云南大学软件学院 实验报告

课 程： 综合技能实践——数据库系统的安装和调试

学 期： 2022秋季学期 任课教师： 金鑫

实践项目预约时段： 2022年10月28日　星期五　12:30~15:30

专业： 人工智能 学号： 20211060245 姓名： 陈俊宏 成绩：

**综合技能实践 ——数据库系统的安装和调试**

**第一部分 MySQL数据库的安装和使用**

1. 实验目的：
   1. 掌握MySQL数据库环境搭建的具体步骤和操作方法。
   2. 掌握启动和运行MySQL的方法。
   3. 掌握使用SQL语句创建数据库、表及向表中插入记录的方法。
2. 实验内容和步骤

1、首先，查看本台机器的C盘根目录下是否有mysql的文件夹，如果没有，请到(FTP服务器上) 下载mysql-4.0.20a-win.zip或者mysql-5.1.51-win32文件，解压后进行安装。

2、进入安装目录，然后切换到bin文件夹下，双击运行命令mysqld.exe：

3、打开命令窗口，然后切换到C:\mysql\bin文件夹下，并输入如下命令：

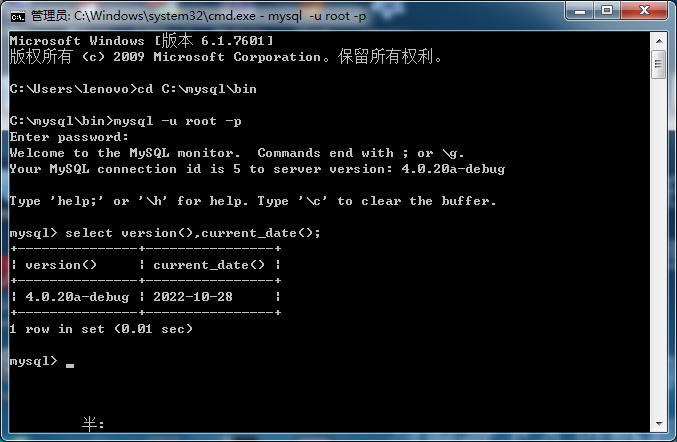
C:\mysql\bin>mysql -u root -p回车后出现Enter password: 提示信息，继续敲入回车符，就进入到MySQL的工作界面：mysql>。成功地连接后，可以在

