

实验三 复制表、删除数据

201605090123 张中一

实验题目

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_01，删除表中的学号不全是数字的那些错误数据，学号应该是数字组成，不能够包含字母空格等非数字字符。

```
create table test3_01 as  
  
(  
  
select * from pub.STUDENT_31  
  
where trim(translate(sid, '0123456789', ' ')) is null  
  
and sid not like '% %'  
  
)
```

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_02，删除表中的出生日期和年龄(截止到 2012 年的年龄, 即年龄=2012-出生年份)不一致的那些错误数据。

```
create table test3_02 as  
  
(  
  
select * from pub.STUDENT_31  
  
where age = 2012 - extract(year from birthday)  
  
)
```

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_03，删除表中的性别有错误的那些错误数据（性别只能够是“男”、“女”或者空值）。

```
create table test3_03 as
```

```
(  
  
select * from pub.STUDENT_31  
  
where sex = '男'  
  
or sex = '女'  
  
or sex is null  
  
)
```

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_04，删除表中的院系名称有空格的、院系名称为空值的或者院系名称小于 3 个字的那些错误数据。

```
create table test3_04 as  
  
(  
  
select * from pub.STUDENT_31  
  
where dname not like '% %'  
  
and length(dname) > 2  
  
and dname is not null  
  
)
```

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_05，删除表中的班级不规范的那些错误数据，不规范是指和大多数不一致。这个题重点是锻炼利用所学知识解决实际问题的能力。

```
create table test3_05 as  
  
(  
  
select * from pub.STUDENT_31  
  
where class not like '%级'
```

```
and class not like '% %'
```

```
)
```

将 pub 用户下的 Student_31 及数据复制到主用户的表 test3_06，删除表中的错误数据，不规范的数据也被认为是那些错误数据。

- 学号不全是数字;
- 出生日期和年龄不一致的(年龄=2012-出生年份);
- 姓名有空格的或者长度小于 2 个字的;函数 length()返回字符串长度。
- 性别有错误的 (只能是 “男”、“女”、空值);
- 院系名称有空格的、院系名称为空值的;
- 院系名称小于 3 个字的;
- 班级数据有错误的 (需要先找到班级里面的错误)。

保留最后全部正确的数据。

```
create table test3_06 as
```

```
(
```

```
select * from pub.STUDENT_31
```

```
where trim(translate(sid, '0123456789', ' ')) is null
```

```
and sid not like '% %'
```

```
and age = 2012 - extract(year from birthday)
```

```
and length(name) > 1
```

```
and name not like '% %'
```

```
and dname not like '% %'
```

```
and length(dname) > 2
```

and dname is not null

and class not like '%级'

and class not like '% %'

and (sex = '男' or sex = '女' or sex is null)

)

将 pub 用户下的 Student_course_32 及数据复制到主用户的表 test3_07,删除

其中的错误数据, 错误指如下情况:

学号在学生信息 pub.student 中不存在的;

```
create table test3_07 as
```

```
(
```

```
select * from pub.student_course_32
```

```
where sid in
```

```
(
```

```
select sid from pub.STUDENT
```

```
)
```

```
)
```

将 pub 用户下的 Student_course_32 及数据复制到主用户的表 test3_08,删除

其中的错误数据, 错误指如下情况:

课程号和教师编号在教师授课表 pub.teacher_course 中不同时存在的, 即没有

该教师教该课程;

```
create table test3_08 as
```

```
(
```

```
select count(*) from pub.STUDENT_COURSE_32
```

```
where (cid, tid) in
```

```
(
```

```
select cid, tid from pub.TEACHER_COURSE
```

```
)
```

```
)
```

将 pub 用户下的 Student_course_32 及数据复制到主用户的表 test3_09, 删除其中的错误数据, 错误指如下情况:

成绩数据有错误 (需要先找到成绩里面的错误)。

```
create table test3_09 as
```

```
(
```

```
select * from pub.STUDENT_COURSE_32
```

```
where score > -1
```

```
and score < 101
```

```
)
```

将 pub 用户下的 Student_course_32 及数据复制到主用户的表 test3_10, 删除其中的错误数据, 错误指如下情况:

- (1) 学号在学生信息 pub.student 中不存在的;
- (2) 课程号在课程信息 pub.course 中不存在的;
- (3) 教师编号在教师信息 pub.teacher 中不存在的;
- (4) 课程号和教师编号在教师授课表 pub.teacher_course 中不存在的;
- (5) 成绩数据有错误 (需要先找到成绩里面的错误)。

```
create table test3_10 as

(

select * from pub.STUDENT_COURSE_32

where sid in

(

select sid from pub.STUDENT

)

and cid in

(

select cid from pub.COURSE

)

and tid in

(

select tid from pub.TEACHER

)

and (cid, tid) in

(

select cid, tid from pub.TEACHER_COURSE

)

and score > -1

and score < 101

)
```