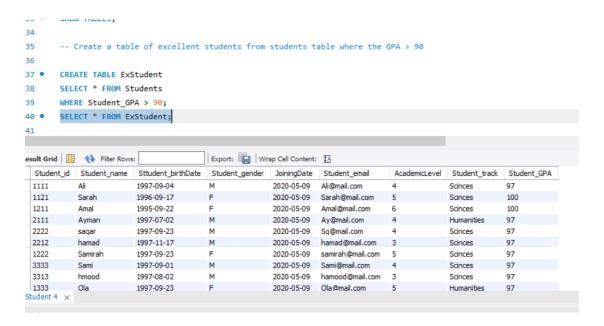
## SQL 2 PROJECT Samirah Abed Alhusayni

## مشروع ۲

باستخدام ما تعلمته خلال هذهِ الدورة قم بتطبيق المتطلبات التالية، حيث أن هذا المشروع مكمّل لمشروع SQL المستوى الأول.

## المتطلبات:

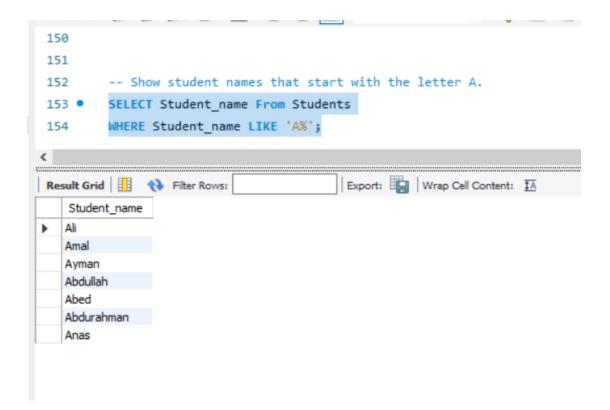
• إنشاء جدول للطلاب المتفوقين من جدول الطلاب، بحيث يحتوي هذا الجدول على بيانات الطلاب الذي يكون معدلهم التراكمي أعلى من ٩٠.



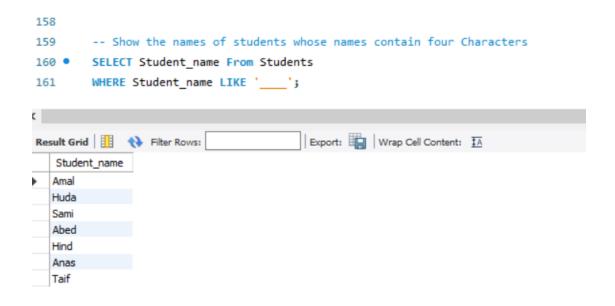
• إنشاء جدول للطلاب الغير مجتازين من جدول الطلاب، بحيث يحتوي هذا الجدول على بيانات الطلاب الذي يكون معدلهم التراكمي أقل من ٦٠.



• عرض أسماء الطلاب التي تبدأ بحرف. A.



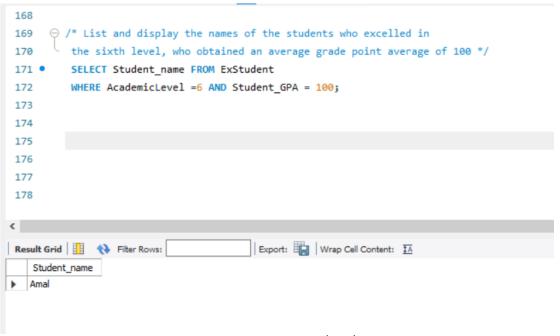
• عرض أسماء الطلاب التي تحتوي أسمائهم على أربع خانات.