mysql>提示下输入QUIT (或\q)随时退出：

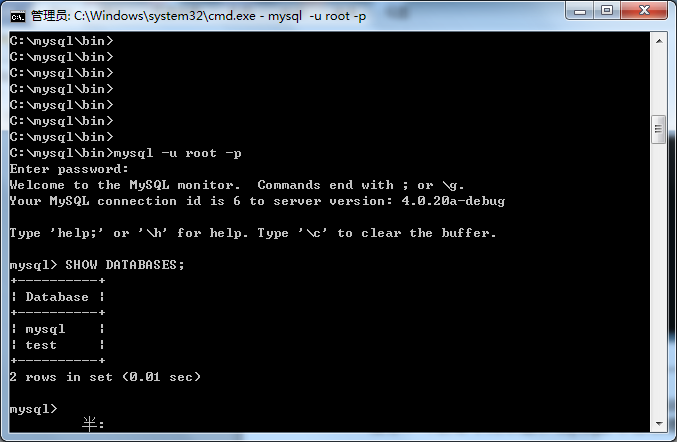
mysql> **QUIT**

Bye

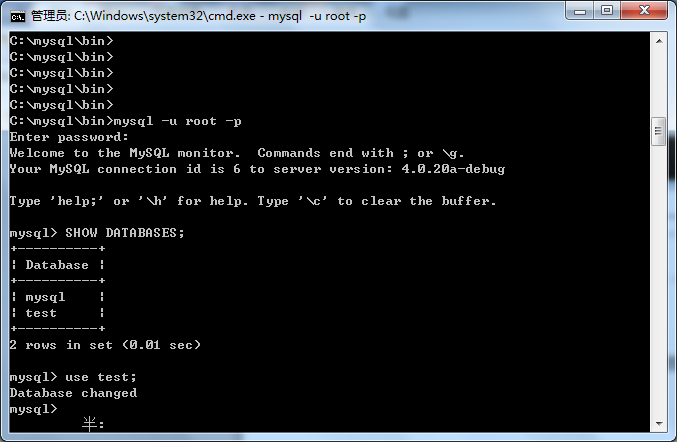
3、在mysql>提示符输入select version(), current\_date();命令，系统将显示什么信息？



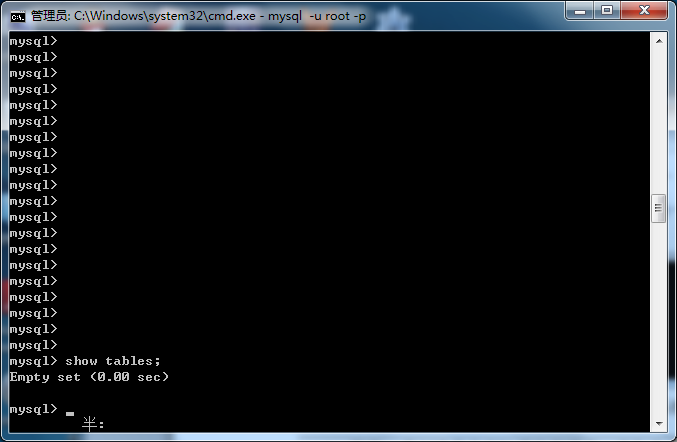
4、下面，在mysql>提示下输入命令 SHOW DATABASES; 系统将显示什么信息？（该命令用来显示MySQL中已创建的数据库名称）



5、在mysql>提示下输入命令 use test; ，系统给出提示信息Database changed，表示已经转到数据库test中。



6、在mysql>提示下输入命令 show tables; ，系统给出的提示信息是什么？



7、下面，将创建我们实验用的数据库、表和表中的记录。

数据库名称：stud+自己学号的最后4位，如：stud1011。

该数据库用来记录学生学习的基本情况，主要包括三张表：

Student(学生表)，内容如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| sno（学号） | sname（姓名） | sex（性别） | sage（年龄） |
| 95001 | 王云 | 女 | 18 |
| 95002 | 刘涛 | 男 | 20 |
| 95003 | 夏雨 | 女 | 19 |
| 95004 | 吴青 | 女 | 18 |

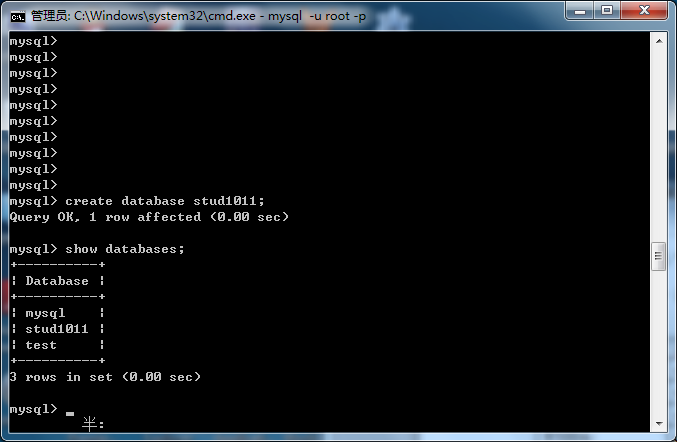
Course(课程表)，内容如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cno（课程号） | cname（课程名称） | ctime（课时） | ccredit（学分） |
| c001 | C语言 | 72 | 4 |
| c002 | 数学 | 72 | 4 |
| c003 | 英语 | 48 | 3 |
| c004 | 数据库 | 72 | 4 |

