

中山大学计算机学院数据库实验本科生实验报告

课程名称:数据库实验 教学班级:2 班 学号:21307174 姓名:刘俊杰

一、实验目的

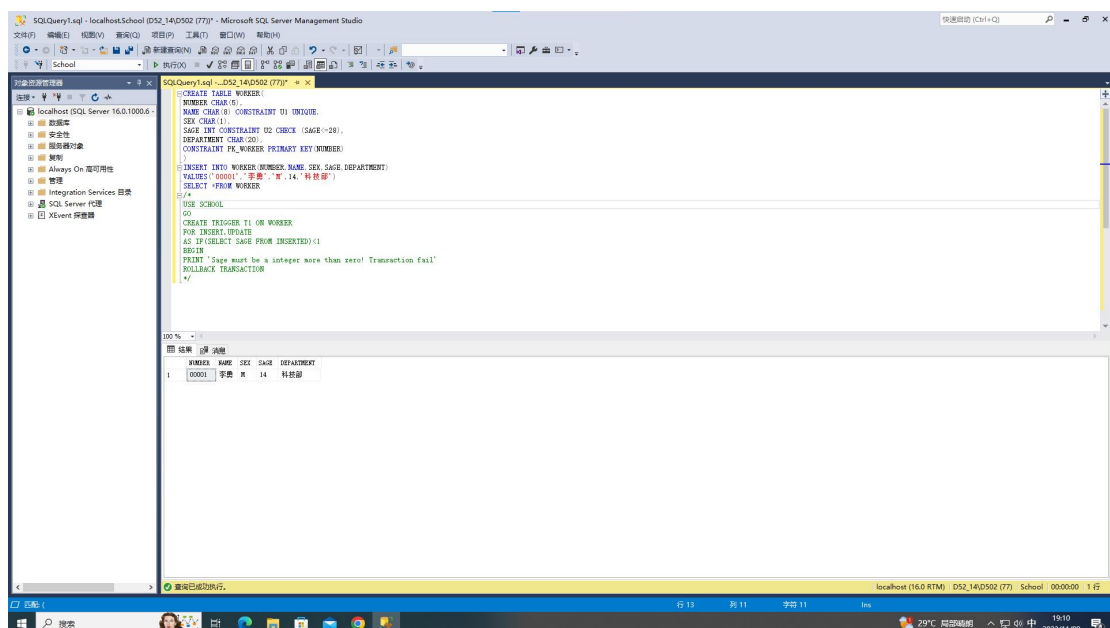
通过实验加深对数据完整性的理解，学会创建和使用触发器。

二、练习

以下 1-5 练习均在 worker 表上进行（请按照示例中 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。

