SQL 3 Project

سميره عابد الحصيني – فريق الدرعية

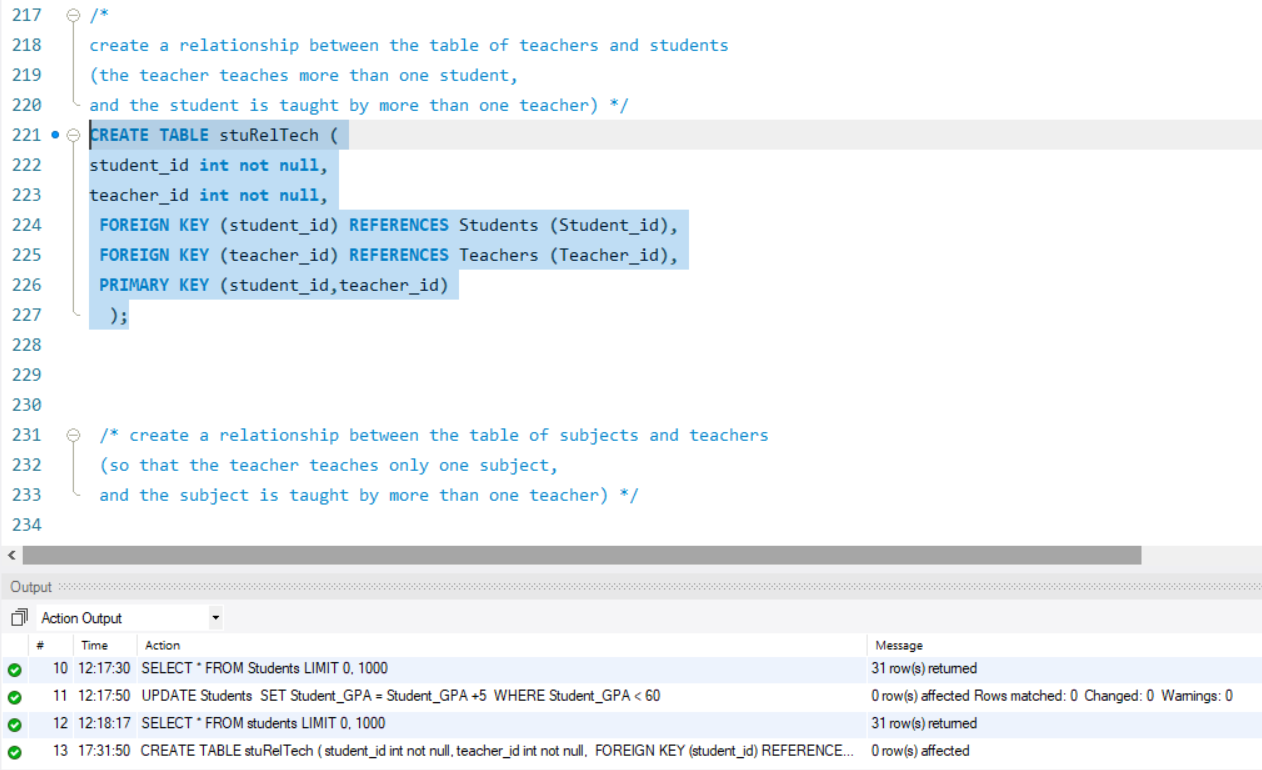
