

Section 1

Introduction to Database

Section 01

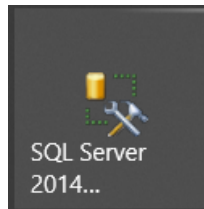
❖ البرنامج المستخدم 2014 SqlServer لبناء ومعالجة قواعد البيانات.

❖ يوجد طريقتين لإنشاء قاعدة بيانات:

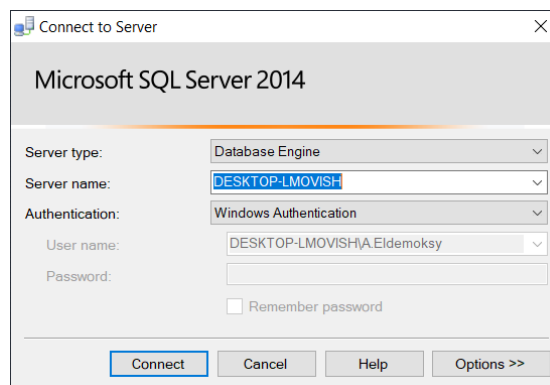
- الطريقة الاولى wizard باستخدام واجهة برنامج الـ SQL SERVER
- الطريقة الثانية باستخدام query

❖ Wizard method

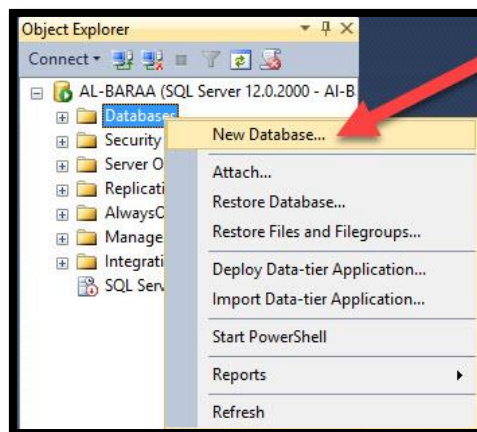
(1) فتح البرنامج:



(2) عمل اتصال مع السيرفر من خلال كتابة اسم السيرفر والضغط على Connect



(3) لإنشاء قاعدة بيانات جديدة نضغط بالزر الأيمن للماوس على Database واختيار New Database



4) نقوم بكتابة اسم قاعدة البيانات كما يمكن اختيار الـ Owner

New Database

Select a page: General, Options, Filegroups

Script Help

Database name: MYDB

Owner: <default>

☒ Use full-text indexing

Database files:

Logical Na...	File Ty...	Filegroup	Initial Size (...)	Autogrowth / Max
MYDB	ROW...	PRIMARY	4	By 1 MB, Unlimit
MYDB_log	LOG	Not Applic...	1	By 10 percent, U

Connection: Server: DESKTOP-LMOVISH, Connection: DESKTOP-LMOVISH\A.EIC, View connection

Progress: Ready

Add Remove

OK Cancel

Select Database Owner

Select these object types:

Logins

Object Types...

Enter the object names to select (examples):

Check Names

Browse...

OK Cancel Help

Browse for Objects

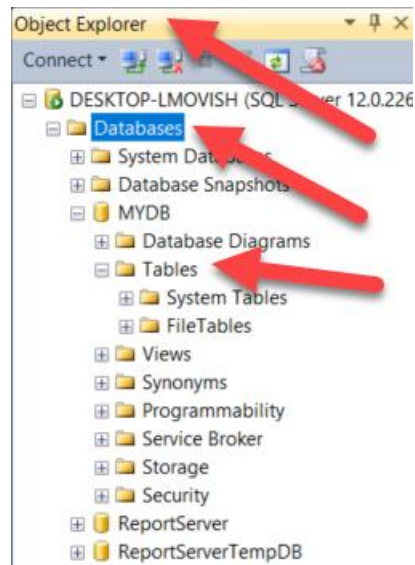
10 objects were found matching the types you selected.