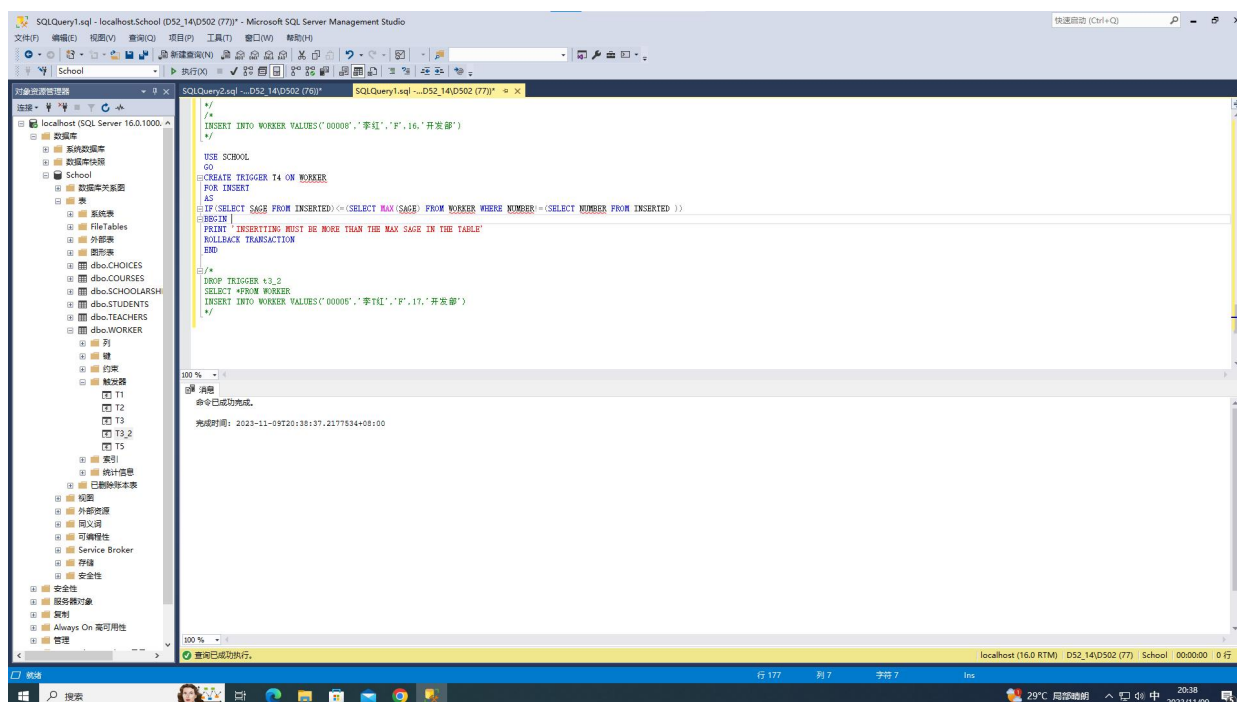
创建好 worker 表



并向 worker 表中插入一些数据

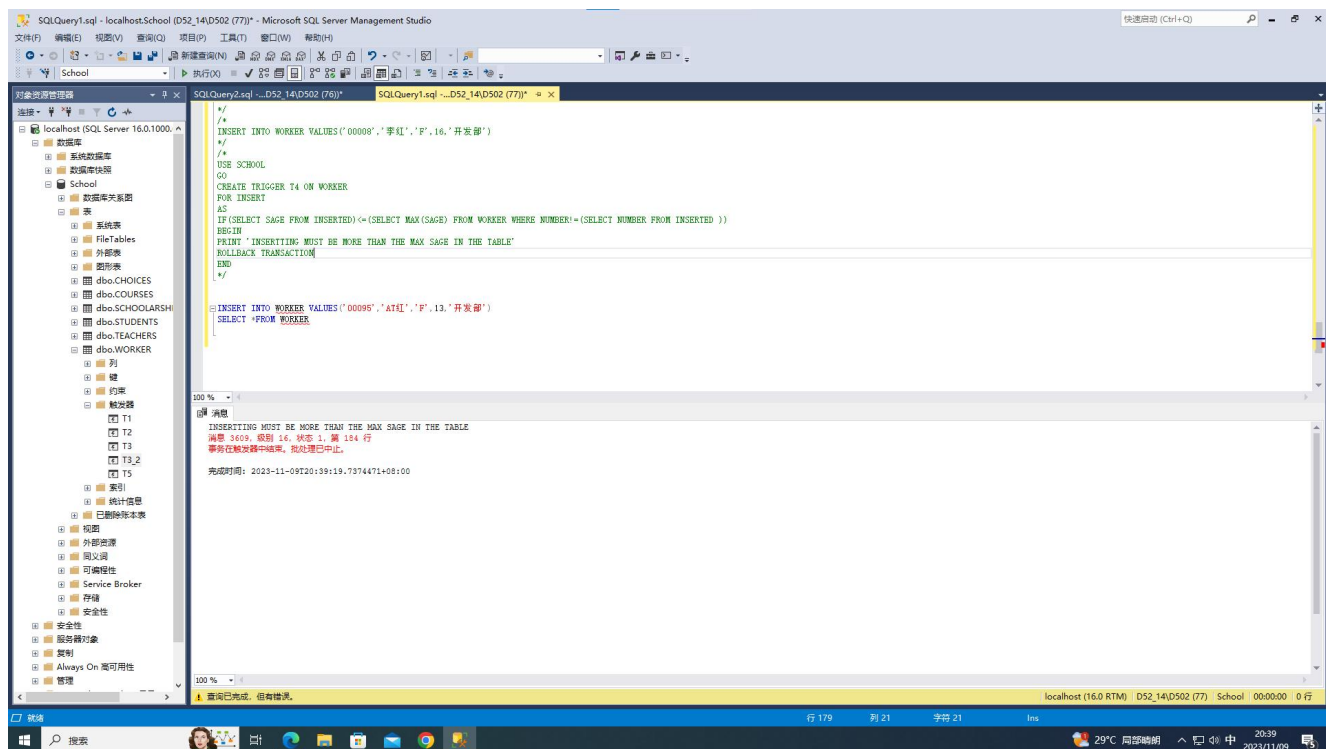
	NUMBER	NAME	SEX	SAGE	DEPARTMENT
1	00001	李勇	M	14	科技部
