

# 《数据库应用》课程设计

## 一、课程设计目的：

- 训练掌握、加深理解并巩固《数据库原理》课程中所学到的基本概念、基本原理和基本技术。
- 综合应用所学到的关于数据库系统的一般原理和技术，以及其他课程的有关知识，设计并实现一个以数据库为核心的应用软件系统。
- 培养分析问题、解决问题的能力，进一步提高进行大型程序设计的能力。

课程设计《数据库应用》是实践性教学环节之一，也是一门通过实践结合劳动教育，提升学生专业劳动技能的课程，通过分组合作完成指定任务的方式，达到培养学生团队劳动意识，陶冶劳动情操的目的。本课程是《数据库原理与应用》课程的辅助教学课程，也是对该课程进行的一次全面的综合训练。

劳动教育作为教育的重要内容，是马克思主义劳动观、劳动价值观在教育方面的体现。新时代要求根据社会发展的新需要，推动人才培养模式的调整与改革。全面推进素质教育、加快补齐劳动教育短板，对于建设教育强国、培养担当民族复兴大任的时代新人具有重要理论意义和实践意义。针对这一任务，本课程围绕本专业的信息化建设的需求，立足于具体数据库应用，聚焦学生劳动素养培养，以数据库需求分析及软件设计项目为载体，让学生以在线数据分析或实地考察方式进行数据库设计的需求分析及功能设计，调研1-2个企业的数据库信息管理设计。将学生体验劳动过程为基本要求，提升学生的劳动素养。

## 二、课程设计题目

1. ~~在线旅游管理系统~~
2. ~~商店信息管理系统~~
3. ~~实验室机房收费管理系统~~
4. 图书馆资料检索系统
5. ~~企业库存管理系统~~
6. ~~仓库管理系统~~
7. 工程项目管理系统

- ~~8. 教材管理系统~~
- ~~9. 企业人事管理系统~~
- ~~10. 企业财务管理信息系统~~
- 11. 酒店信息管理系统
- ~~12. 基于 ASP 的 WEB 购物系统~~
- ~~13. 大学数学题库系统及实现~~
- ~~14. 在线手机销售系统~~
- ~~15. 在线电脑配件超市~~

### 三、课程设计要求

按照数据库系统规范要求进行数据库建设和应用程序开发。具体要求如下：

- 对特定应用领域进行用户需求分析，包括数据需求和功能需求，形成需求文档。
- 利用 E/R 方法或 ODL 方法为特定应用领域设计概念模式，再转换成关系模式，形成数据库设计文档。
- 加载特定应用领域的足够数量的实验数据，以便充分展示所开发的应用程序的各种功能和运行效率。
- 开发数据库应用程序，形成程序功能文档。根据特定应用领域的要求，应用程序必须功能完备，使用方便（用户界面友好）。

### 四、实验环境

要求在单机平台上利用你所熟悉的 DBMS 建立数据库；利用某一个开发环境来开发图形界面的应用程序。

- DBMS 用 MySQL 等。
- 界面开发语言可选个人所熟悉的任一高级语言，如 Python, Java, Asp, 等，如有困难，指导老师与学生协商解决。

温馨提示：如果条件许可，可以开发基于 C/S, B/S 架构（两层或三层）的数据库应用系统。

### 五、实验安排

- 要求 1 至 2 人共同完成一个项目，人员组合采用自愿组合的方式。

- 所选题目必须来自于第二项中所列的题目，如需要自立题目的必须征得辅导老师的同意，并进行备案。

## 六、实验验收

- 验收以项目小组为单进行验收。
- 考核验收时，由学生在机器上亲自操作演示，老师观察提问。
- 每一位同学提交一份打印稿的课程设计报告（需求文档+概念设计 E-R图+逻辑设计的关系模式等数据库系统设计文档），格式详见模版。在系统检查时提交，以便老师评分。
- 每一个项目小组，提交一份系统的完整源代码。