

实验四程序使用说明

author: 2190400203 冯昶霖

date: 12/7/2021

实验四程序使用说明

环境

使用说明

环境

1. Windows 10 Home
2. Python 3.8.5
3. Python Packages
 - pymysql 1.0.2
 - ptyprocess 0.7.0

使用说明

1. 运行程序（入口为main.py），主界面如下图所示

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	课程	成绩
----	----	----	----	----	---	----	----

2. 在**数据库连接**模块输入数据库连接信息，点击打开连接，若状态栏中显示Connected Successfully 则连接成功

Student Course Manager

数据库连接

地址 10.245.150.156 端口 3306

用户 administrator 密码

数据库名 st 打开连接 关闭连接

数据库操作

输入班级 输入学号 查询

插入 修改 删除 备份 预览

Connected Successfully

结果显示列表

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	课程	成绩
----	----	----	----	----	---	----	----

- 若不连接数据库就点击右侧的功能按钮则会报错：数据库未连接

Student Course Manager

数据库连接

地址 端口

用户 administrator 密码

数据库名 打开连接 关闭连接

数据库操作

输入班级 输入学号 查询

插入 修改 删除 备份 预览

数据库未连接

结果显示列表

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	课程	成绩
----	----	----	----	----	---	----	----

3. 连接成功后在右侧输入班级学号，点击查询，可以看到相应学生的基本信息及课程成绩

Student Course Manager

数据库连接

地址 10.245.150.156 端口 3306

用户 administrator 密码

数据库名 st 打开连接 关闭连接

数据库操作

输入班级 1 输入学号 1 查询

插入 修改 删除 备份 预览

查询成功

结果显示列表

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	课程	成绩
1	1	李勇	男	21	IS	数据库	92
1	1	李勇	男	21	IS	数学	85

4. 点击预览按钮可以查看所有学生的基本信息及课程成绩

Student Course Manager

数据库连接

地址 10.245.150.156 端口 3306

用户 administrator 密码

数据库名 st

打开连接 关闭连接

数据库操作

输入班级 1 输入学号 1

查询

插入 修改 删除 备份 预览

查询成功

结果显示列表

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	课程	成绩
1	1	李勇	男	21	IS	1	1
1	1	李勇	男	21	IS	1	1
1	2	刘辰	女	19	IS	1	2
1	3	刘朋	男	20	IS	None	None
2	1	王敏	女	18	MA	2	1
2	1	王敏	女	18	MA	2	1
2	2	张锋	男	19	MA	2	2
2	3	李敏	男	21	MA	2	3
102	3	冯昶霖	男	21	CS	102	3
301	1	杜禹辰	男	22	CS	None	None
301	11	刘旺	男	20	CS	None	None

5. 点击插入可以进入插入信息窗口

Insert

s表

班级 学号 姓名 性别 年龄 系 插入

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯昶霖	男	21	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

课序号 课程 先修课 学分 插入

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	2

sc表

班级 学号 课序号 成绩 插入

班级	学号	课序号	成绩
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

查询s c sc成功

- 输入信息并点击插入即可，此处演示学生表，课程表和选课表同理

Insert

s表

班级 | 学号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 系 | 插入

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

课序号 | 课程 | 先修课 | 学分 | 插入

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	2

sc表

班级 | 学号 | 课序号 | 成绩 | 插入

班级	学号	课序号	成绩
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

插入学生成功

- 如果出现完整性错误将在状态栏中显示报错

Insert

s表

班级 | 学号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 系 | 插入

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

课序号 | 课程 | 先修课 | 学分 | 插入

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	2

sc表

班级 | 学号 | 课序号 | 成绩 | 插入

班级	学号	课序号	成绩
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

(1064, "You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near '','' at line 1")

- 在主界面点击修改按钮即可进入修改界面

Update

s表

班级

学号

姓名

性别

年龄

系

更新

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

课序号

课程

先修课

学分

更新

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	2

sc表

班级

学号

课序号

成绩

更新

班级	学号	课序号	成绩
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

查询s c sc成功

- 选中一条记录，将在输入框中回显信息，更改后点击更新即可

Update

s表

班级

学号

姓名

性别

年龄

系

更新

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

课序号

课程

先修课

学分

更新

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	2

sc表

班级

学号

课序号

成绩

更新

班级	学号	课序号	成绩
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

cno:8

Update

s表

班级	学号	姓名	性别	年龄	系	更新
1	1	李勇	男	21	IS	
1	2	刘辰	女	19	IS	
1	3	刘朋	男	20	IS	
2	1	王敏	女	18	MA	
2	2	张锋	男	19	MA	
2	3	李敏	男	21	MA	
102	3	冯锐霖	男	21	CS	
102	6	孔永乐	男	19	CS	
301	1	杜禹辰	男	22	CS	
301	11	刘旺	男	20	CS	

c表

课序号	课程	先修课	学分	更新
1	数据库	5	4	
2	数学	None	2	
3	信息系统	1	4	
4	操作系统	6	3	
5	数据结构	7	4	
6	数据处理	None	2	
7	PASCAL语言	6	4	
8	无机化学	2	3	

sc表

班级	学号	课序号	成绩	更新
1	1	1	92	
1	1	2	85	
1	2	2	90	
2	1	1	75	
2	1	2	92	
2	2	2	87	
2	3	1	90	
102	3	5	88	

修改课程成功

- 主属性不可修改

7. 在主界面点击删除按钮即可进入删除界面

Delete

s表

删除

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯锐霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

删除

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	3

sc表

删除

班级	学号	课序号	学分
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

查询s c sc成功

- 点击一条记录，再点击删除按钮即可删除

Delete

s表

删除

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
102	6	孔永乐	男	19	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