2	00005	李红	F	17	开发部
3	00007	李红	F	16	开发部
4	00008	李红	F	16	开发部

创建触发器 T4 (注意在创建触发器时要加上插入数据不能和自己比较的条件)



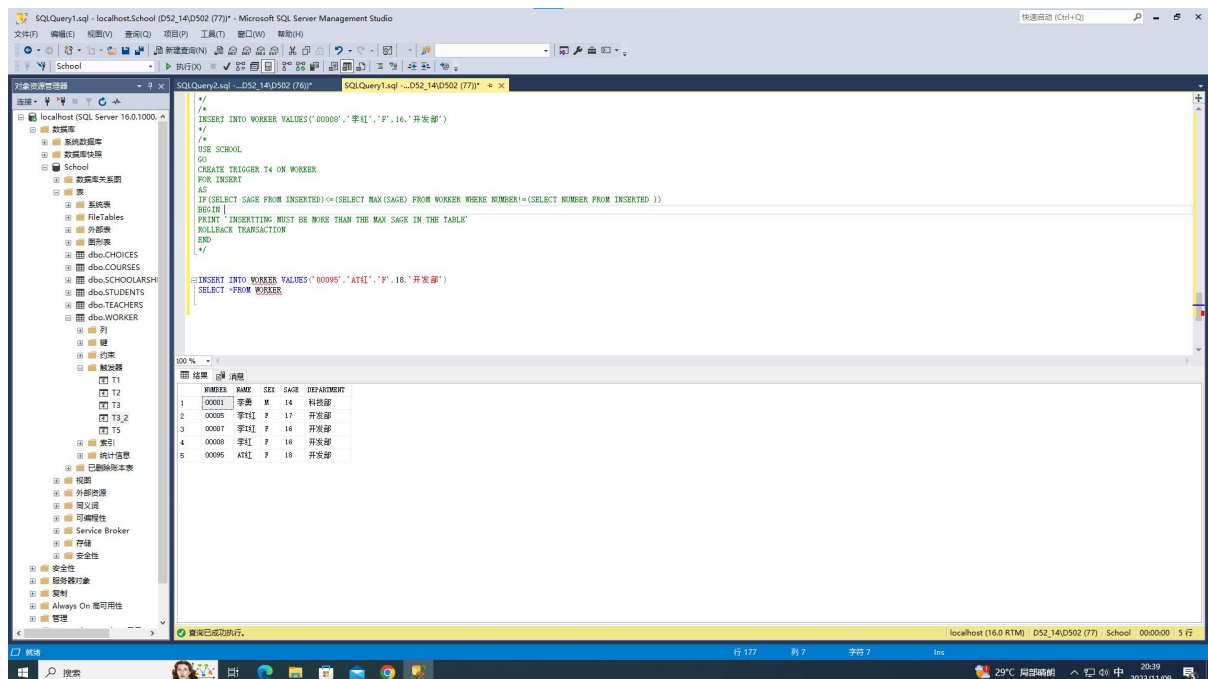
(2) 演示违反触发器 T4 的操作，即插入一条比表中已记录的最大 sage 值小的记录。

