数据库实验十一

张天祎 18340215 计科8班

实验任务

在school数据库中：

以下1-5练习均在worker表上进行（请按照上周PPT11中的worker建表）

(1)建立一个在worker表上的触发器T4，要求插入记录的sage值必须比表中已记录的最大sage值大。

(2)演示违反触发器T4的操作，即插入一条比表中已记录的最大sage值小的记录。

(3)建立一个在worker表上的触发器T5，要求当更新一个记录的时候，表中记录的sage值要比老记录的sage值大，因为一般工资级别只能升不能降。

(4)演示违反触发器T5的操作。

(5)为worker表建立触发器T6，禁止修改编号为00001的记录。

(6)建立基于students和stu_card两个表的视图，创建INSTEADOF触发器使该视图支持更新操作，并演示更新操作。 （注：stu_card的建表见PPT10参照完整性page10）

解决方案

(1)

```
create trigger T4 on worker
for insert
as
if (select sage from inserted)<=(select max(sage) from Worker)
begin
print 'sage must be biggest!'
rollback transaction
end
```


(2)

```
insert into Worker values('00006','李红','F',100,'开发部')
```
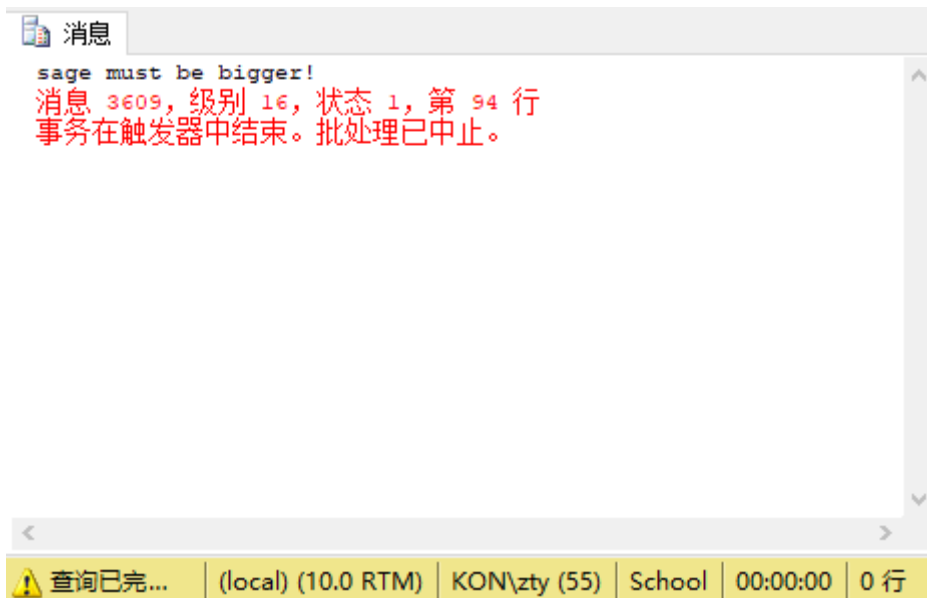

(3)

```
create trigger T5 on worker
for update
as
if update(sage)
    begin
    if (select sage from deleted) >= (select sage from inserted)
    begin
    print 'sage must be bigger!'
    rollback transaction
    end
end
```

命令已成功完成。

查询已成... | (local) (10.0 RTM) | KON\zty (55) | School | 00:00:00 | 0 行

(4)

```
update Worker set Sage=5 where Number='00001'
```


sage must be bigger!
消息 3609，级别 16，状态 1，第 94 行
事务在触发器中结束。批处理已中止。

查询已完... | (local) (10.0 RTM) | KON\zty (55) | School | 00:00:00 | 0 行

(5)

```
create trigger T6 on worker
for update
as
if (select number from deleted)='00001'
begin
print 'can not update CEO'
rollback transaction
end
```

查询已成... | (local) (10.0 RTM) | KON\zty (55) | School | 00:00:00 | 0 行

(6)

```sql
create view studentstd_card as
select st.sid, st.sname, sca.card_id, sca.remained_money
from STUDENTS st, Stu_Card sca
where st.sid=sca.stu_id

create trigger tri_stu_sca on studentstd_card
instead of insert
as
begin
    set nocount on
    if(not exists
        (select s.sid from students s, inserted i
        where s.sid=i.sid))
    begin
        insert into students
            select sid,sname,null,null from inserted
        insert into Stu_Card
            select card_id,sid,remained_money from inserted
    end
    else print '数据已存在'
end

insert studentstd_card values('002','zty','003',25)
```

消息

命令已成功完成。

消息

命令已成功完成。

消息

(1 行受影响)