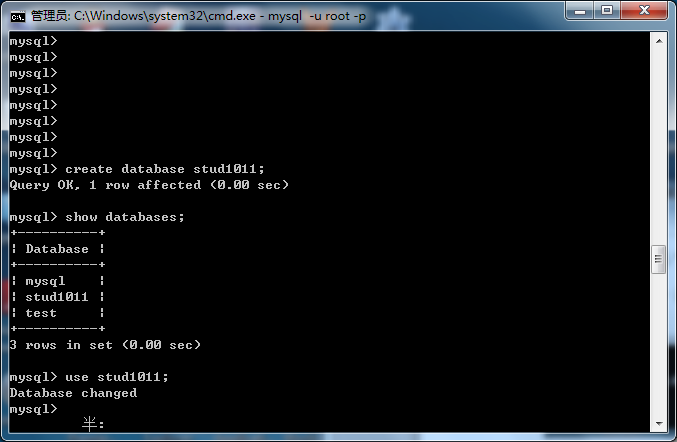
SC（学生选课表），内容如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| sno（学号） | cno（课程号） | grade（成绩） |
| 95001 | c001 | 60 |
| 95002 | c002 | 70 |
| 95003 | c003 | 80 |
| 95004 | c004 | 90 |

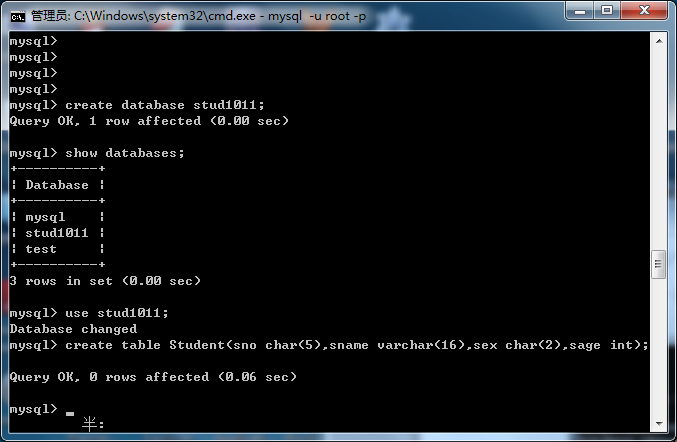
请在mysql>提示下，输入命令create database stud1011; 来创建数据库。回车后继续输入命令show databases; 系统显示的结果是什么？



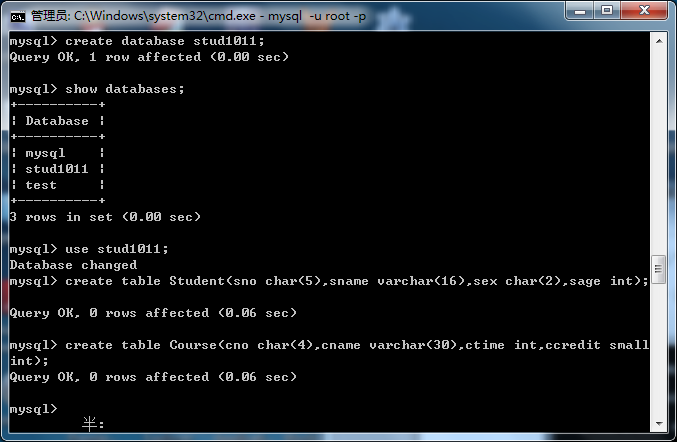
8、在mysql>提示下，输入命令use stud1011; 将操作环境转到新数据库中。