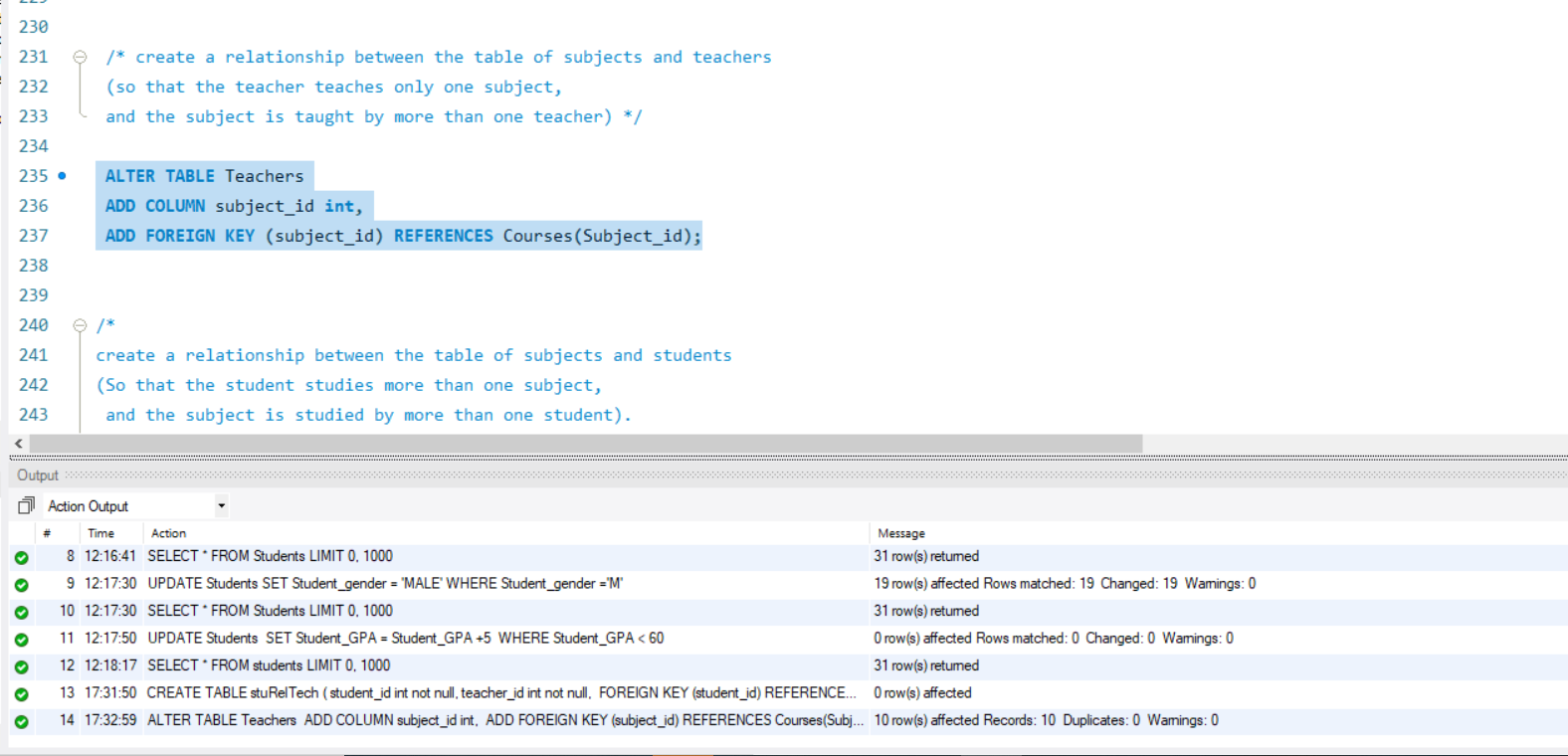
اسم المشرف: حاتم السلمان