插入一条比表中已记录的最大 sage 值小的记录：



显示该插入违反了触发器, 插入失败

反之插入一个符合要求的数据

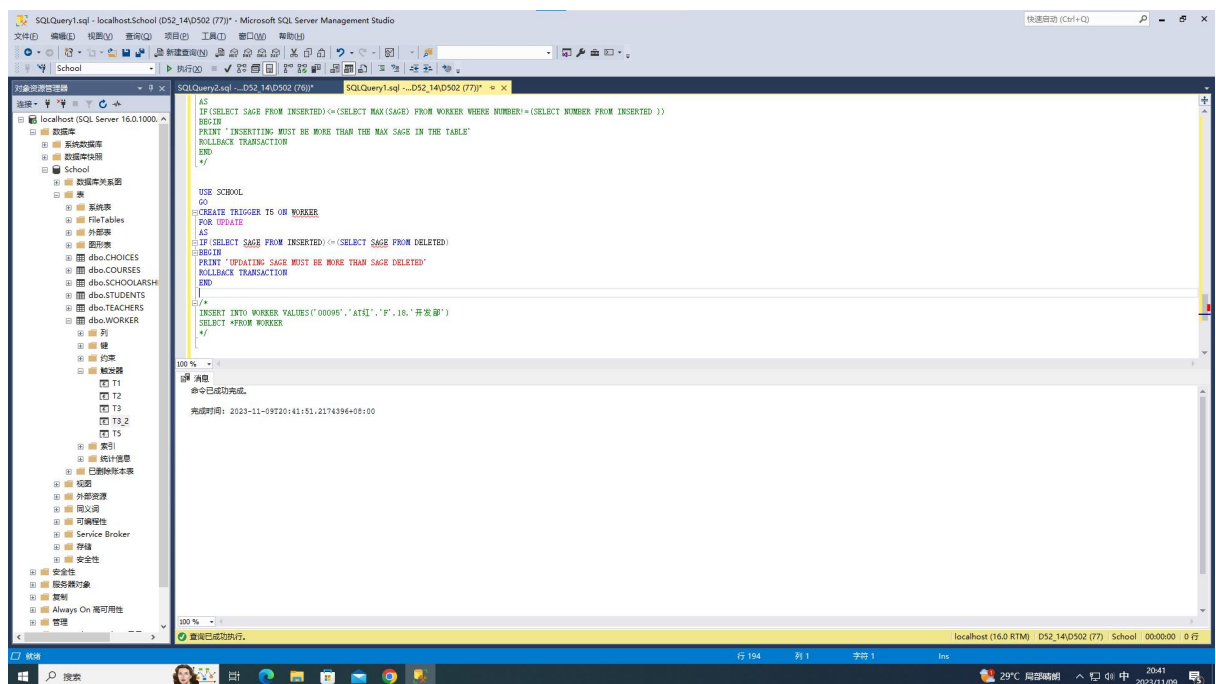


显示可以插入成功

(3) 建立一个在 worker 表上的触发器 T5，要求当更新一

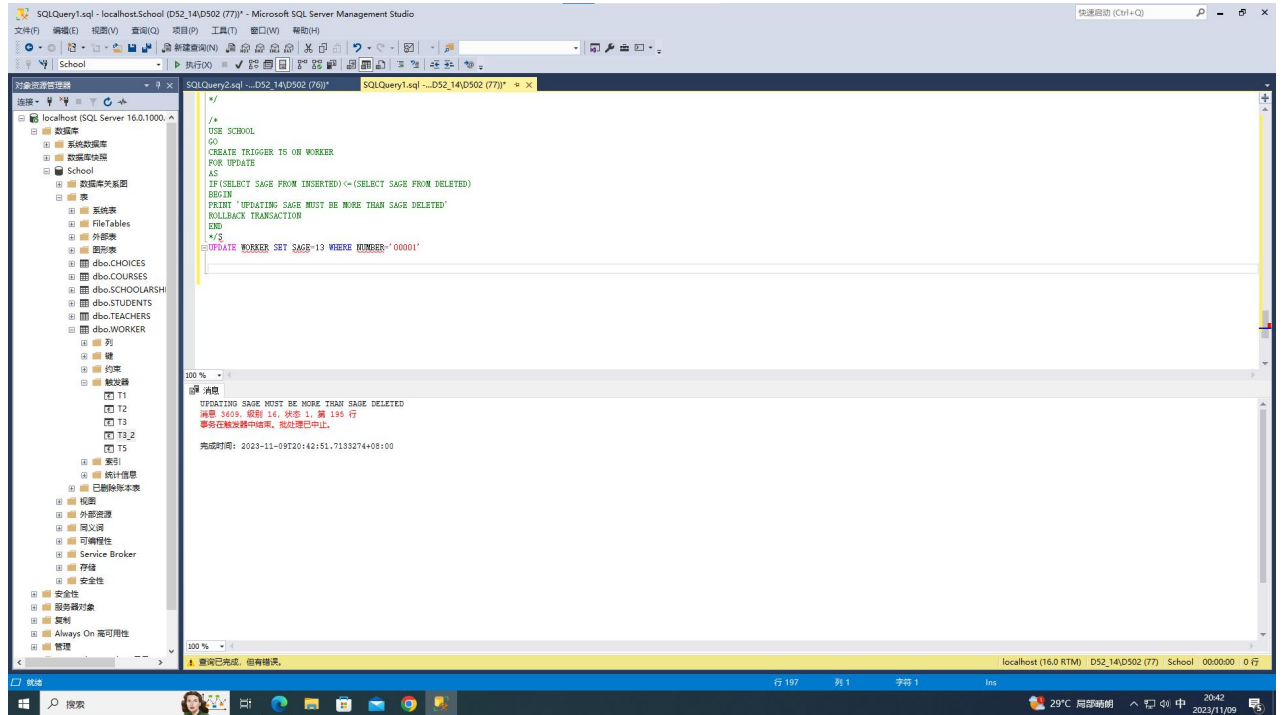
个记录的时候,表中记录的 sage 值要比老记录的 sage 值大,
因为一般工资级别只能升不能降。

创建触发器 T5(触发器要求更新插入的 sage 要大于删除的
sage)



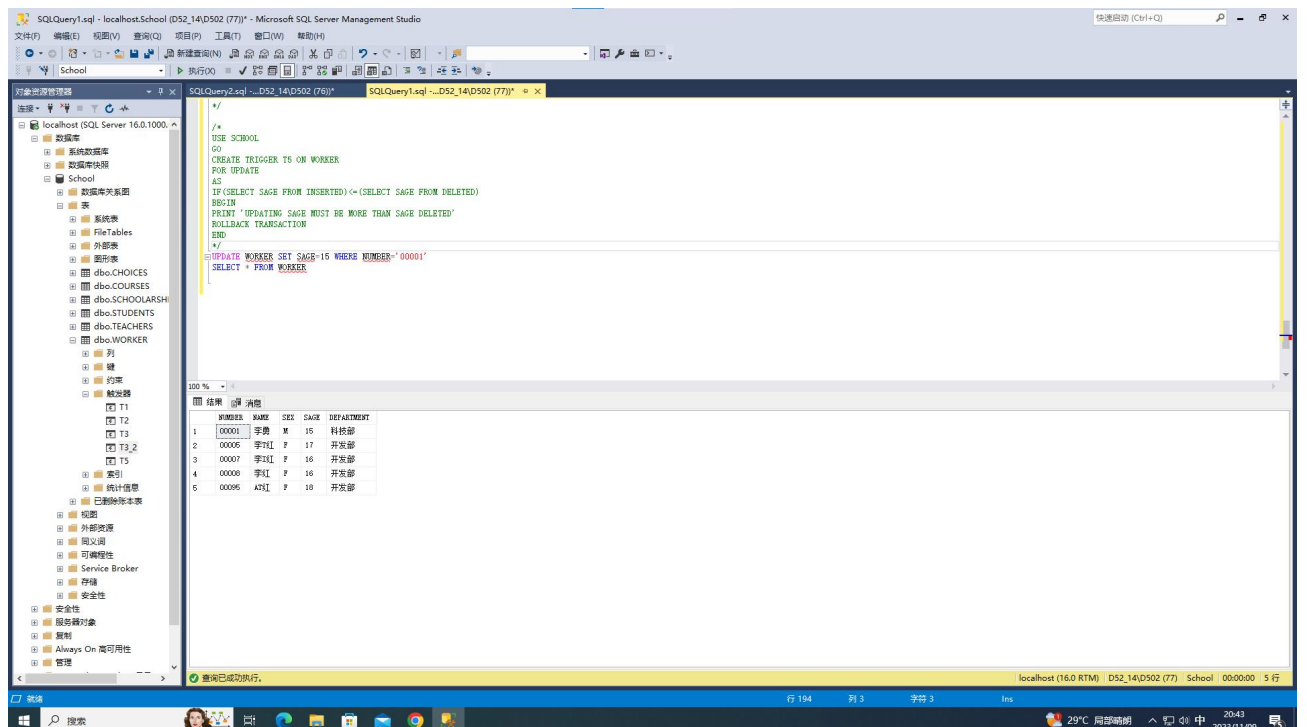
(4) 演示违反触发器 T5 的操作。

更新 sage 比原数据要小:



显示违反触发器, 更新失败

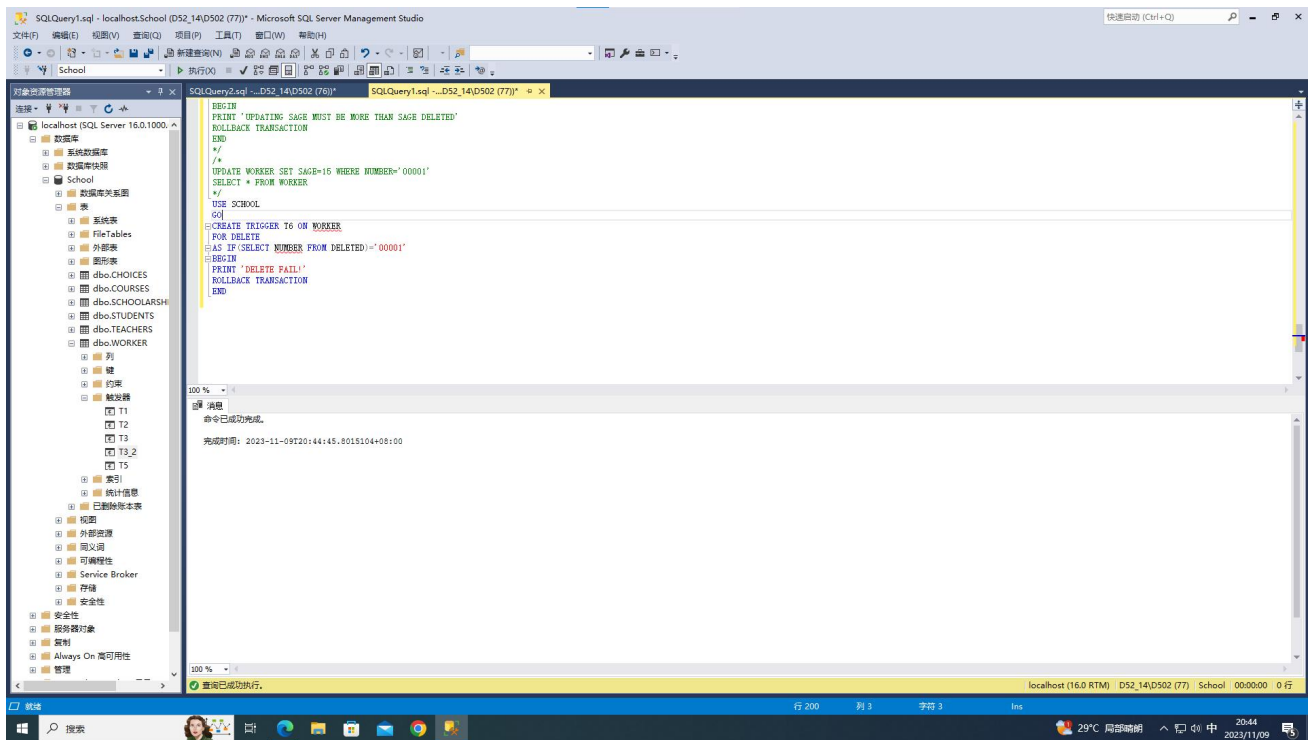
更新成比之前大的 sage

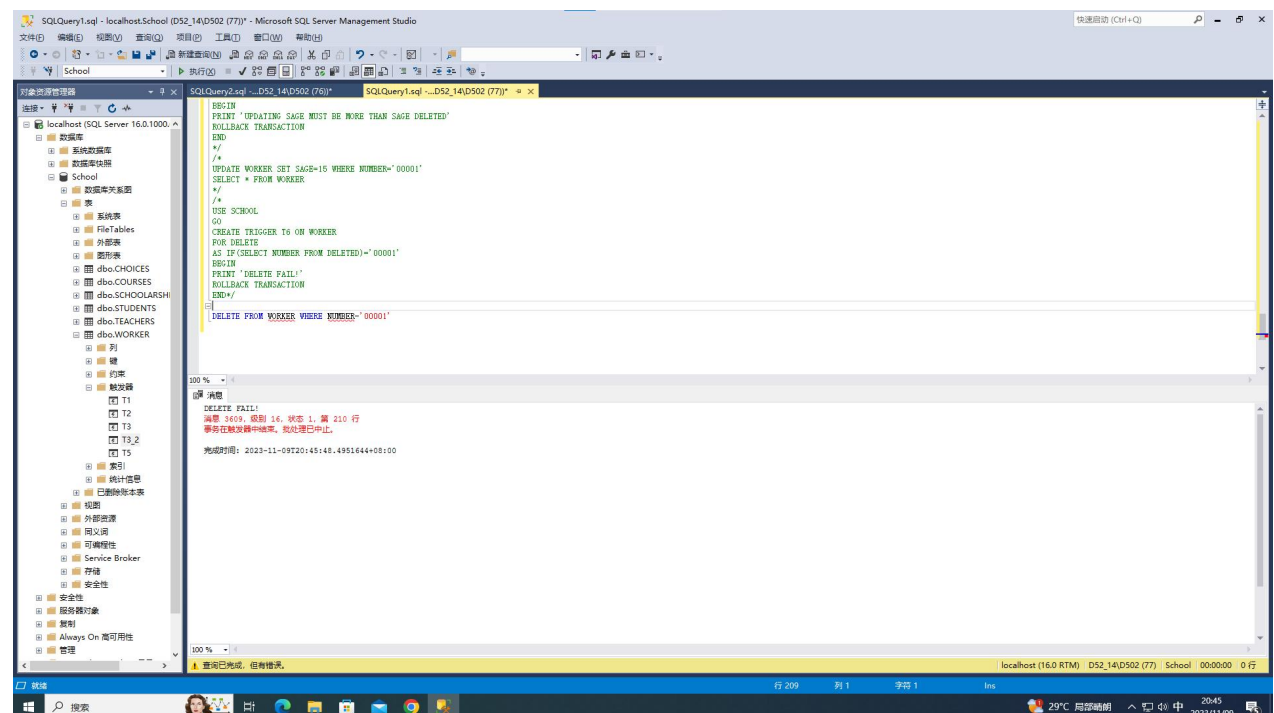


显示更新成功

(5) 为 worker 表建立触发器 T6，禁止修改编号为 00001 的记录。

