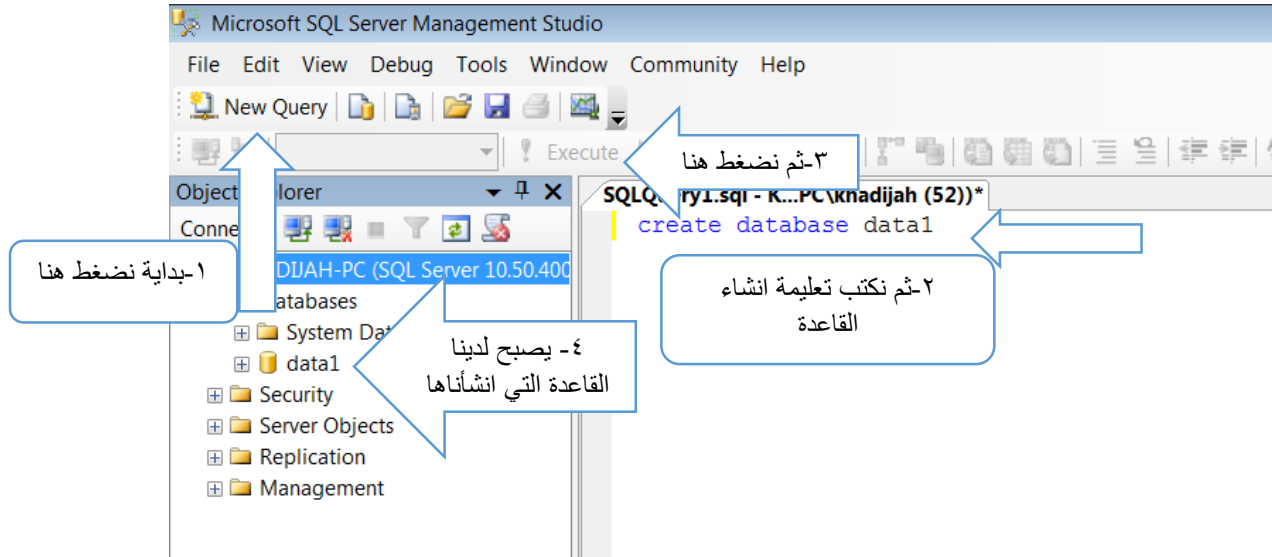
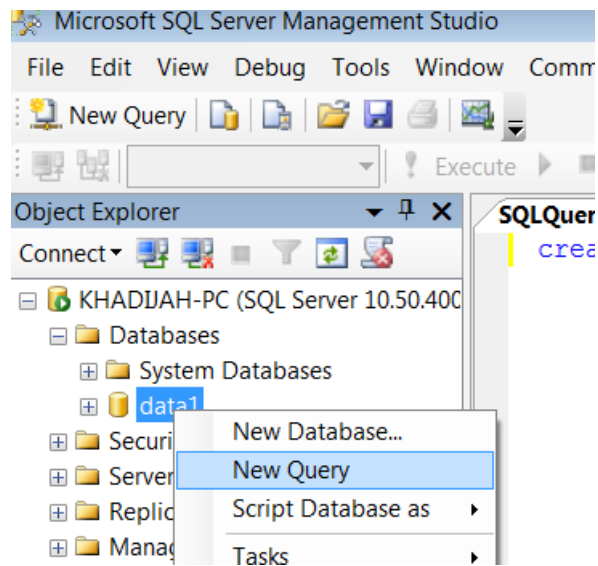


## التعامل مع قاعدة معطيات SQLSERVER برمجياً

في هذه المحاضرة سنتعامل مع قاعدة البيانات و كيفية انشاء جداول فيها برمجياً.  
لإنشاء الداتا الخاصة بنا نتبع الخطوات التالية:



لإنشاء الجداول في قاعدتنا نتبع ما يلي:



و نكتب تعليمة انشاء الجدول وهي:

```
CREATE TABLE EMP (  
    emp_id int not null ,  
    first_name varchar(50) not null ,  
    gender char(1) not null ,  
    salary int not null , )
```

حيث حددنا اسم الجدول EMP و الحقول المطلوبة فيه واذا كانت Null او لا.  
بعد انشاء الجدول نحتاج لإضافة بيانات إليه.  
لاضافة بيانات الى كافة حقول الجدول نكتب:

```
INSERT INTO EMP VALUES (3 , 'AHMAD' , 'M' , 1000),  
(5 , 'RAMI' , 'M' , 2000),  
(2 , 'REMA' , 'F' , 1500),  
(6 , 'MAYA' , 'F' , 3000),
```

حيث اضعنا اربع حقول الى الجدول حسب أنماط الحقول الموجودة في الجدول و بالترتيب.  
و عند الاستعلام عن محتويات الجدول نجد ما يلي:

	emp_id	first_name	gender	salary
1	3	AHMAD	M	1000
2	5	RAMI	M	2000
3	2	REMA	F	1500
4	6	MAYA	F	3000

أما لاضافة بيانات الى حقول معينة فيجب تسمية الحقول المراد إضافة بيانات إليها كما يلي:

```
INSERT INTO emp (fname,emp_id,dept_id)  
VALUES ( 'uu' , 20 , 2)
```

حيث سنضيف بيانات ثلاث حقول فقط وهي fname,emp\_id,dept\_id  
و عند الاستعلام نلاحظ ان الحقول التي لم تحدد قد أخذت قيمة null:

	emp_id	dept_id	fname	lname
1	20	2	uu	NULL

لاضافة مفتاح رئيسي للجدول نكتب التعليمة التالية:

```
ALTER TABLE EMP ADD CONSTRAINT emp_pk primary key (emp_id)
```

حيث عدلنا الجدول EMP و أضفنا قيد اسمه emp\_pk كمفتاح رئيسي للحقل emp\_id.

أو يمكن إضافة مفتاح رئيسي مباشرة عند إنشاء الجدول كما يلي:

```
create table Products
(
    Product_id int primary key ,
    Name varchar(20),
    Unit_price int ,
    Qty_available int
)
```

حيث حددنا Product\_id مفتاح رئيسي للجدول.

وأيضاً يمكننا إضافة مفتاح رئيسي بطريقة أخرى عند إنشاء الجدول كما يلي :

```
CREATE TABLE emp
(emp_id int,
dept_id int,
fname varchar(30),
lname varchar(30),
constraint emp_pk primary key (emp_id))
```

### تعديل بيانات الجدول:

لتعديل البيانات حقل في جدول

```
UPDATE table name
SET column name = ----
where Condition
```

مثلاً لتعديل قيمة lname للموظف ذو الرقم ١٠ في الجدول نكتب:

```
UPDATE emp
SET lname = 'yy'
where emp_id = 10
```

نلاحظ الفرق بين القيمة الجديدة و القديمة:

	emp_id	dept_id	fname	lname
1	10	1	xx	NULL
1	10	1	xx	yy

القيمة القديمة

القيمة الحديثة

### حذف سطر من جدول:

لحذف سطر لدينا نكتب:

```
DELETE table name  
where column name = ---
```

لحذف السطر ذو الرقم ١ نكتب

```
DELETE dept  
where dept_id = 1
```