删除

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	3

sc表

删除

班级	学号	课序号	学分
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

sclass:102 sno:6

删除结果

Delete

s表

删除

班级	学号	姓名	性别	年龄	系
1	1	李勇	男	21	IS
1	2	刘辰	女	19	IS
1	3	刘朋	男	20	IS
2	1	王敏	女	18	MA
2	2	张锋	男	19	MA
2	3	李敏	男	21	MA
102	3	冯超霖	男	21	CS
301	1	杜禹辰	男	22	CS
301	11	刘旺	男	20	CS

c表

删除

课序号	课程	先修课	学分
1	数据库	5	4
2	数学	None	2
3	信息系统	1	4
4	操作系统	6	3
5	数据结构	7	4
6	数据处理	None	2
7	PASCAL语言	6	4
8	无机化学	2	3

sc表

删除

班级	学号	课序号	学分
1	1	1	92
1	1	2	85
1	2	2	90
2	1	1	75
2	1	2	92
2	2	2	87
2	3	1	90
102	3	5	88

删除学生成功

7. 在主界面点击**备份**按钮即可进入备份窗口

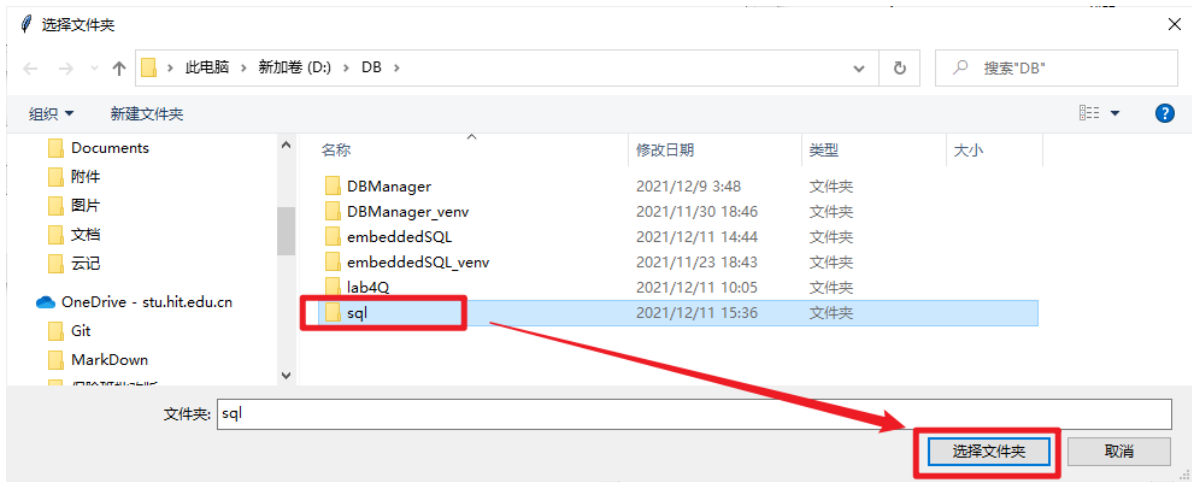
Backup

选择备份位置

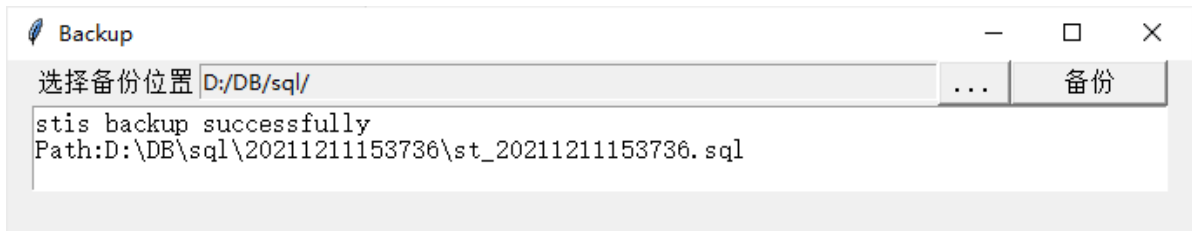
...

备份

- 点击 ... 按钮，弹出**文件夹选择对话框**，选择备份位置

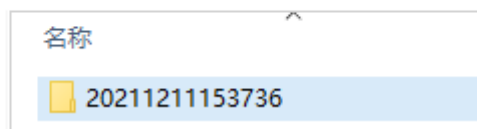


- 如果出现报错则可点击**备份**按钮备份，出现备份成功即可



- 在相应文件夹下可发现时间命名的文件夹，其中有备份的sql文件

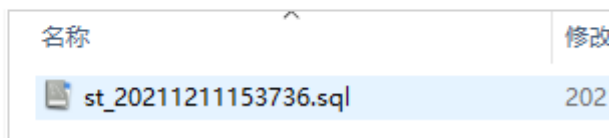
> 新加卷 (D:) > DB > sql >



- 可见文件内容

> 新加卷 (D:) > DB > sql > 20211211153736

36 x +




```

1  -- MySQL dump 10.13  Distrib 8.0.21, for Win64 (x86_64)
2  --
3  -- Host: 10.245.150.156    Database: st
4  -----
5  -- Server version      8.0.27-0ubuntu0.20.04.1
6
7  /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
8  /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
9  /*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
10 /*!50503 SET NAMES utf8 */;
11 /*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;
12 /*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
13 /*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
14 /*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
15 /*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
16 /*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;
17
18 --
19 -- Table structure for table `c`
20 --
21
22 DROP TABLE IF EXISTS `c`;
23 /*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
24 /*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
25 CREATE TABLE `c` (
26   `cno` int NOT NULL,
27   `cname` varchar(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL,
28   `cpno` int DEFAULT NULL,
29   `ccredit` int NOT NULL,

```

8. 回到主界面，点击关闭连接或直接退出即可