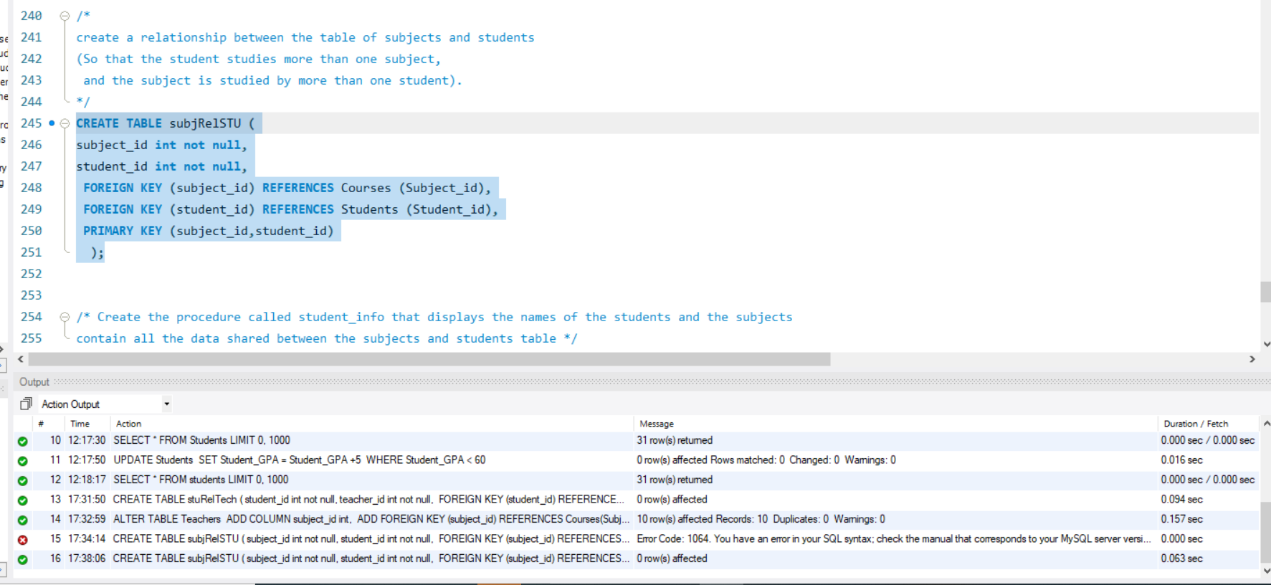
مشروع ٣

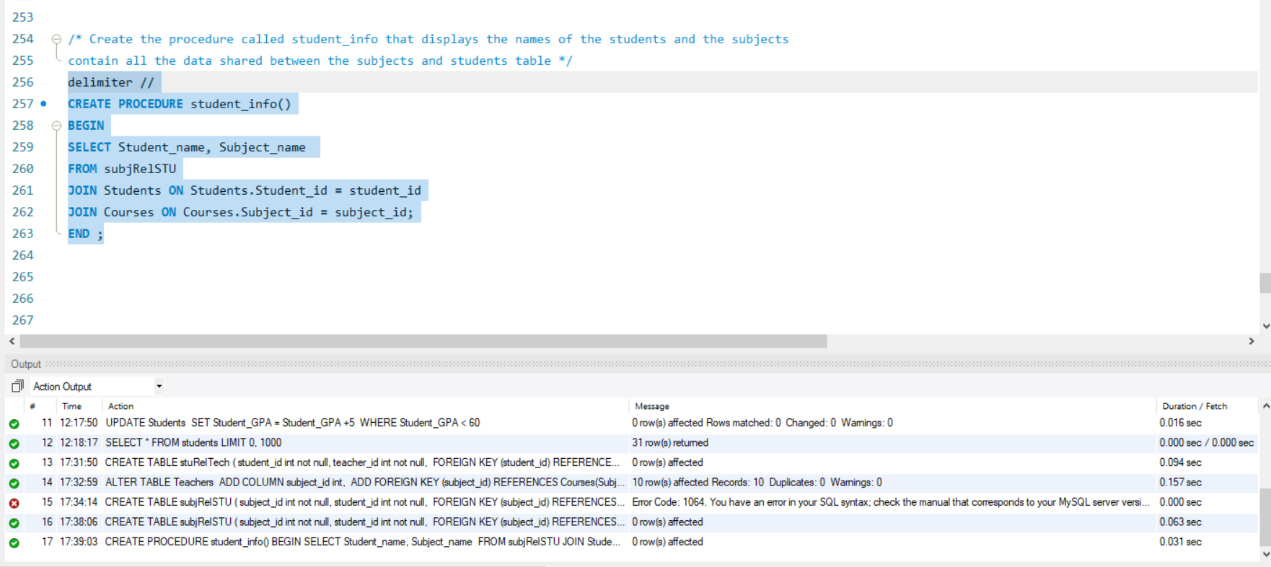
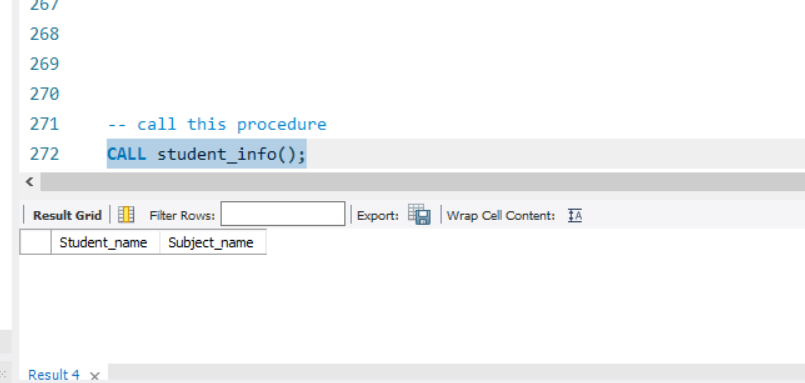
– وصف المشروع

