

《MySQL》上机作业

第二次

CopyRight©LuNing <Email: swfuluning@gmail.com>

- 上机题目
使用 SQL 创建数据表和基本数据操作
- 上机目的
掌握 CREATE TABLE 创建数据表的基本语法
掌握约束的使用方法（PRIMARY KEY，CHECK，FOREIGN KEY）
掌握 INSERT、UPDATE、DELETE 记录操作语句的使用方法
掌握简单 SELECT 查询语句的使用方法
- 上机内容
在 SQL 查询窗口中，使用 CREATE TABLE 语句创建下表，若数据库中已存在该表，请用 **DROP TABLE 删除表**再用 SQL 语句创建。

下面是学生成绩管理系统部分数据表结构，请找到自己创建的数据库，新建查询编辑窗口，使用 CREATE TABLE 语句创建下面四张表（见表 1～表 4），若数据库中已存在该表，请用 DROP TABLE 删除表，再用 SQL 语句创建。（注：将所有创建表语句、INSERT 添加记录语句等在 MySQL 新建查询编辑窗口中执行后的语句自己保存以备检查）

表 1 学生信息表（StudInfo）

字段名称	数据类型	字段长度	约束	是否为空	PK	字段描述	举例
StudNo	Varchar	15			Y	学生学号	20231152070
StudName	Varchar	20				学生姓名	李明
StudGender	Char	2	‘男’，‘女’			学生性别	男
StudBirthDay	Date			Y		出生年月	2007-10-3
ClassID	Varchar	10	ClassInfo 表的外键			班级编号	20231152

表 2 班级信息表（ClassInfo）

字段名称	数据类型	字段长度	是否为空	PK	字段描述	举例
ClassID	Varchar	10		Y	班级编号	20231152
ClassName	Varchar	50			班级名称	计算机 2023
ClassDesc	Varchar	100	Y		班级描述	计算机怎样

表 3 课程信息表（CourseInfo）

字段名称	数据类型	字段长度	是否为空	PK	字段描述	举例
CourseID	Varchar	15		Y	课程编号	A0101
CourseName	Varchar	50			课程名称	MySQL
CourseType	Varchar	10			课程类别	C
CourseCredit	Decimal	3, 1			课程学分	2. 5
CourseDesc	Varchar	100	Y		课程描述	MySQL

表 4 学生成绩信息表 (StudScoreInfo)

字段名称	数据类型	字段长度	约束	PK	字段描述	举例
StudNo	Varchar	15		Y	学生学号	20231152070
CourseID	Varchar	15		Y	课程编号	A0101
StudScore	Decimal	4, 1	[0, 100]		学生成绩	80.5

打开 MySQL Management Studio, 新建查询窗口, 在查询编辑器中创建表示例:

(1) 创建学生信息表 (StudInfo)

--如果学生信息表 STUDINFO 存在, 则用 DROP TABLE 语句删除 StudInfo 表

--Drop Table StudInfo

```
CREATE TABLE StudInfo(
    StudNo varchar(15) primary key ,
    StudName varchar(20) NOT NULL ,
    StudGender char(2)
        Check(StudGender='男' or StudGender='女' ),
    StudBirthDay Date NULL ,
    ClassID varchar(10) not null ,
    Constraint FK_CID Foreign key(ClassID)
        references ClassInfo(ClassID)
);
```

--直接执行以上语句会出错, 先执行下面语句

--DROP TABLE CLASSINFO

```
CREATE TABLE ClassInfo
(
    ClassID Varchar(10) primary key,
    ClassName varchar(50) not null,
    ClassDesc varchar(100) null,
);
```

--再执行 CREATE TABLE STUDINFO 则成功, 想想为什么?

(2) 创建任课教师信息表(TeacherCourseInfo)

```
CREATE TABLE TeacherCourseInfo
(
    TeacherNo Varchar(10),
    CourseID Varchar(10),
    Constraint PK_T_C primary key(TeacherNo,CourseID) --复合主键约束
);
```

3. 使用 INSERT 语句向数据表中添加以下记录 (见表 5~表 7), 注意每条记录对应一条 INSERT 语句。

表 5 学生信息表 (StudInfo) 中的数据

StudNo	StudName	StudGender	StudBirthDay	ClassID
20231152001	黄××	男	2000-01-01	20231152
20231152002	朱××	男	1999-08-19	20231152
20231152003	李××	女	2000-04-08	20231152
20231152004	刘××	男	2001-05-23	20231152

20231152005	张××	女	2000-04-16	20231152
-------------	-----	---	------------	----------

表 6 班级信息表 (ClassInfo) 中的数据

ClassID	ClassName	ClassDesc
20231152	Computer2023	Very Good
20241152	Computer2024	That's right

表 7 学生成绩信息表 (StudScoreInfo) 中的数据

StudNo	CourseID	StudScore
20231152001	A000004	75.0
20231152001	A010001	66.0
20231152001	A010012	71.0
20231152002	A000001	80.0
20231152002	A000004	85.0

4. 用 UPDATE 更新学号为'20231152001'并且课程编号为'A010001'的成绩为 82, 更新学号为 20231152004 的学生姓名为'刘刚', 性别为'女', 班级编号为'20241152'。

5. 用 DELETE 删除学号为'20231152005'的记录。

6. 用 SELECT 语句查询学号为'20231152003'的学生基本信息。

7. 使用 DELETE 语句删除所有数据表中的数据, 下载 StudScore_DB.XLS、ClassInfo.csv 数据文件, 将数据导入自己创建的数据库表中。

8. 将 MySQL 中的数据表 (StudInfo、ClassInfo、StudScoreInfo) 导出到电子表格 StudScore_DB.xls 文件中, CourseInfo 导出成 CourseInfo.txt。