建立触发器 T6，禁止修改编号为 00001 的记录：

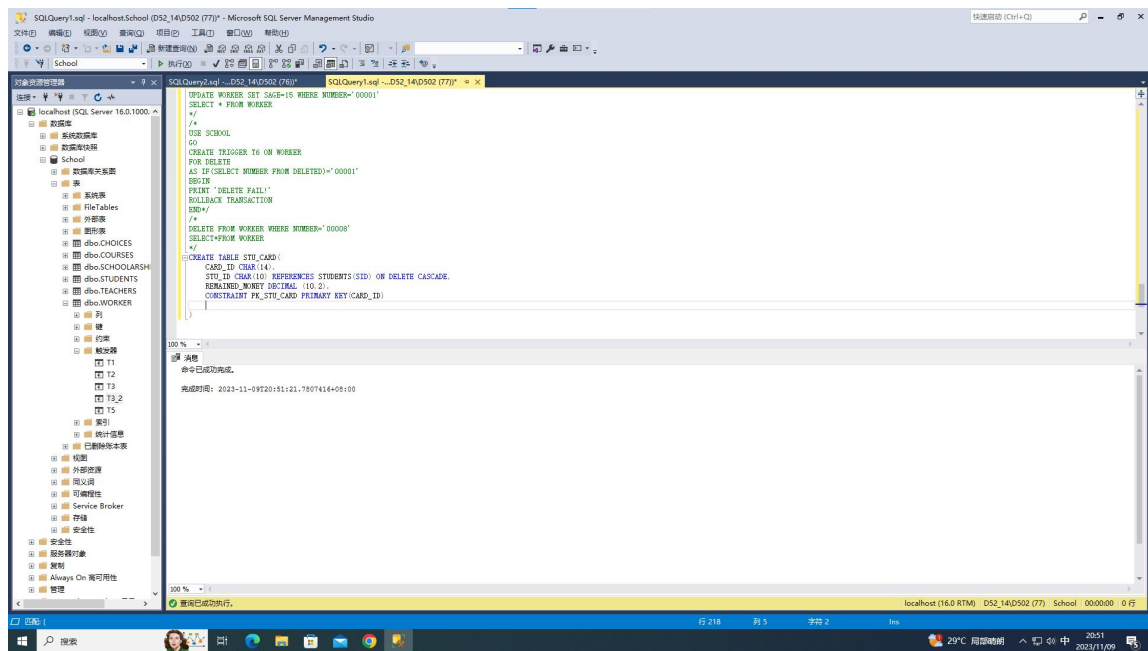




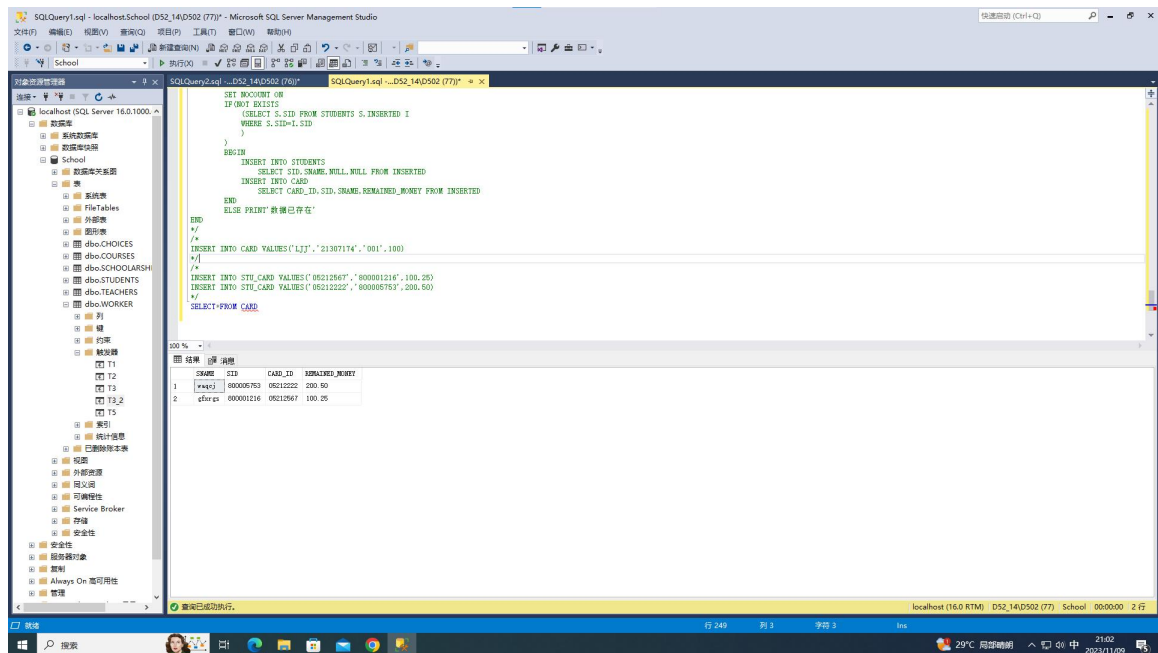
违反触发器，显示操作失败

(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)

