

# 中山大学计算机学院数据库实验本科生实验报告

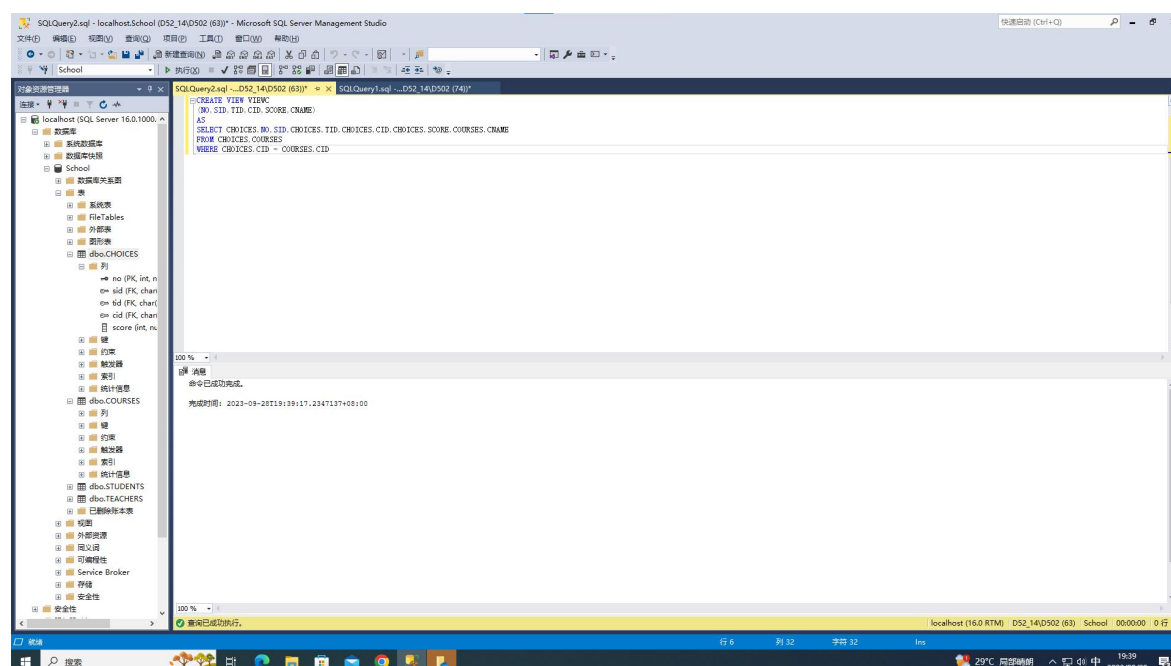
课程名称:数据库实验 教学班级:2 班 学号:21307174 姓名:刘俊杰

## 一、实验目的

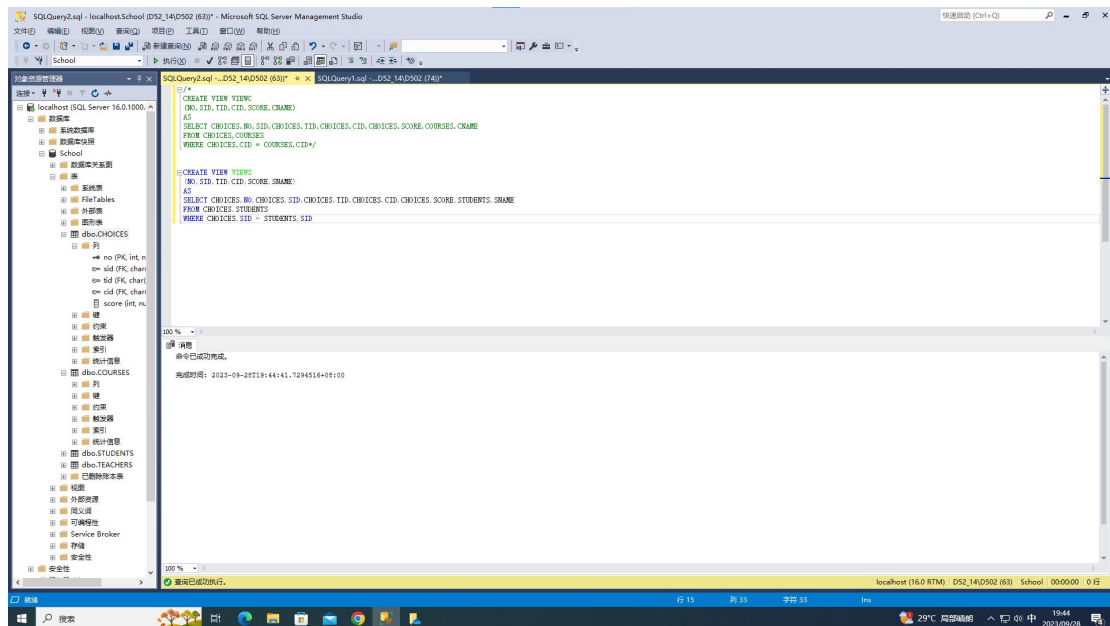
熟悉 SQL 的有关视图的操作，  
能够使用 SQL 语句创建需要的视图，对视图进行查询和取消视图。