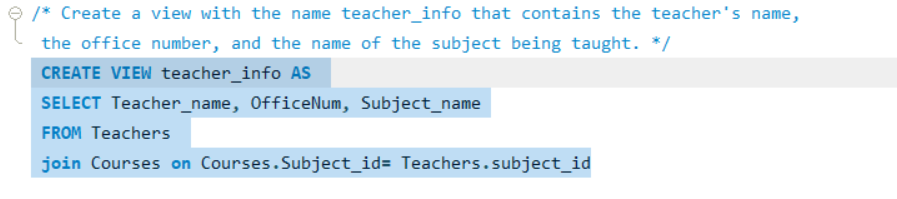
باستخدام ما تعلمته خلال هذه الدورة قم بتطبيق الآتي, بحيث أن هذا المشروع مكمّل لمشروع SQL المستوى الثاني.

المتطلبات:

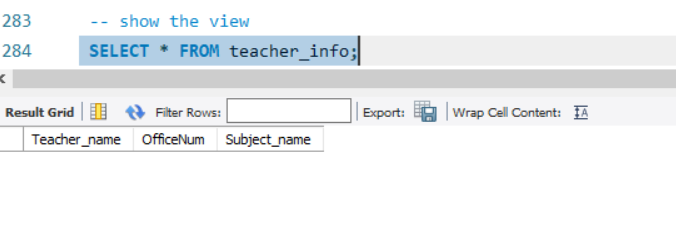
* انشاء علاقة بين جدول المعلمين والطلاب (بحيث أن المعلم يدرّس اكثر من طالب، والطالب يقوم بتدريسه أكثر من معلم)
* انشاء علاقة بين جدول المواد والمعلمين (بحيث أن المعلم يقوم بتدريس مادة واحدة فقط، والمادة يقوم بتدريسها أكثر من معلم).
* انشاء علاقة بين جدول المواد والطلاب (بحيث أن الطالب يدرس أكثر مادة، والمادة يدرسها أكثر من طالب).