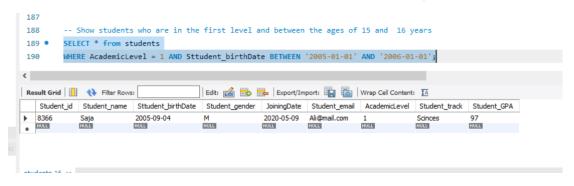
• تطبيق (AVG, MAX, MIN) Aggregate functions على المعدل التراكمي للطالب مع إضافة تسمية واضحة للناتج.

```
163
164
         -- Aggregate functions (AVG, MAX, MIN) on GPA
165
         SELECT AVG(Student GPA) 'GPA Average',
166 •
167
          MAX(Student GPA) 'MAximum GPA',
          MIN(Student_GPA) 'Minimum GPA'
168
169
         FROM Students;
170
                                          Export: Wrap Cell Content: TA
Result Grid
              Filter Rows:
   GPA
               MAximum
                            Minimum
   Average
               GPA
                            GPA
 93,2667
               100
                            80
```

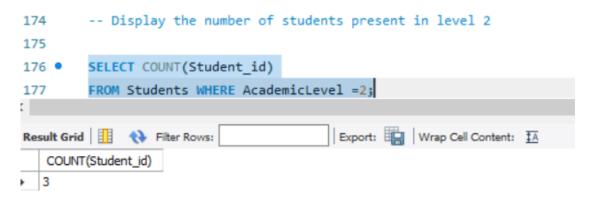
• حصر وعرض أسماء الطلاب المتفوقين في المستوى السادس الحاصلين على معدل تراكمي يساوي 100.



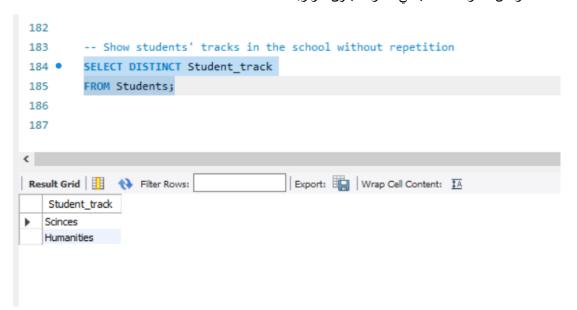
• عرض الطلاب اللذين في المستوى الأول وأعمار هم بين ١٥ و ١٦ سنة.



• عرض عدد الطلاب الموجودين بالمستوى ٢.



• استعراض مسارات الطلاب في المدرسة بدون تكرار.



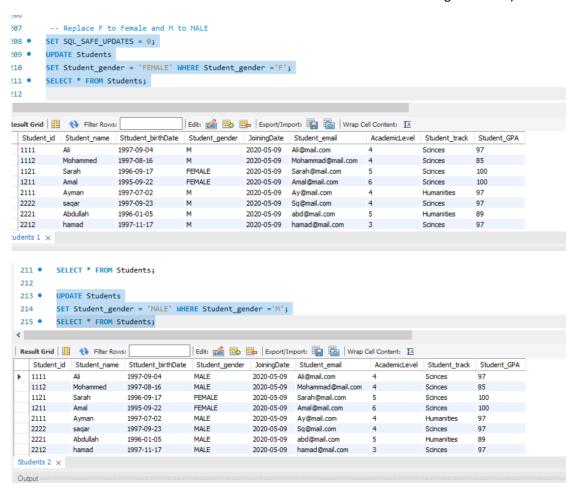
• عرض أسماء المواد ويتم عرض الكلمات بالأحرف الكبيرة.



، عرض المتوسط الحسابي للمعدل التراكمي وقرب الرقم الأقرب أصغر عدد) باستخدام(numeric functions



• تبديل جميع الصفوف من جدول الطلاب التي تحتوي على الجنس Female ، و M إلى) Male (باستخدام string functions).



