计报告要求

课程设计报告中应包含下列内容：

系统简介：简要介绍系统的应用背景及题目内容；

数据库设计： 按课程中学到的数据库设计步骤，分为需求分析、概念设计（必须画出E-R图）、逻辑设计（根据E-R图设计表和视图的模式）、数据库的建立、备份与恢复等部分；

框架实现：描述程序框架的建立过程，并写出框架中每项功能的关键技术；

程序设计：给出系统的模块结构图，各模块的主干程序流程、框架程序之外的关键技术和算法的说明等（原则上不允许大段引用源码，如有必要引用必须加详细注释）；

总结：总结课程设计过程中的心得体会。

CarsInfo add delete update

Cars add delete update

Users add update

Orders add update delete

Records

Acc

Fix