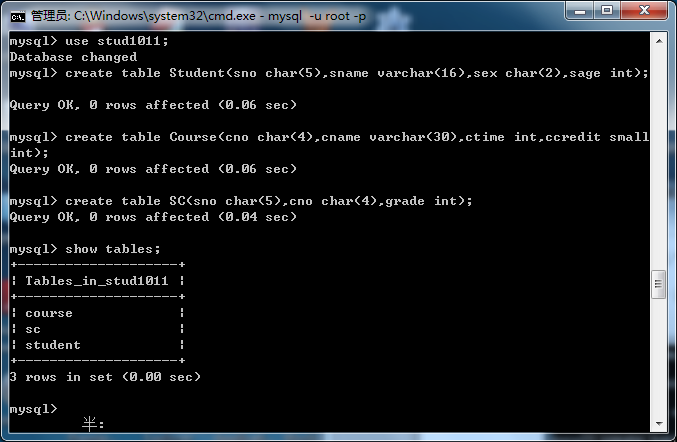
9、在mysql>提示下，输入命令create table Student(sno char(5), sname varchar(16), sex char(2), sage int); 并回车。如果系统的提示信息为：Query OK, 0 rows affected，则表示创建成功。



10、在mysql>提示下，输入命令create table Course(cno char(4), cname varchar(30),ctime int, ccredit smallint); 并回车。



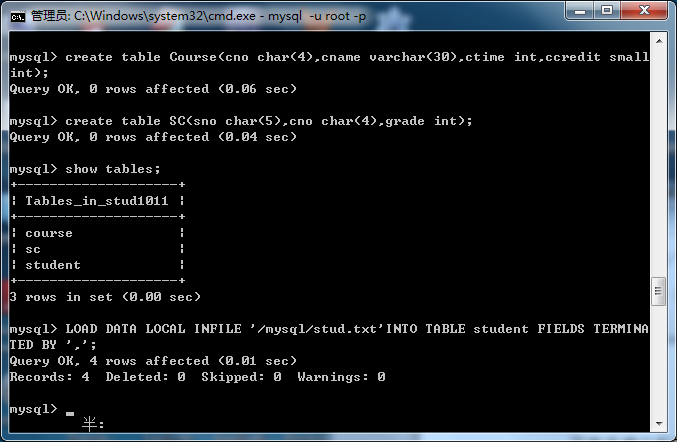
11、继续在mysql>提示下，输入命令create table SC(sno char(5), cno char(4), grade int); 并回车。最后，在提示符下输入命令show tables; 系统提示信息是什么？



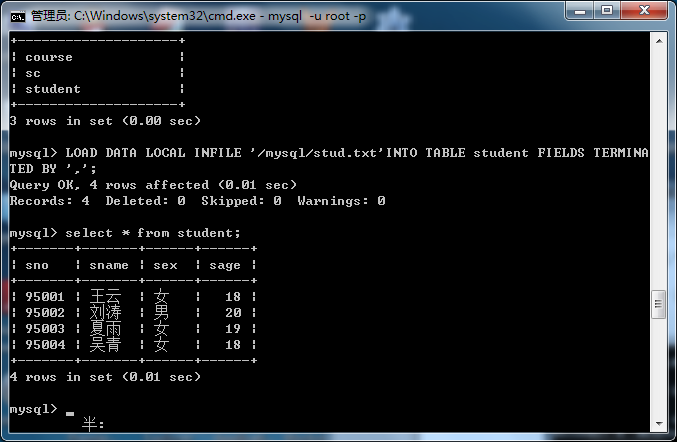
下面将把三张表的内容，录入到数据库中。可以采用两种方式录入数据，一种是用LOAD命令，令一种是用INSERT命令。请将FTP服务器上下载好的两个文件stud.txt和course.txt复制到本机的C:\mysql目录下。

12、在mysql>提示下，输入命令**LOAD DATA LOCAL INFILE '/mysql/stud.txt' INTO TABLE student FIELDS TERMINATED BY ',';** 若操作成功，便可以看到如下的提示信息：

