天津城建大学

课程设计任务书

**2023—2024学年第 2学期**

管理工程 系 22大数据管理与应用 专业 1、2 班级

课程设计名称： 数据库综合实践

设计题目： 应用MySQL创建\*\*\*\*\*数据库管理系统

完成期限：自 2024 年 6 月 3 日至 2024 年 6 月 14 日共 2 周

**(一）设计目的**

通过课程设计掌握如何应用MySQL 建立完整的数据库系统，根据数据库原理与实践课程中所学内容，结合系统实际需求，自行选题进行某数据库系统的设计。包括创建与管理数据库和数据表，建立数据约束，应用Sql语句进行数据查询。并结合实际需求为该系统开发相应的视图、触发器、存储过程方便用户对数据库的存储调用，并对数据库进行安全设置、制定维护计划等。

**（二）设计要求**

1. 设计分组，每组人数不得多于4人（**不得跨班级结合）**。独立完成任务，不得互相抄袭。有抄袭现象者，按学院教学要求酌情减分，抄袭严重者按不及格处理。
2. 课程设计在规定的时间及地点进行，设计过程中应遵守实验室的一切规定及指导教师的指导；
3. 课程设计时间为1周，设计全部结束后，应按要求将打印报告上交。
4. 应认真学习提供的参考资料，并**参照参考资料相关内容编写视图、存储过程、触发器。**
5. 在课程设计之前，学生应熟悉MySQL数据库系统，并熟练掌握其中的视图、存储过程的使用方法。学生们应在规定时间内完成课程设计任务书中要求的设计任务，并编写课程设计说明书。
6. 课程设计说明书的内容应包括：封面、分工表、课程设计完成内容，该内容按设计题目的顺序完成。具体格式详见课程设计说明书上交文件要求。
7. 课程设计结束，每位同学均须提交课程设计说明书一份(电子版和打印稿)。并将开发完成的整套数据库系统进行备份，提交备份文件一份，以及系统的完整SQL脚本文件。
8. **如果建立的数据库系统不能对需求分析内容进行较好支持；不能对后期管理系统开发提供较好的数据内容支持；视图与存储过程的设计不具备实际运行意义或不作为主要本数据库系统主要功能的实现手段。具备以上三者条件之一者，该系统视为无效系统。**
9. 根据功能要求及数据库设计的基本原理设计数据库；
10. 各表所含的字段，字段名及数据类型应合理，并能支持各功能的实现；
11. 数据库中表的个数及表间的联系应科学、合理，符合系统需求；
12. **主要数据表应有不少于100000行测试数据；其他各个数据表应有不少于100行测试数据.**
13. **数据表不少于4个。**
14. **视图功能不少于4个。要考虑到覆盖视图的安全性、便捷性要求。**连续区间查询、嵌套查询、复合条件查询、多表查询等。**功能、结构相近的视图视为一个。**
15. **结合《数据原理及应用》课程中的查询功能，将其全部转化为视图或存储过程实现。其中包含高级复合检索功能视图\存储过程不少于10个。**
16. 设计应使用不少于**30个存储过程**。其中用于插入、删除、更新存储每个**数据表至少包含3个**。**必须至少独立编写一个**针对应用需求设定的，具有**实际应用价值**的存储过程。并将执行形式及结果以图片形式保存上交。
17. **设计应使用不少于2个触发器。触发器必须是针对实际应用需求设定的，具有实际应用价值。并将执行形式及结果以图片形式保存上交。**
18. 建立关系图
19. 建立数据库维护计划

**（三）设计任务与内容**

1. 课程设计对象：“应用MySQL创建\*\*\*\*\*数据库管理系统”。具体设计内容，可结合自身情况，选择熟悉的对象进行分析与设计。首先要阐明系统概况，需要详细分析目前系统的运行状况（系统不一定是软件系统或软件环境），可以是当前单位实际工作状况，业务流程。其次说明现行系统存在的问题（须详细说明各问题产生情况）。最后提出相应问题的解决方案。**该解决方案的提出一定是基于MySQL数据管理内容的。**该内容的完善是利用MySQL数据管理功能建立的，通过定义数据表、定义视图、定义存储过程进行数据管理。

2、系统基本内容：

本课程设计依据包括三部分：

1. 数据库原理的基础知识
2. MySQL数据库应用及开发技术的知识
3. 具体实际的系统的分析设计。

**（四）时间安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 内容 | 上交内容 |
| 6月3日-6月5日 | 熟练掌握MySQL数据库使用；编写课程设计报告系统需求分析部分。 | 课程设计报告系统需求分析部分初稿 |
| 6月6日-6月9日 | 创建数据库、创建表、基本数据录入、创建视图、创建触发器；完善课程设计报告系统需求部分内容。 | 课程设计报告系统需求分析部分二稿、数据库文件 |
| 6月10日-6月12日 | 测试视图、触发器，创建存储过程、完善数据库设计、完善课程设计报告 |  |
| 6月13日-6月14日 | 测试存储过程，创建关系图，完成课程设计报告全部内容。 | 课程设计报告、数据库文件 |

指导教师（签字）：

教学单位主任（签字）：

批准日期： 年 月 日