实 验 报 告

课程名称： 数据库原理与应用实验

院系名称： 计算机科学与技术学院

专业班级： 计科22-3

学生姓名： 邹晨骏

学 号： 20222163

指导教师： 邓红

**黑龙江工程学院计算机科学与技术学院制**

**实验项目成绩评分表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验项目** | **评分标准（100%）** | | | **项目成绩**  **（百分）** | **成绩** |
| **结果准确性**  **60%** | **编码质量**  **20%** | **报告撰写20%** |
| 1 | MySQL工具的使用 |  |  |  |  |  |
| 2 | 数据库的定义 |  |  |  |  |
| 3 | 数据库的创建及维护 |  |  |  |  |
| 4 | 数据库的简单查询 |  |  |  |  |
| 5 | 数据库的复杂查询 |  |  |  |  |
| 6 | 数据库的综合查询 |  |  |  |  |
| 7 | 数据库的视图操作 |  |  |  |  |
| 8 | 存储过程\触发器 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 总成绩 | | | | |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验项目 | 数据库的定义 | | | 实验日期 | 2024/09/13 |
| 实验地点 | 线上 | 同组人数 | 1 | 实验台号 |  |
| 实验类型 | □验证性 □综合性 √设计性 □研究性 □其 他 | | | | |
| 一、实验目的  1、理解mysql Server5.0服务器的安装过程和方法。  2、要求学生熟练掌握和使用SQL、创建数据库、表、索引和修改表。 | | | | | |
| 二、实验内容  1.创建数据库STU  2.用SQL命令，建立学生--课程数据库基本表  学生Student（学号Sno，姓名Sname，SID，年龄Sage，性别Ssex，所在系Sdept）  课程表Course（课程号Cno，课程名Cname，先行课Cpno，学分Ccredit）  选课SC（学号Sno，课程号Cno，成绩Grade）  教师表T(Tno,教师编号Tname,教师姓名Title,教师职称)  （1）要求使用命令创建数据STU；  （2）创建表，及建立表间联系  （3）选择数据类型  （4）定义约束  3.向student表中添加“Sentrance”列。  将student表中“Sentrance”列的类型改为varchar。  删除“Sentrance”。 | | | | | |
| 1. 实验步骤及编码   1.  CREATE DATABASE STU;  USE STU;  文本  中度可信度描述已自动生成  2.  创建学生表  **CREATE TABLE Student (**  **Sno VARCHAR(10) PRIMARY KEY, -- 学号，主键**  **Sname VARCHAR(50) NOT NULL, -- 姓名，非空**  **SID VARCHAR(18) UNIQUE, -- 身份证号，唯一**  **Sage INT, -- 年龄**  **Ssex CHAR(1) CHECK (Ssex IN ('M', 'F')), -- 性别，限制为 M 或 F**  **Sdept VARCHAR(50) -- 所在系**  **);**  **创建课程表**  **CREATE TABLE Course (**  **Cno VARCHAR(10) PRIMARY KEY, -- 课程号，主键**  **Cname VARCHAR(100) NOT NULL, -- 课程名，非空**  **Cpno VARCHAR(10), -- 先行课号，外键**  **Ccredit INT CHECK (Ccredit >= 0) -- 学分，必须为正数**  **);**  **创建选课表**  **CREATE TABLE SC (**  **Sno VARCHAR(10), -- 学号，外键**  **Cno VARCHAR(10), -- 课程号，外键**  **Grade DECIMAL(4, 1), -- 成绩，最多3位数，1位小数**  **PRIMARY KEY (Sno, Cno), -- 复合主键**  **FOREIGN KEY (Sno) REFERENCES Student(Sno), -- 学号外键**  **FOREIGN KEY (Cno) REFERENCES Course(Cno) -- 课程号外键**  **);**  **创建教师表**  **CREATE TABLE T (**  **Tno VARCHAR(10) PRIMARY KEY, -- 教师编号，主键**  **Tname VARCHAR(50) NOT NULL, -- 教师姓名，非空**  **Title VARCHAR(50), -- 教师职称**  **Department VARCHAR(50) -- 教师所在系**  **);**  **文本  描述已自动生成**  3.  添加新列 Sentrance  ALTER TABLE Student ADD COLUMN Sentrance DATE;  修改 Sentrance 列类型为 VARCHAR  ALTER TABLE Student MODIFY COLUMN Sentrance VARCHAR(20);  删除 Sentrance 列  ALTER TABLE Student DROP COLUMN Sentrance;  文本  描述已自动生成 | | | | | |
| 四、实验结果及结论  查看表的信息，验证创建成功。  图片包含 图形用户界面  描述已自动生成 | | | | | |
| 五、备注 | | | | | |