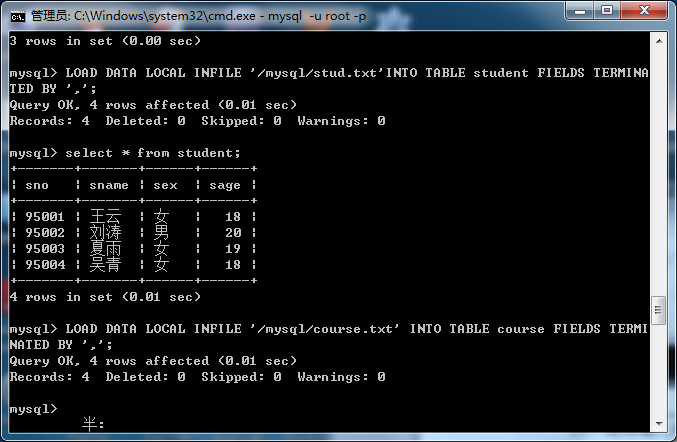
Query OK, 4 rows affected (0.05 sec)



13、在mysql>提示下，输入命令select \* from student; ，运行结果是什么？



14、继续输入命令**LOAD DATA LOCAL INFILE '/mysql/course.txt' INTO TABLE course FIELDS TERMINATED BY ',';** 并回车完成对course表内容的插入。



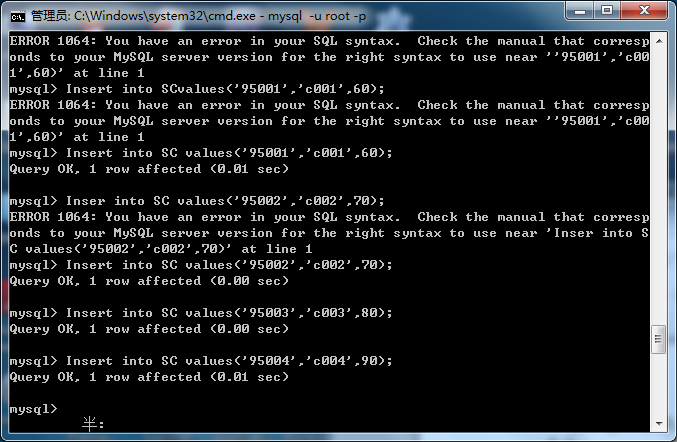
15、接下来用insert命令完成对数据的录入，在mysql>提示下分别输入如下命令：

Insert into SC values(‘95001’,’c001’,60);

Insert into SC values(‘95002’,’c002’,70);

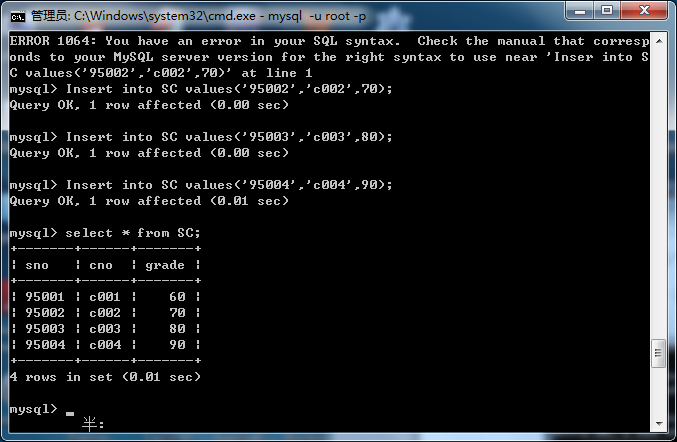
Insert into SC values(‘95003’,’c003’,80);

Insert into SC values(‘95004’,’c004’,90);