## 二、练习

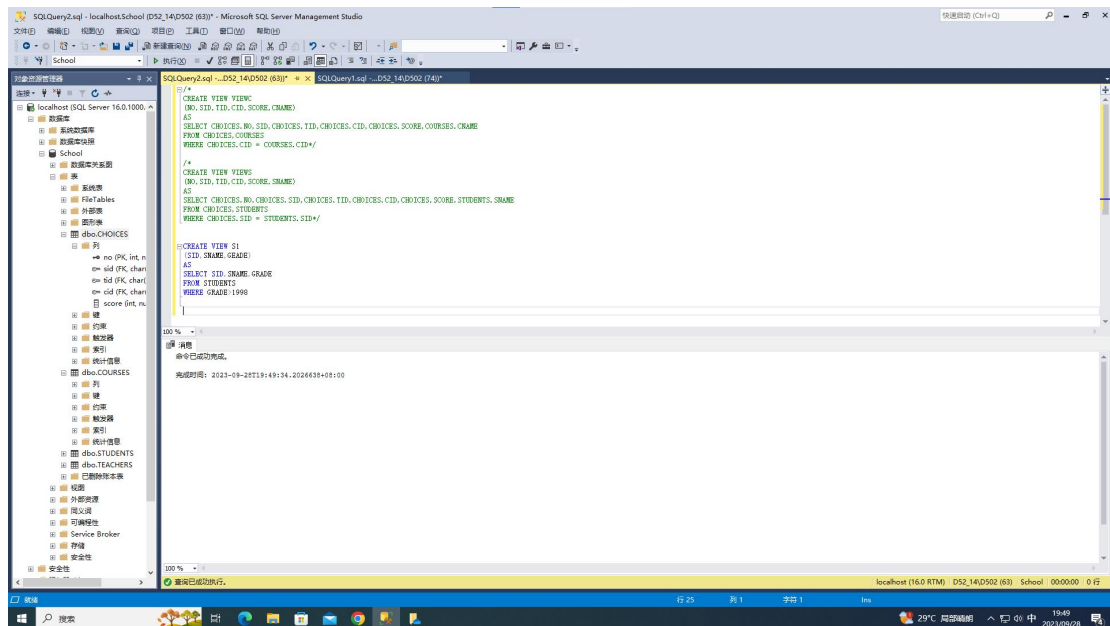
(1) 定义选课信息和课程名称的视图 VIEWC;