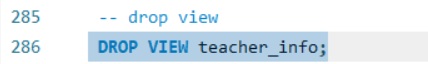
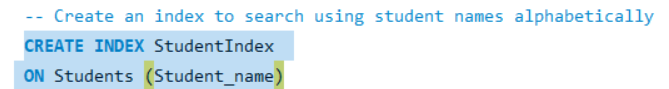
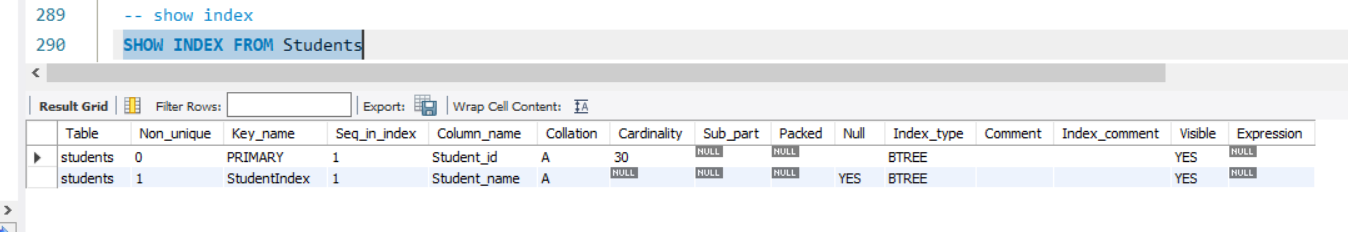
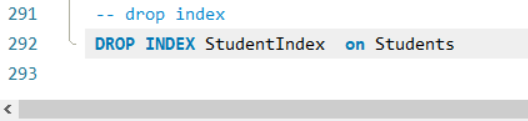


* قم بانشاء Procedure باسم student\_info يعرض اسماء الطلاب و المواد يحتوي على جميع البيانات المشتركه بين جدول المواد و الطلاب
  + قم باستدعائها.
* 
* قم بانشاء view باسم teacher\_info يحتوي على اسم المعلم و رقم المكتب و اسم المادة التي يتم تدريسها.



* + قم بعرض view



* + قم بحذف view
* قم بإنشاء index للبحث باستخدام اسماء الطلاب ابجدياً.
  + قم بعرض index
  + قم بحذف index

ملاحظة: علاقة many to many ينتح عنها جدول جديد.

Source Code

-- SQL3

/\*

create a relationship between the table of teachers and students

(the teacher teaches more than one student,

and the student is taught by more than one teacher) \*/

CREATE TABLE stuRelTech (

student\_id int not null,

teacher\_id int not null,

 FOREIGN KEY (student\_id) REFERENCES Students (Student\_id),

 FOREIGN KEY (teacher\_id) REFERENCES Teachers (Teacher\_id),

 PRIMARY KEY (student\_id,teacher\_id)

  );

  /\* create a relationship between the table of subjects and teachers

 (so that the teacher teaches only one subject,

 and the subject is taught by more than one teacher) \*/

 ALTER TABLE Teachers

 ADD COLUMN subject\_id int,

 ADD FOREIGN KEY (subject\_id) REFERENCES Courses(Subject\_id);

 /\*

create a relationship between the table of subjects and students

(So that the student studies more than one subject,

 and the subject is studied by more than one student).

\*/

CREATE TABLE subjRelSTU (

subject\_id int not null,

student\_id int not null,

 FOREIGN KEY (subject\_id) REFERENCES Courses (Subject\_id),

 FOREIGN KEY (student\_id) REFERENCES Students (Student\_id),

 PRIMARY KEY (subject\_id,student\_id)

  );

  /\* Create the procedure called student\_info that displays the names of the students and the subjects

contain all the data shared between the subjects and students table \*/

delimiter //

CREATE PROCEDURE student\_info()

BEGIN

SELECT Student\_name, Subject\_name

FROM subjRelSTU

JOIN Students ON Students.Student\_id = subjRelSTU.student\_id

JOIN Courses ON Courses.Subject\_id = subjRelSTU.subject\_id;

END

-- call this procedure

CALL student\_info();

/\* Create a view with the name teacher\_info that contains the teacher's name,

 the office number, and the name of the subject being taught. \*/

 CREATE VIEW teacher\_info AS

 SELECT Teacher\_name, OfficeNum, Subject\_name

 FROM Teachers

 join Courses on Courses.Subject\_id= Teachers.subject\_id

 -- show the view

 SELECT \* FROM teacher\_info;

 -- drop view

 DROP VIEW teacher\_info;

 -- Create an index to search using student names alphabetically

 CREATE INDEX StudentIndex

 ON Students (Student\_name)

 -- show index

 SHOW INDEX FROM Students

 -- drop index

 DROP INDEX StudentIndex  on Students