至此，实验用的数据库、表和记录都已创建好，可以进行下一阶段的工作。

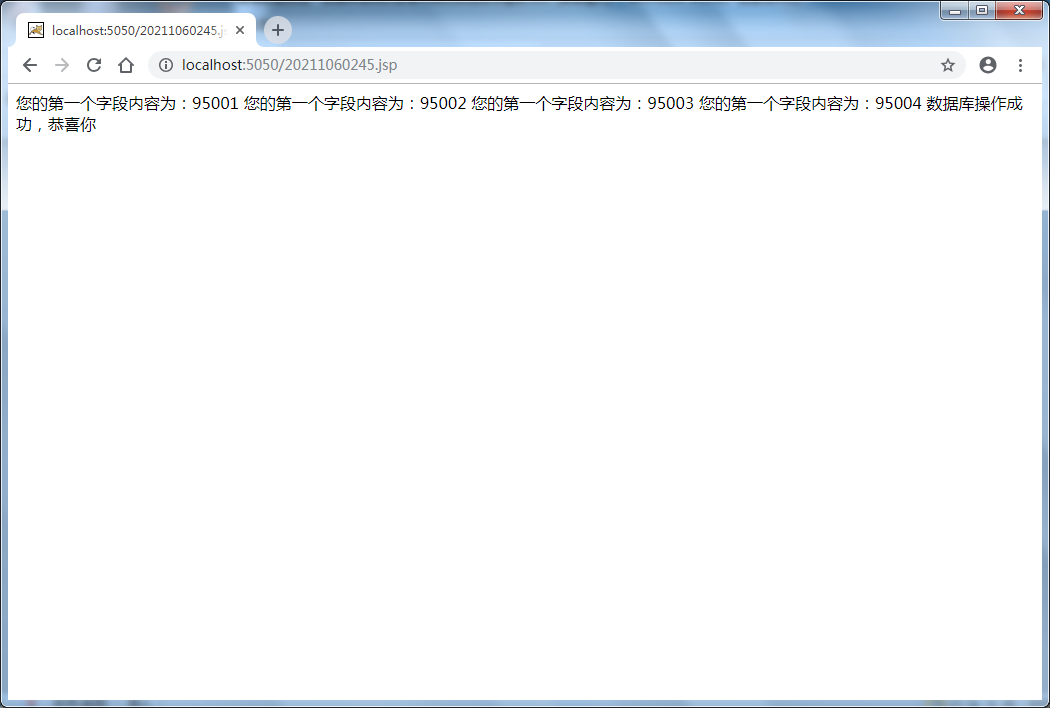
16、在mysql>提示下，输入命令select \* from SC; ，运行结果是什么？



**第二部分 使用JSP连接MySQL数据库并编程**

1. 实验目的：
   1. 了解如何将MySQL数据库配置为JSP开发使用的数据库。
   2. 掌握在JSP中如何建立与MySQL的连接。
   3. 掌握使用JSP编程的方法访问数据库中的数据。
2. 实验内容

将实验指导书上的JSP代码保存在Tomcat的安装目录下的\webapps\ROOT目录中，然后启动Tomcat，接着在浏览器中输入地址：<http://localhost:8080/20211060245.jsp>，如果文件正确，就能看到运行结果。请将运行结果的截图保存在下面。

截图：

实验总结：

（总结实验第一、第二部分实验中遇到的问题，是如何解决的，实验收获等）

答：在第一部分的实验中，由于第一次接触类似的数据库系统，对数据库的相关操作并不熟悉，所以在进行命令录入的时候经常会出现录入错误的问题，之后我提高了专注力，更一步细致精细的录入命令，较为艰难的完成了实验第一部分；

而在实验的第二部分，由于机房的已经安装Tomcat7.0,与我安装的Tomcat6.0出现了冲突，所以一开始并不能成功运行。在询问老师后，发现8080端口也处于占用中的状态，所以之后进行了一系列的更改。在更改完毕后仍然不能运行出我想要的结果，在探索后发现：在拷贝完驱动程序后，需要对Tomcat6.0进程进行重启，在重启过后，成功运行出了实验结果。

本实验对于初次接触数据库系统的我来说存在一定的难度，但是在经过学习和老师的指导下，我进一步细致而认真的进行实验，在自己探索的基础上，发现了问题所在，最终顺利的完成了实验。只要肯用心，答案一定会出现的。