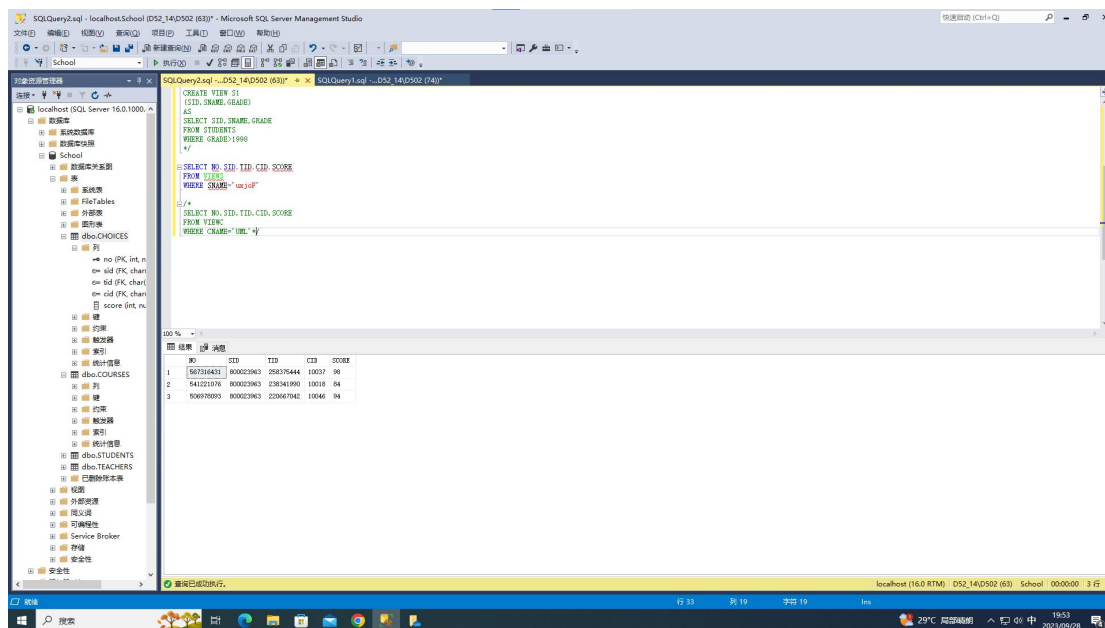
(2) 定义学生姓名与选课信息的视图 VIEWS;



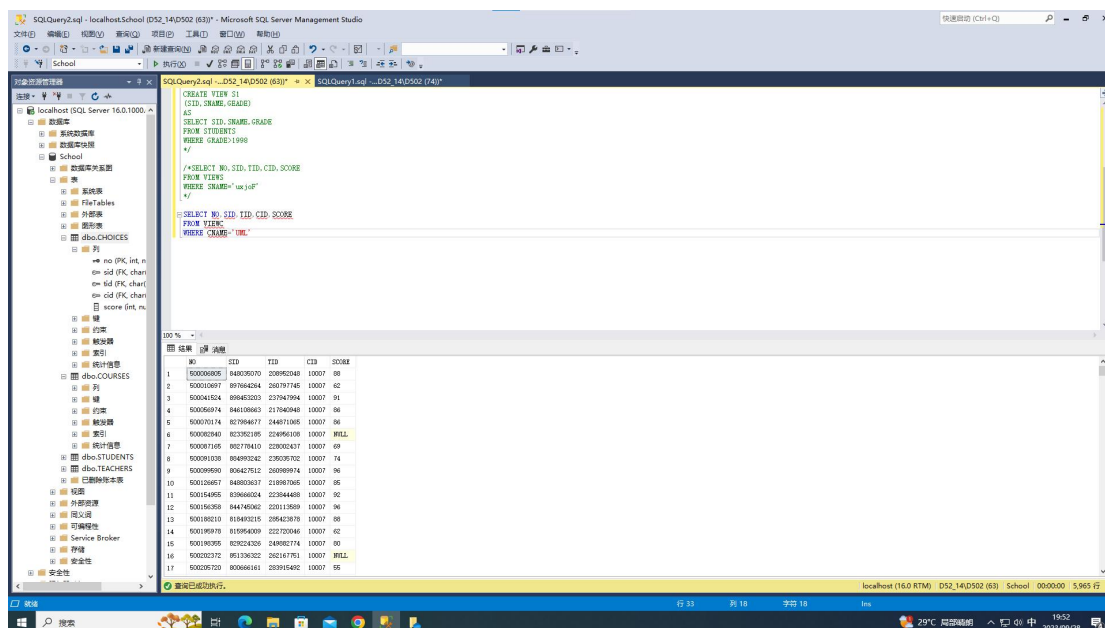
(3) 定义年级低于 1998 的学生的视图 S1(SID, SNAME, GRADE);