Matching objects:

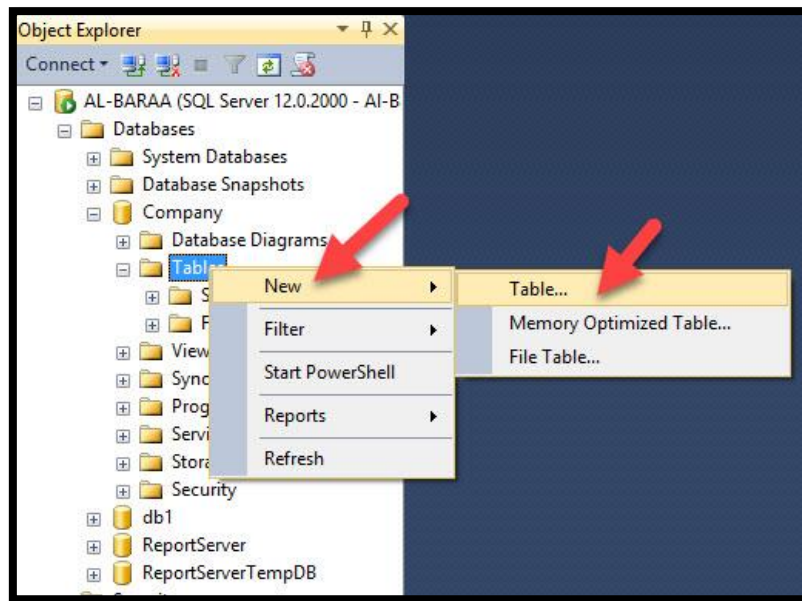
Name	Type
[NT AUTHORITY\SYSTEM]	Login
[NT Service\MSSQLSERVER]	Login
[NT SERVICE\ReportServer]	Login
[NT SERVICE\SQLSERVERAGENT]	Login
[NT SERVICE\SQLWriter]	Login
[NT SERVICE\Winmgmt]	Login
[sa]	Login

OK Cancel Help

(5) لتصفح قاعدة البيانات والجداول الموجودة بها:



(6) لإنشاء الجدول نضغط بالزر الأيمن للماوس على Tables ونختار New >> Table



(7) نقوم بكتابة اسم كل عمود داخل الجدول وكتابة نوع البيانات التي تكون بداخل هذا العمود.

DESKTOP-LMOVISH.MYDB - dbo.Table_1* X		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
Stu_id	int	<input type="checkbox"/>
Stu_name	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
Stu_birth	date	<input type="checkbox"/>
Stu_degree	numeric(4, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Stu_department	char(3)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

(8) لا تنسى تحديد الـ Primary key في الجدول (اضغط بالزر الأيمن للفأرة على العمود المراد

تخصيصه كمفتاح أساسي ونختار (Set Primary Key)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Stu_id	int	<input type="checkbox"/>
Stu_name	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
Stu_birth	date	<input type="checkbox"/>
Stu_degree	numeric(4, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Stu_department	char(3)	<input type="checkbox"/>

Remove Primary Key
Insert Column
Delete Column
Relationships...
Indexes/Keys...
Fulltext Index...
XML Indexes...
Check Constraints...
Spatial Indexes...
Generate Change Script...

(9) حفظ الجدول من خلال الضغط على CTRL+S

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Stu_id	int	<input type="checkbox"/>
Stu_name	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
Stu_birth	date	<input type="checkbox"/>
Stu_degree	numeric(4, 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Stu_department	char(3)	<input type="checkbox"/>

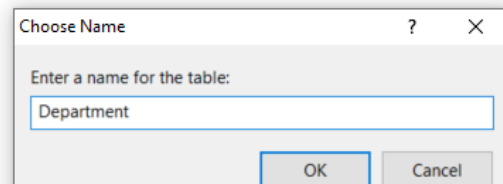
Choose Name ? X
Enter a name for the table:
Student
OK Cancel

(10) يظهر الجدول في قائمة الجداول



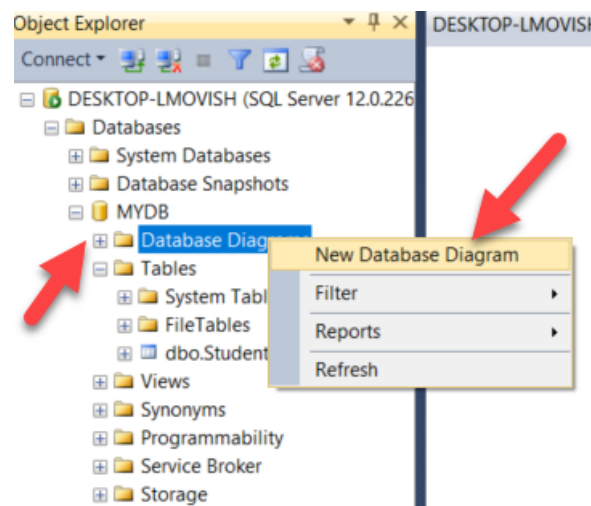
(11) كرر نفس الخطوات لإنشاء جدول القسم التالي:

