



السؤال الأول:

1- أكتب الصيغة العامة لأمر CAST و WHEN.

CAST (expression AS data_type [(length)])

CASE WHEN Boolean_expression THEN result_expression [...n]
[ELSE else_result_expression] END

2- أكتب الأمر الذي يقوم بطباعة بيانات طالبة بلديتي AinZarah AbuSaleem.

```
SELECT * FROM [ITDatabase].[dbo].[Students]
WHERE Municipality in (N'AinZarah','AbuSaleem')
```

3- أكتب الأمر الذي يقوم بطباعة اسماء طالبة من بلدية معينة ويدرسهم استاذ معين.

```
SELECT DISTINCT stu.Name FROM [ITDatabase].[dbo].[Students] stu
LEFT JOIN Semesters sem ON stu.id = sem.StudentId
LEFT JOIN Instructors ins ON sem.TeachedBy = ins.Id
WHERE stu.Municipality = N'AinZarah' AND ins.Name = 'Amal Fouad Kamel'
```

1- عدل الجدول **Logging** ليسمح بتسجيل العمليات على الطلبة من جدول **students** فقط.

```
alter table logging alter column studentid char(10) not null;  
alter table logging add constraint log_stu foreign  
key(studentid) references students(id);
```

2- أضف حقل **InstructorCount** لجدول الأساتذة لتسجيل عدد الطلبة المنزليين لكل أستاذ، أكتب القادح **LogInserts** والذي يتتبع تزيل المواد لأداء المهمة.

```
ALTER TABLE [dbo].[Instructors] ADD InstructorCount int default 0;
```

```
UPDATE [dbo].[Instructors] SET InstructorCount = 0;
```

```
CREATE TRIGGER LogInserts ON dbo.Semesters
```

```
AFTER INSERT AS
```

```
BEGIN
```

```
    SET NOCOUNT ON;
```

```
    UPDATE dbo.Instructors SET InstructorCount = InstructorCount + 1
```

```
    Where id = (select inserted.[TeachedBy] FROM inserted)
```

```
END
```