

数据库实验一实验报告

尹小龙 201605301355

实验操作顺序模板如下（之后每步只列出 SQL 语句，不做重复说明）

- ①输入 SQL 语句
- ②点击“执行”按钮
- ③update dbtest set test=1
- ④点击“commit”按钮（一个蓝色边线的白色按钮）
- ⑤select * from dbscore, 点击“执行”按钮
查询所有实验的完成及出错情况
- ⑥select * from dbrank, 点击“执行”按钮
查询所有实验的得分情况以及班内排名

第一步：创建学生信息表（学生编号、姓名、性别、年龄、出生日期、院系名称、班级）

输入如下语句：

```
create table test1_student
(sid char(12) not null,
 name varchar(10) not null
 sex char(2)
 age int
 birthday date
 dname varchar(30)
 class varchar(10)
)
```

第二步：创建教师信息表（教师编号、姓名、性别、年龄、院系名称）

输入如下语句：

```
create table test1_teacher
(tid char(6) not null,
 name varchar(10) not null,
 sex char(2),
 age int,
 dname varchar(30)
)
```

第三步：创建课程信息表（课程编号、课程名称、先行课编号、学分）
(仅考虑一门课程最多一个先行课的情况)

输入如下语句：

```
create table test1_course
(cid char(6) not null,
 name varchar(40) not null,
 fcid char(6),
 credit numeric(4,1)
)
```

第四步：创建学生选课信息表（学号、课程号、成绩、教师编号）

输入如下语句：

```
create table test1_student_course
(sid char(12) not null,
 cid char(6) not null,
 score numeric(5,1),
 tid char(6)
)
```

第五步：创建教师授课信息表（教师编号、课程编号）

输入如下语句：

```
create table test1_teacher_course
(tid char(6) not null,
 cid char(6) not null
)
```

第六步：给表 test1_student 插入如下 3 行数据

学号	姓名	性别	年龄	出生日期	院系名称	班级
200800020101	王欣	女	19	1994-2-2	计算机学院	2010
200800020102	李华	女	20	1995-3-3	软件学院	2009
200800020103	赵岩	男	21	1996-4-4	软件学院	2009

输入如下语句：

```
insert into test1_student values
(200800020101,'王欣','女',19,to_date('19940202','yyyymmdd'),'计算机学院','2010'),
(200800020102,'李华','女',20,to_date('19950303','yyyymmdd'),'软件学院','2009'),
(200800020103,'赵岩','男',21,to_date('19960404','yyyymmdd'),'软件学院','2009')
```

第七步：给表 test1_teacher 插入如下 3 行数据。

教师编号	教师姓名	性别	年龄	院系名称
100101	张老师	男	44	计算机学院
100102	李老师	女	45	软件学院
100103	马老师	男	46	计算机学院

输入如下语句：

```
insert into test1_teacher
values(100101,'张老师','男',44,'计算机学院')
insert into test1_teacher
values(100102,'李老师','女',45,'软件学院')
insert into test1_teacher
values(100103,'马老师','男',46,'计算机学院')
```

第八步：给表 test1_course 插入如下 3 行数据

课程号	课程名	先行课程号	学分
300001	数据结构		2
300002	数据库	300001	2.5
300003	操作系统	300001	4

输入如下语句：

```
insert into test1_course
values(300001,'数据结构',null,2)
values(300002,'数据库',300001,2.5)
values(300003,'操作系统',300001,4)
```

第九步：给表 test1_student_course 插入如下 3 行数据

学号	课程号	成绩	教师编号
200800020101	300001	91.5	100101
200800020101	300002	92.6	100102
200800020101	300003	93.7	100103

输入如下语句：

```
insert into test1_student_course
values(200800020101,300001,91.5,100101)
values(200800020101,300002,92.6,100102)
values(200800020101,300003,93.7,100103)
```

第十步：给表 test1_teacher_course 插入如下 3 行数据

教师编号	课程号
100101	300001
100102	300002
100103	300003

输入如下语句：

```
insert into test1_teacher_course  
values(100101,300001)  
values(100102,300002)  
values(100103,300003)
```

备注：

实验系统总体来说还是比较完备的，实现了查错和反馈，基本上进行完一步就可以查询自己的操作是否正确以及得分情况。

唯一的不足在于，当输入的 SQL 没有语法错误但有逻辑错误时，系统不会阻止错误的操作，只会提示进行了错误操作。此时错误的信息已经提交上去了，如果需要更正的话，只能查找对应的 table，找到什么地方错了，然后用 Update 语句进行修改，还是比较麻烦的。

所以在提交之前一定要检查清楚数据有没有错误。

部分截图如下：

部分实验日志如下：

SQL 一览

选择(S) 退出(X) ▲ ▼ × 帮助

```
select * from dbscore
select * from dbrank
select * from test1_student
select * from dbrank
select * from dbscore
update dbtest set test=1
insert into test1_teacher_course values(100103,300003)
insert into test1_teacher_course values(100102,300002)
insert into test1_teacher_course values(100101,300001)
select * from dbrank
select * from dbscore
update dbtest set test=1
insert into test1_student_course values(200800020101,300003,93.7,100103)
insert into test1_student_course values(200800020101,300002,92.6,100102)
insert into test1_student_course values(200800020101,300001,91.5,100101)
select * from dbscore
update dbtest set test=1
update test1_course set cid = 300003 where cid = 100103
select * from test1_course
select * from dbscore
update dbtest set test=1
insert into test1_course values(100103,'操作系统',300001,4)
insert into test1_course values(300002,'数据库',300001,2.5)
insert into test1_course values(300001,'数据结构',null,2)
select * from dbrank
select * from dbscore
update dbtest set test=1
insert into test1_teacher values(100103,'马老师','男',46,'计算机学院')
insert into test1_teacher values(100102,'李老师','女',45,'软件学院')
insert into test1_teacher values(100101,'张老师','男',44,'计算机学院')
select * from dbrank
```

1

十个步骤的完成情况及时间如下：

学号	姓名	实验号_题号	题目	要求完成时间	状态	错误描述	实际完成时间	得分_分值
201605301355	尹小龙	1 - 1	创建test1_student表	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:10:08	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 2	创建test1_teacher表	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:29:51	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 3	创建test1_course表	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:36:34	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 4	创建test1_student_course表	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:40:05	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 5	创建test1_teacher_course表	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:43:07	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 6	表test1_student插入3行数据	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 14:55:57	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 7	表test1_teacher插入3行数据	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 15:00:49	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 8	表test1_course插入3行数据	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 15:18:31	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 9	表test1_student_course插3行	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 15:22:13	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	1 - 10	表test1_teacher_course插3行	2019-04-07	按时完成	(NULL)	2019-03-28 15:25:34	1.0 / 1.0
201605301355	尹小龙	2 - 1	查询1	2019-04-14	初始状态	(NULL)	(NULL)	0.0 / 2.0

实验一完成后的得分情况截图：

泰山学堂	7	6	2019-03-28 15:25:34	201605301355	尹小龙	0	10	(NULL)	(N
------	---	---	---------------------	--------------	-----	---	----	--------	----