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Dep_code	char(3)	<input type="checkbox"/>
	Dep_name	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Building	char(10)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

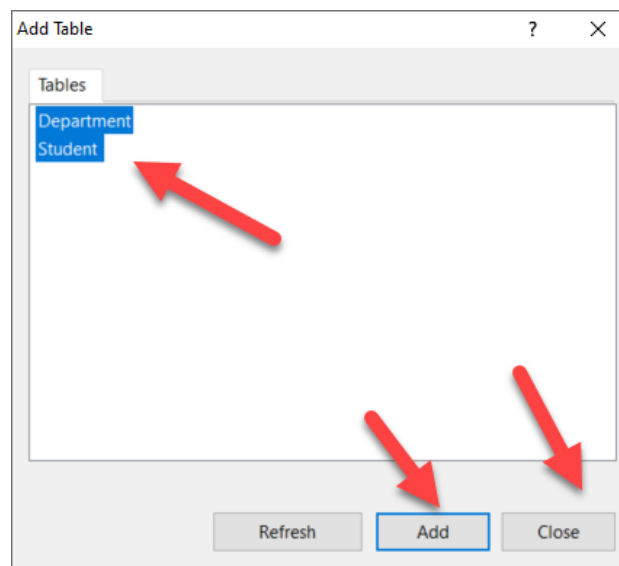


(12) لإنشاء العلاقات نضغط بالزر الأيمن للماوس على Database diagrams ونختار New

Database Diagram



13) نقوم بتحديد جميع الجداول مع الضغط على الجدول او التحديد بالماوس ثم ADD ثم Close

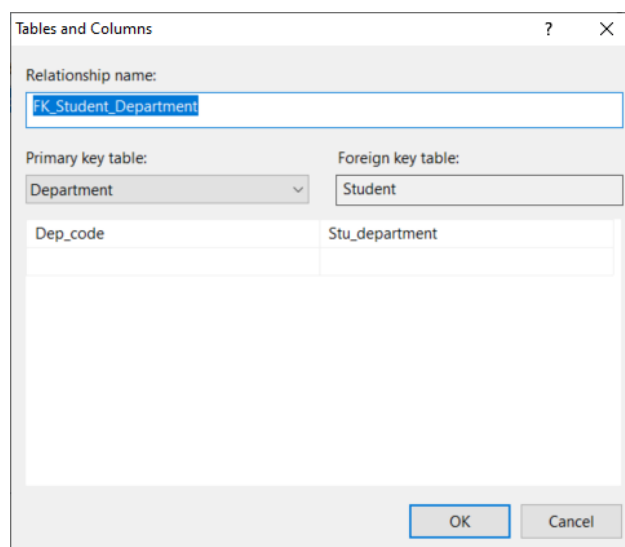


14) تظهر الجداول بالشكل التالي:

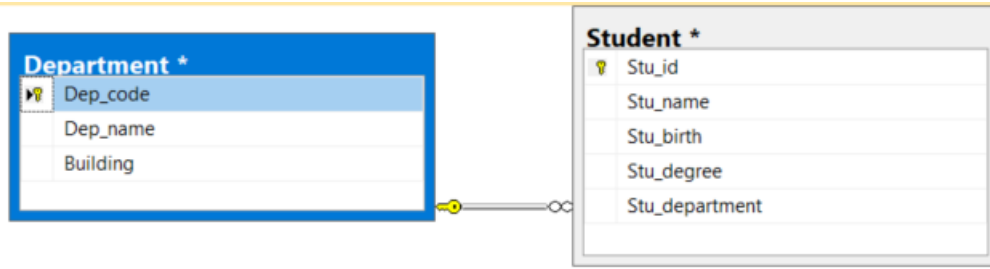
Department	Student
Dep_code	Stu_id
Dep_name	Stu_name
Building	Stu_birth
	Stu_degree
	Stu_department

