# 20171213第十五周上机

完成以下任务, 最终结果保存到文件”学号姓名第十五周作业.sql”中，将结果文件打成压缩包，文件名为“学号姓名第十五周作业.rar”，上传到FTP上UPLOAD文件夹中我们的课程子文件夹内。

首先执行week15\_base.sql和week15\_datainsert.sql，完成库、表的创建，以及数据的导入工作。

1. 设计一个存储过程，使用事务，删除一个给定代码的院系信息，在department表中删除对应记录后，删除students表中该院系的所有学生，teacher表中该院系的所有教师。
2. 设计一个AFTER触发器，当往student表中插入一条记录后，自动将department表中对应院系的学生人数(stu\_num)加1，如果要插入的记录中院系编号在department表中不存在，则回滚事务。

提示：如果一条INSERT命令插入多条记录，则需要在触发器中使用游标，一条一条的处理。

测试数据：

insert into student

(sno,sname,sex,[native],birthday,pno,dno,classno,entime,home,tel)

values

('20101001','张三','男','河北沧州','1989-03-15 ','2','1','2','2010-9-1','河北省沧州市',NULL),

('20101002','张强','男','河北邢台','1990-05-01 ','2','1','2','2010-9-1','河北省邢台市','13145322345'),

('20101003','张小兵','男','山东济南','1991-05-02 ','1','2','4','2010-9-1','河北省唐山市',NULL),

('20101004','李燕','女','山东济南','1991-05-02 ',NULL,'2','1','2010-9-1','山东省济南市','15194598762'),

('20101005','李晓','女','山东德州','1991-05-02 ','1','2','4','2010-9-1','山东省德州市','15394598762'),

('20101006','上官青','女','陕西西安','1993-05-02 ','3','3','1','2010-9-1','陕西省西安市',NULL),

('20101007','李晓芳','女','陕西西安','1993-05-02 ','3','1','1','2010-9-1','陕西省西安市','15867598762'),

('20101008','上官文宏','女','北京市','1988-05-02 ',NULL,'3','3','2010-9-1','北京市','15897598762'),

('20101009','上官文宏','女','河北保定','1988-05-02 ','3','3','1','2010-9-1','山东省青岛市','15897598762'),

('20101010','张倩','女','河北保定','1988-11-02 ','1','2','3','2010-9-1','河北省保定市','13897595671'),

('20101011','刘英伟','男','河北保定','1988-11-02 ',NULL,'3','2','2010-9-1','河北省保定市','15197595671'),

('20101012','刘伟','男','河北保定','1989-11-02 ','1','2','2','2010-9-1','河北省保定市','15397595671'),

('20101013','翟南','男','上海市','1989-11-21 ','3','4','3','2010-9-1','上海市','137093837332'),

('20101014','窦士厝','男','云南昆明','1988-10-02 ','3','4','1','2010-9-1','云南省昆明市','131311948930')

GO

1. 设计一个存储过程，使用事务，在student表中删除给定学号的学生记录，然后将department表中对应院系的学生人数(stu\_num)减1。
2. （有时间就做）设计一个存储过程，使用事务，在student\_course表中插入一条学生选课记录，在插入成功后，将course表中对应课程的当前人数（cur\_num）加1，判断当前人数是否超过选修人数上限(stulimits)，如果超过，则回滚事务，否则提交事务。如果学号和院系编号不合法，也回滚事务。

测试数据：

insert into student\_course

(sno,cno,score)

values

('20101001','1',90),

('20101001','2',70),

('20101001','3',95),

('20101001','4',90),

('20101001','5',88),

('20101001','6',NULL),

('20101001','7',NULL),

('20101002','2',65),

('20101002','4',89),

('20101002','6',NULL),

('20101003','2',90),

('20101003','3',89),

('20101003','4',90),

('20101004','2',65),

('20101004','4',87),

('20101004','5',90),

('20101004','6',NULL),

('20101005','4',92),

('20101005','6',NULL),

('20101007','4',90),

('20101007','5',88),

('20101007','6',NULL),

('20101009','2',80),

('20101010','3',75),

('20101010','5',88),

('20101009','7',80),

('20101004','7',70),

('20101003','7',86)

go