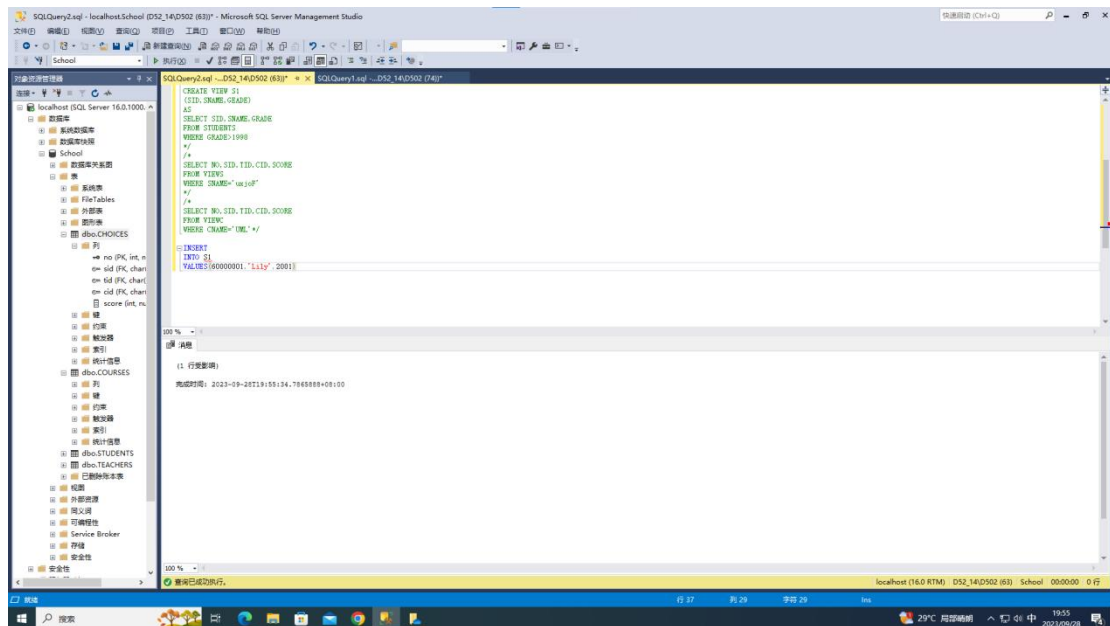
(4) 查询学生为“uxjof”的学生的选课信息;



(5) 查询选修课程“UML”的学生的编号和成绩;

