学生信息表包含列"学号"、"姓名"、"性别"、"出生年月"、"班级号";班级信息表中包含列"班级号"、"班级名称"、"人数";课程信息表包含列"课程代号"、"课程名称";学生成绩表包含列"学号"、列"课程代号"、列"成绩",已用约束保证成绩的范围为0~100分。

1) 在student上创建INSERT触发器stu_insert,要求在student表中插入记录时(要求每次只能插入一条记录),这个触发器都将更新class表中的 class num列。并测试触发器stu insert。

insert into student select '0601012','丽','女','1986-07-11', '0601' union select '0601013','梅','女','1988-02-07', '0601' --测试2 insert into student values('0602011','文','女','1986-09-21', '0602')

```
create trigger stu_insert
on student for insert
as
if @@rowcount>1
        begin
         RAISERROR('You cannot insert more than one student at a time.', 16, 1)
         ROLLBACK
         return
--注意此处的return语句不能省略,因为在触发器脚本中的ROLLBACK 语句之后还存在语
句,那么将会执行这些语句,而为了其后的语句不执行,必须加入return语句
        end
update class
set class num=class num+1
where class_id=(select class_id from inserted)
print 'class表中数据更新成功'
go
```

学生信息表包含列"学号"、"姓名"、"性别"、"出生年月"、"班级号";班级信息表中包含列"班级号"、"班级名称"、"人数";课程信息表包含列"课程代号"、"课程名称";学生成绩表包含列"学号"、列"课程代号"、列"成绩",已用约束保证成绩的范围为0~100分。

2)修改题1中创建的INSERT触发器stu_insert,要求在student表中插入记录时(允许插入多条记录),这个触发器都将更新class表中的class_nun列。并测试触发器stu_insert。

--测试1 insert into student select '0601012','丽','女','1986-07-11', '0601' union select '0601013','梅','女','1988-02-07', '0601'

--测试2 insert into student values('0602011','文','女','1986-09-21', '0602')

alter trigger stu_insert on student for insert as update class set class_num=class_num+(select count(class_id) from inserted where class.class_id=inserted.class_id) print 'class表中数据更新成功' go

学生信息表包含列"学号"、"姓名"、"性别"、"出生年月"、"班级号"; 班级信息表中包含列"班级号"、"班级名称"、"人数"; 课程信息表包含列"课程代号"、"课程名称"; 学生成绩表包含列"学号"、列"课程代号"、列"成绩",已用约束保证成绩的范围为0~100分。

3) 在student上创建DELETE触发器stu_delete,要求在student表中删除记录时,这个触发器都将更新class表中的class_num列。并测试触发器stu_delete。

--测试1 delete from student where stu_id='0601001' --测试2 delete from student

create trigger stu_delete
on student for delete
as
update class
set class_num=class_num-(select count(class_id) from
deleted where class.class_id=deleted.class_id)
go

学生信息表包含列"学号"、"姓名"、"性别"、"出生年月"、"班级号";班级信息表中包含列"班级号"、"班级名称"、"人数";课程信息表包含列"课程代号"、"课程名称";学生成绩表包含列"学号"、列"课程代号"、列"成绩",已用约束保证成绩的范围为0~100分。

4)为防止其他人修改成绩,在score上创建UPDATE触发器sc_update,要求不能更新score表中的score列。测试触发器sc_update。



create trigger sc_update on score for update as if update(score) begin print '不允许修改score列' rollback end go