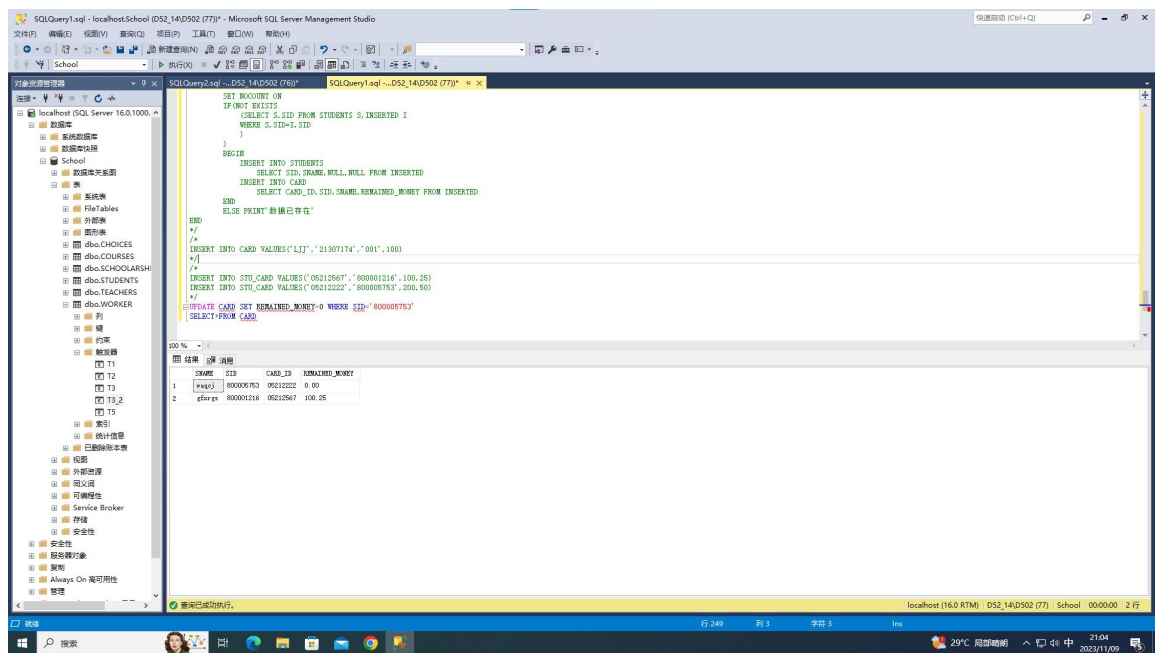
创建好 stu_card



向表中插入两行数据：

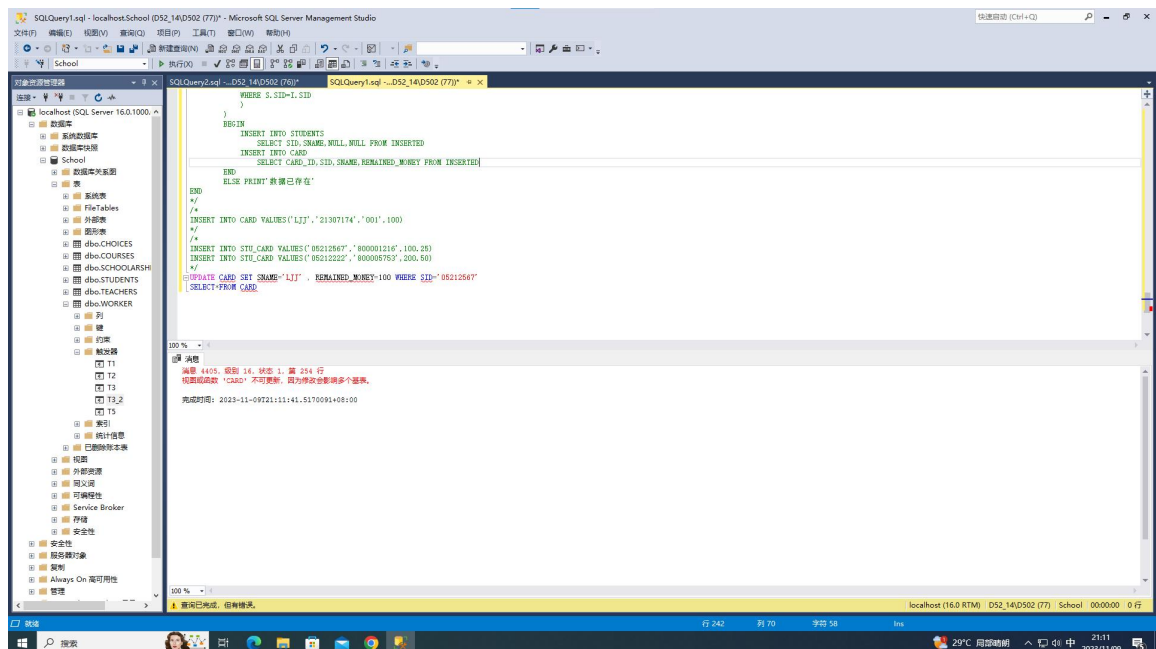


只修改 sage:



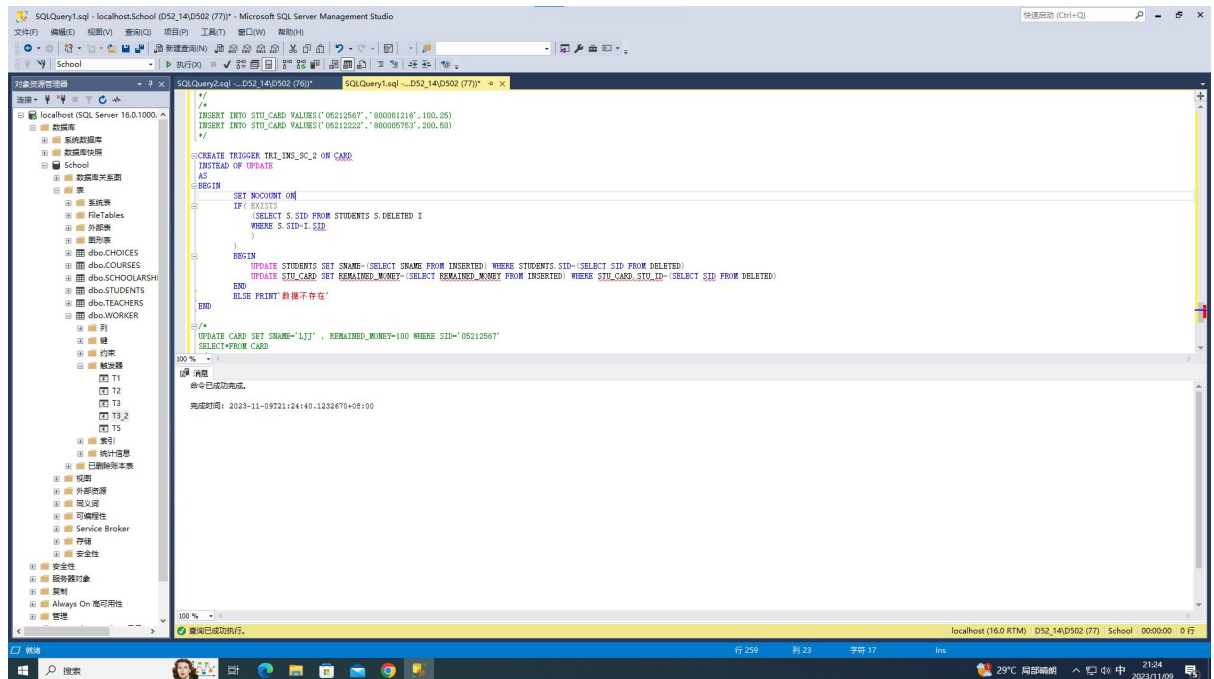
显示修改成功, 因为这只影响了一个基表, 没有影响多个基表

同时修改 sname 和 sage:

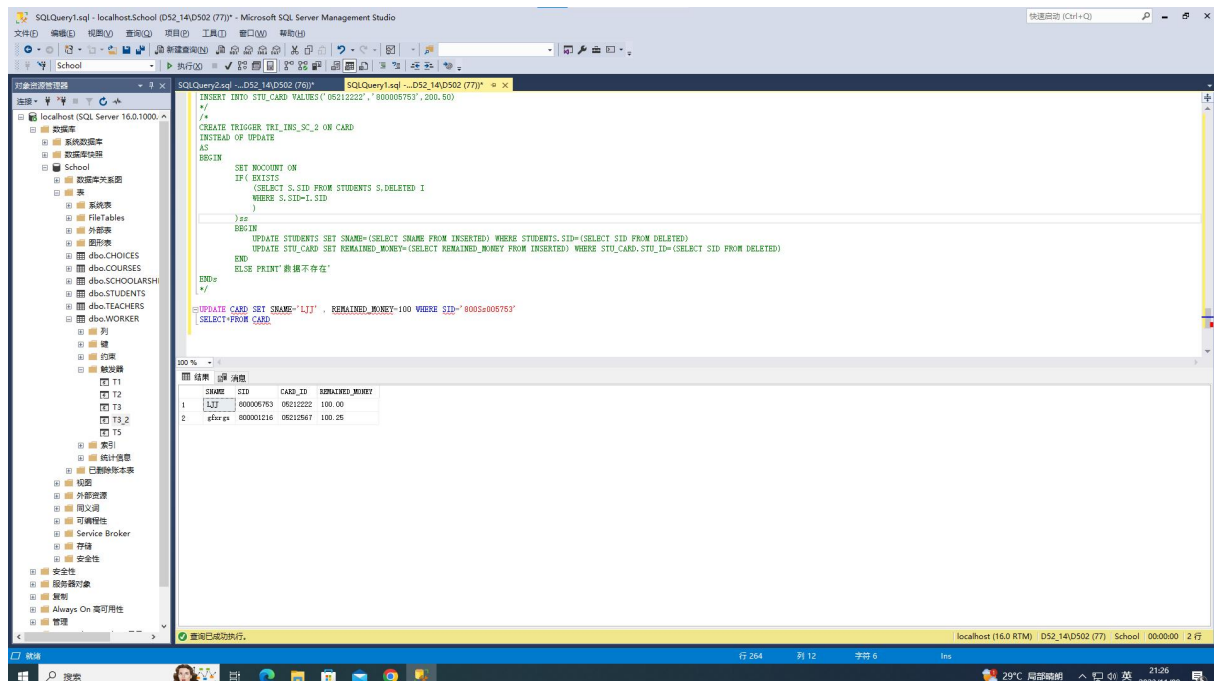


显示修改失败, 因为修改了两个基表

创建 INSTEADOF 触发器使该视图支持同时更新 sname 和 sage 操作:



同时更新 sname 和 sage



显示更新成功