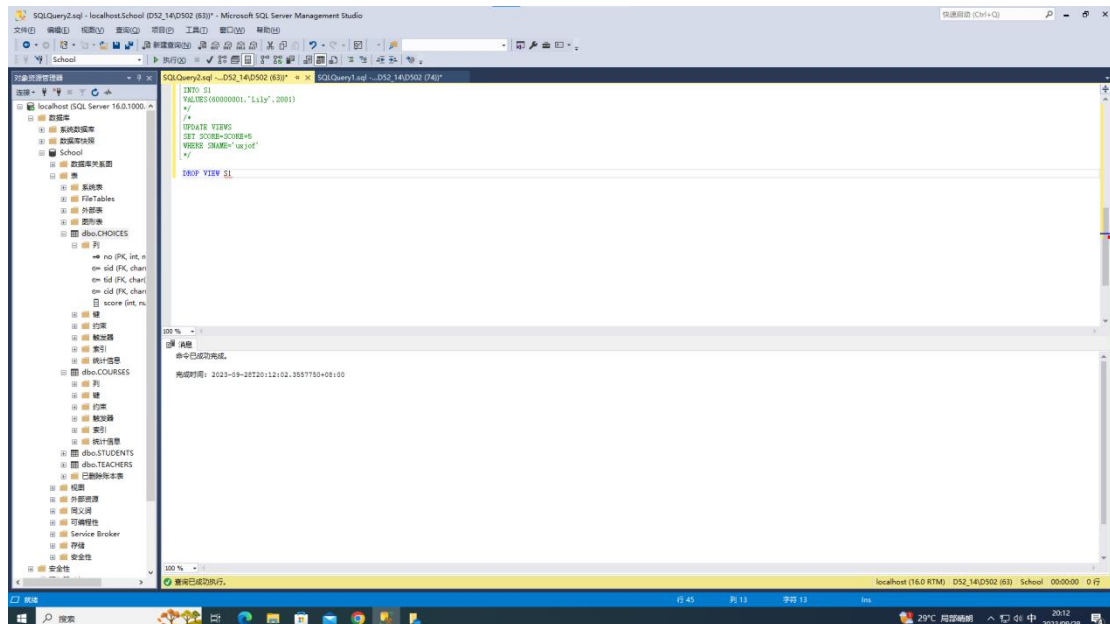


(6) 向视图 S1 插入记录(600000001,Lily,2001);

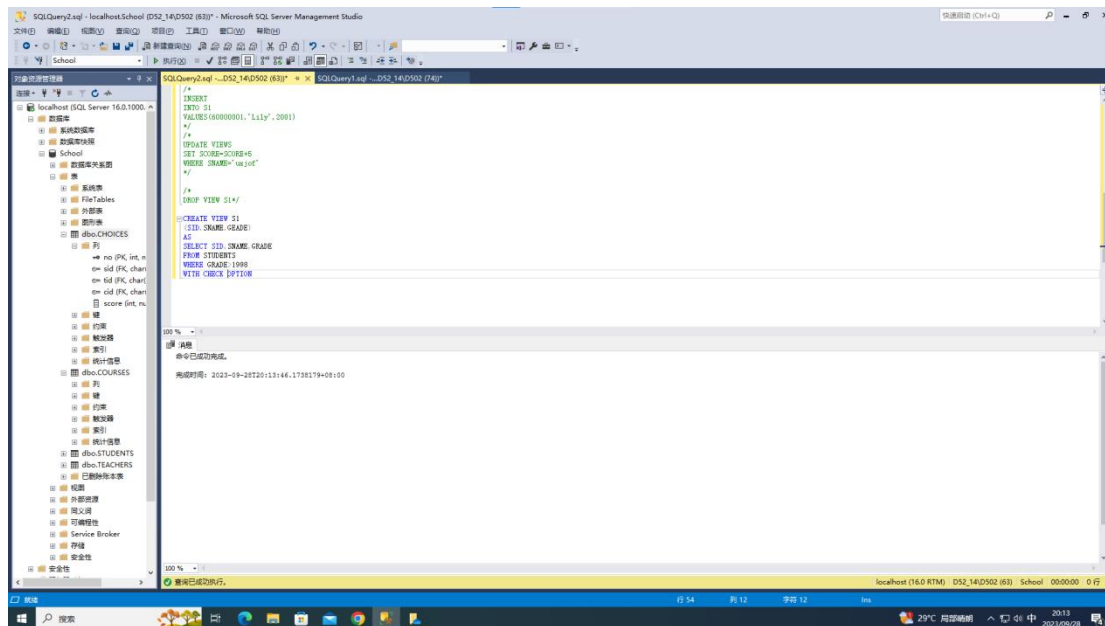


(7)定义包括更新和插入约束的视图 **S1**,尝试向视图插入记录 (60000001,Lily,1997),删除所有年级为 1999 的学生记录,讨论更新和插入约束带来的影响。