• تحديث المعدل التراكمي للطلاب الذي معدلهم التراكمي أقل من ٦٠ وزيادة معدلهم بخمس درجات.

```
-- Update the GPA for students whose grade point average < 60 into +5.
199
200 •
         UPDATE Students
          SET Student_GPA = Student_GPA +5
201
202
          WHERE Student_GPA < 60;
203 •
          SELECT * FROM students;
204
۲ ...
Result Grid
                                          | Edit: 🕍 📆 | Export/Import: 📳 👸 | Wrap Cell Content: 🏗
   Student_id Student_name Sttudent_birthDate
                                           AcademicLevel
                                                                                                    Student_track Student_GPA
1111
                           1997-09-04
                                            MALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Ali@mail.com
                                                                                                     Scinces
   1112
             Mohammed
                           1997-08-16
                                           MALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Mohammad@mail.com
                                                                                                    Scinces
                                                                                                                 85
   1121
             Sarah
                           1996-09-17
                                           FEMALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Sarah@mail.com
                                                                                                                 100
                                                                                                    Scinces
   1211
                           1995-09-22
                                           FEMALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Amal@mail.com
                                                                                                    Scinces
  2111
2222
             Ayman
                           1997-07-02
                                           MALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Ay@mail.com
                                                                                                    Humanities
                                                                                                                 97
                           1997-09-23
                                           MALE
                                                          2020-05-09
                                                                     Sq@mail.com
                                                                                                    Scinces
             sagar
  2221
2212
             Abdullah
                           1996-01-05
1997-11-17
                                                                                                                 89
97
                                           MALE
                                                          2020-05-09
                                                                     abd@mail.com
                                                                                                    Humanities
             hamad
                                                          2020-05-09
                                                                     hamad@mail.com
                                                                                                    Scinces
```

• قم بأخذ لقطة شاشة لكل مما سبق مع النتائج.

## Source Code

```
· Create a table of excellent students from students table where the GP
CREATE TABLE ExStudent
SELECT * FROM Students
WHERE Student GPA > 90;
/*Create a table for students who have not
passed from the students 'table, so that this table
contains data for students whose GPA is less than 60 */
CREATE TABLE NPStudents
SELECT * FROM Students
WHERE Student_GPA < 60;
-- Show student names that start with the letter A.
SELECT Student_name From Students
WHERE Student_name LIKE 'A%';
-- Show the names of students whose names contain four Characters
SELECT Student_name From Students
WHERE Student_name LIKE '____';
-- Aggregate functions (AVG, MAX, MIN) on GPA
SELECT AVG (Student_GPA) 'GPA Average',
max (Student_GPA) 'MAximum GPA',
min (Student_GPA) 'Minimum GPA'
FROM Students;
/* List and display the names of the students who excelled in
the sixth level, who obtained an average grade point average of 100 */
 SELECT Student_name FROM ExStudent
WHERE AcademicLevel =6 AND Student_GPA = 100;
- Show students who are in the first level and between the ages of 15 a
nd 16 years
SELECT * from students
```

```
WHERE AcademicLevel =1 AND Sttudent_birthDate BETWEEN '2005-01-
01' AND '2005-01-01';
SELECT COUNT(Student id)
FROM Students WHERE AcademicLevel =2;
-- Show students' tracks in the school without repetition
SELECT DISTINCT Student_track
FROM Students;
- Subjects names are displayed and words are displayed in capital lette
SELECT Upper(Subject name) FROM courses;
- Display the arithmetic average and round the number to the nearest sm
aller number (using numerical functions).
Select floor(avg(Student_GPA )) from students;
-- Replace F to Female and M to MALE
SET SQL_SAFE_UPDATES = 0;
UPDATE Students
SET Student_gender = 'FEMALE' WHERE Student_gender ='F';
SELECT * FROM Students;
UPDATE Students
SET Student_gender = 'MALE' WHERE Student_gender ='M';
SELECT * FROM Students;
-- Update the GPA for student's GPA into GPA+5 if GPA < 60
UPDATE Students
SET Student_GPA = Student_GPA + 5
WHERE Student_GPA < 60;
```