数据库系统原理与应用实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名： | 黄富瑜 | 学号： | 20190734002 |
| 课程名称： | 数据库系统原理与应用 | 实验主题： | 教务管理系统的设计与实施 |
| 小组成员： | 陈逍、郑梓恒、黄富瑜、薛紫泷 | | |
| 1. 实验目的   通过本实验理解有关数据库的相关理论，掌握SQL语言的基本原理，并且掌握自行设计开发小型数据库管理信息系统的工作流程。   1. 实验环境与工具   硬件：多媒体计算机  软件：Windows操作系统，MySQL数据库管理系统，HTML超文本标记语言、   1. 实验内容   结合自身实际，设计开发一个小型教务管理系统。   1. 投资与效益分析 2. 其它系统方案分析 3. 设计合理规范的数据结构 4. 设计建立数据表和界面 5. 实验过程 6. 需求分析   提高处理数据能力和工作效率，及时为领导、教师和学生提供所需信息，使各种数据得到充分利用，防止造成数据的极大浪费。促进实现教学管理自动化。  业务流程图    2、E-R图  （1）学生E-R图    学号  专业  学籍  性别  奖惩  学生  姓名  （2）课程E-R图  每周课时  任课教师  授课专业  课程名称  上课时间  课程  上课时间  （3）考试E-R图  考试时间  考试科目  考生学院  考生专业  考试地点  考试  考试座位  （4）全局E-R图  选修  对应  课程  考试  学生  m  n  1  1  3、数据结构  （1）学生信息表：学号、姓名、性别、专业、学籍信息、奖惩信息；  （2）课程信息表：授课专业、课程名称、任课教师、每周课时、上课时间、上课地点；  （3）考试信息表：考生学院、考生专业、考试科目、考试时间、考试地点、考试座位；  4、设计建立数据表和界面  小组中我负责这个模块，也称为输入/输出/界面设计，在网络上查询关于HTML语言的相关知识，了解如何用HTML语言进行界面的设计，然后由我设计数据表和界面的基本框架，再与小组其他成员进行讨论，最终得到如下图所示，并进行不断的完善。  （1）学生信息表    （2）课程信息表    （3）考试信息表    （4）登录界面    （5）首页界面     1. 实验总结及分析（包含实验结果、结论和不足）   通过这一次的实验让我对数据库系统原理与应用这门课程的很多知识得到了一次更加深刻的理解，纸上得来终觉浅，书本上的理论让我们脑海有基本的框架，而进行实验则能让理论得到实际的检验，使我们对理论知识得到进一步的理解，生成自己的心得体会和知识图谱。  这次我们小组的实验主题是教务管理系统的设计和实施，与另一门课程管理信息系统有着紧密的相连且实验主题是相同的，前期的可行性分析报告、系统分析报告等准备工作除了一些专业知识之外还算顺利，但在后期进行实际的设计系统时，有很多东西不明白，例如没有系统学习过HTML语言相关知识、功能的难以实现以及界面的设计等难题，但在小组的通力合作下，最终建立了一个简单的小型教务管理系统。  总的来说，这个实验真的不容易，不仅需要丰富的知识、严谨的思维，还需要足够的耐心，虽然最终的系统还很粗糙，只有一些基本的功能，但是经过这次的实验，巩固了原本的知识，补充了新的知识，且明白了对于系统开发的一些基本流程和思维。 | | | |