首先先删除先前创建的视图 S1

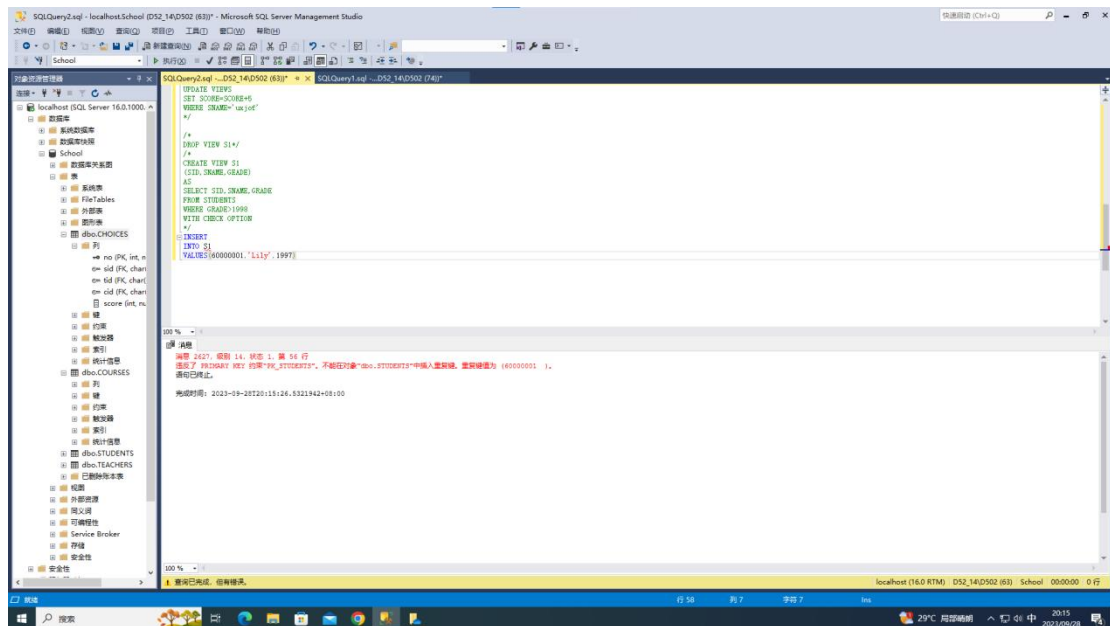


再创建带有约束的视图 S1

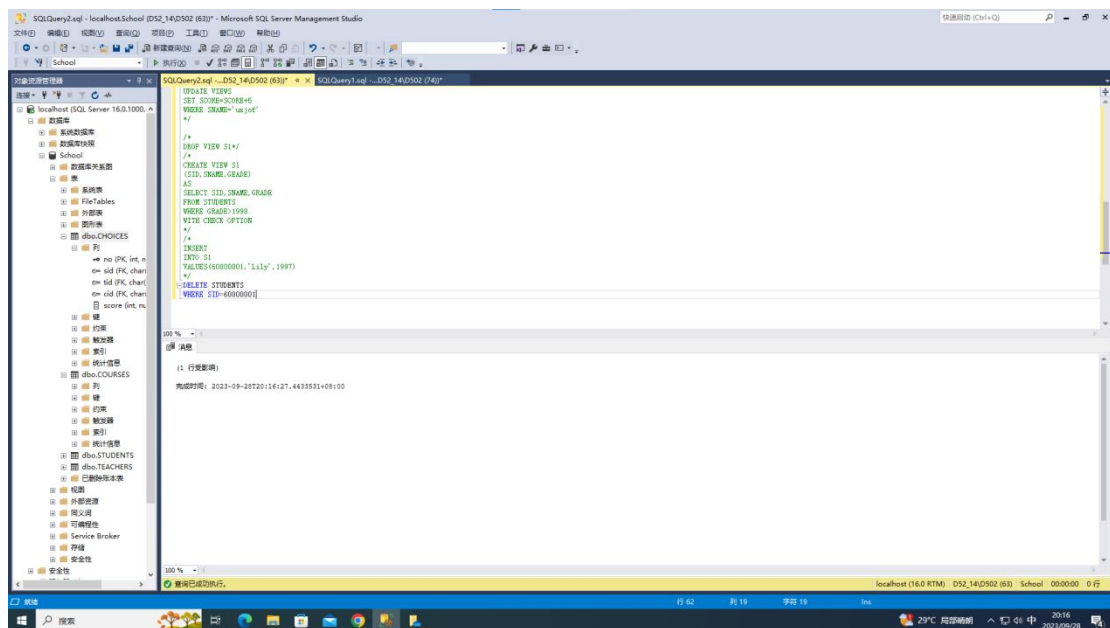


向视图插入记录(60000001,Lily,1997)，发现报错

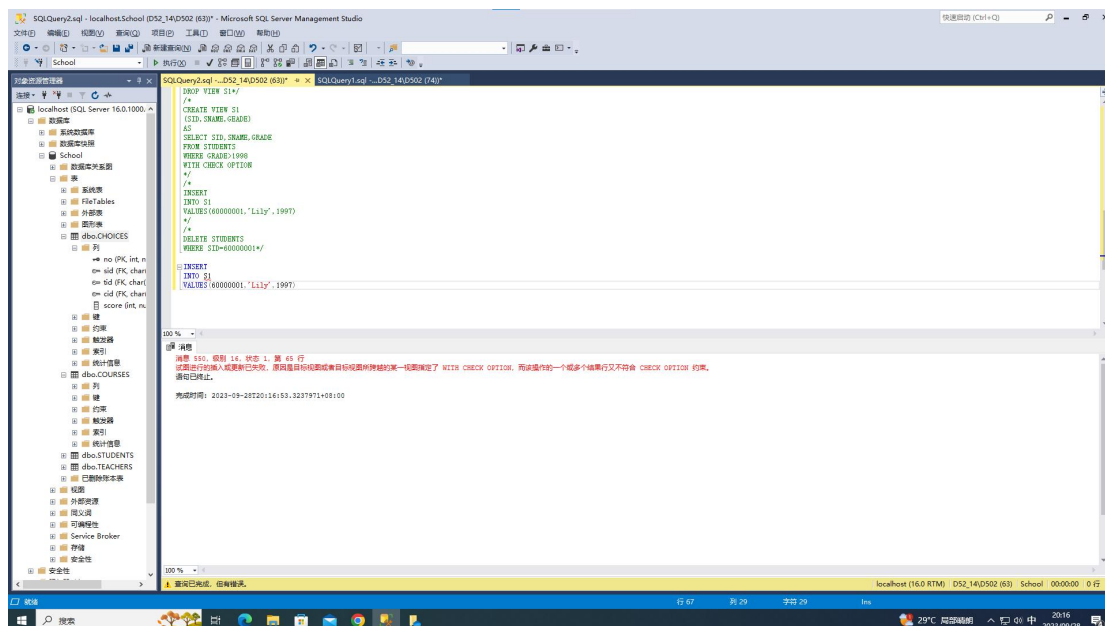
分析原因:是在(6)执行向视图插入记录(60000001,Lily,1997)的过程中，向 **STUDENTS** 表中插入了(60000001,Lily,1997)，而删除视图 **S1** 不能将 **STUDENTS** 中插入的(60000001,Lily,1997)，所以此时 **STUDENTS** 已经有一个主键为 60000001 的数据，所以不能插入。



从 STUDENTS 中删除主键为 60000001 的数据

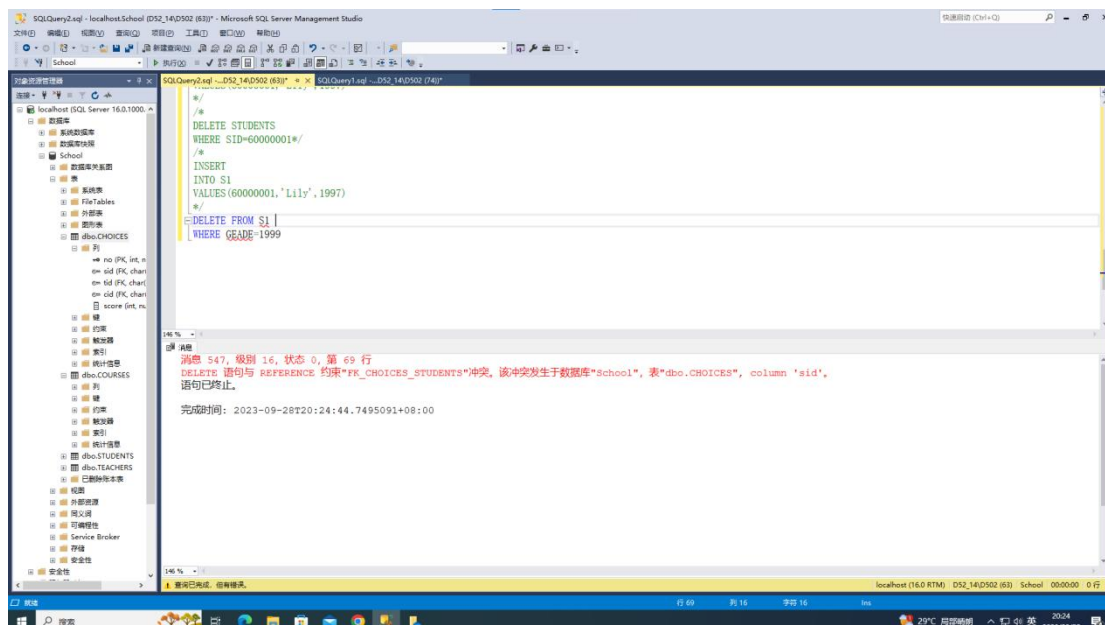


再向视图 S1 插入，现在的报错是因为插入数据不符合约束，所以无法进行插入

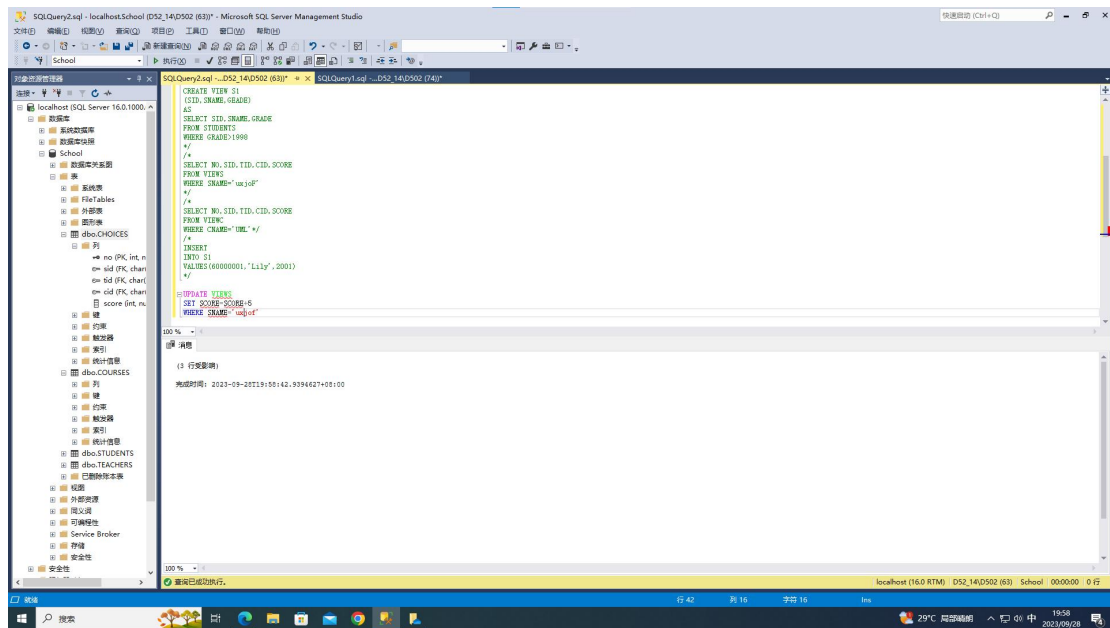


删除所有年级为 **1999** 的学生记录

显示报错这是因为 CHOICES 中引用了年级为 **1999** 的学生记录，如果删除 S1 视图中所有年级为 **1999** 的学生记录，会导致 STUDENTS 表中所有年级为 **1999** 的学生记录被删除，进而影响 CHOICES 表。



(8) 在视图 **VIEWS** 中将姓名为“uxjof”的学生的选课成绩都加上 5 分。



(9)取消以上建立的所有视图。