15) لعمل علاقة بين الجداول نضغط بالماوس على Primary Key ونقوم بالسحب والادراج على

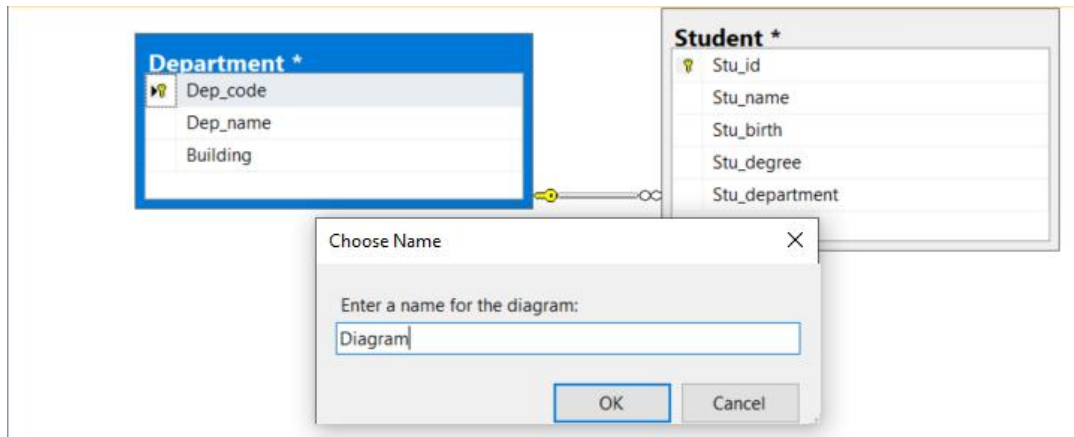
العمود المناظر Foreign key ف الجدول الآخر .



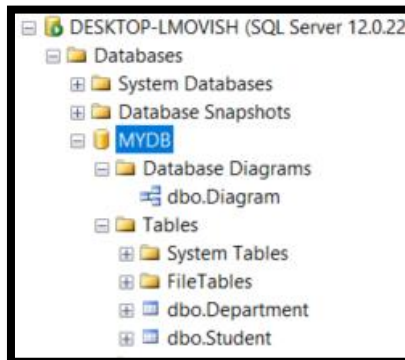
16) تظهر العلاقة بين الجدولين كما بالشكل التالي:



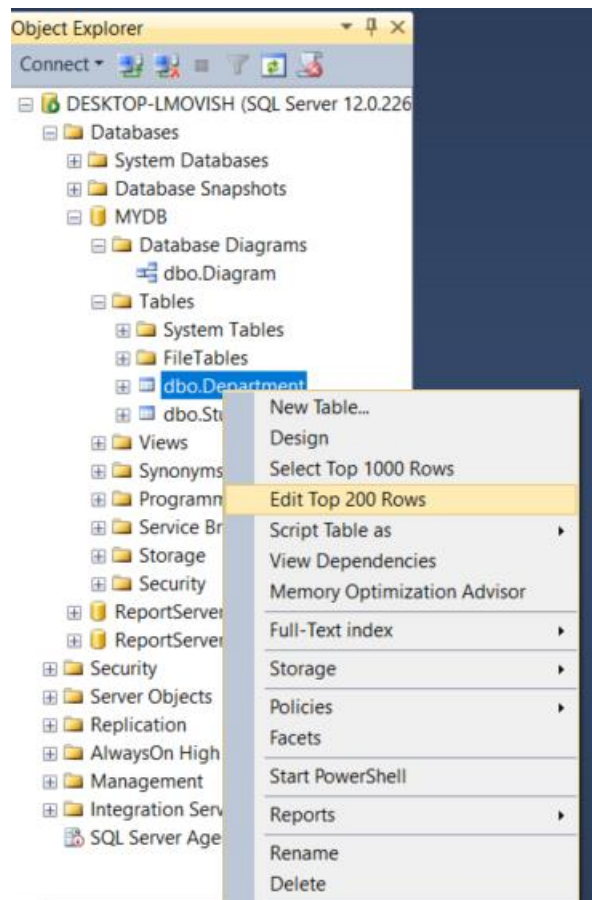
17) لحفظ مخطط العلاقة بنفس طريقة حفظ الجدول



18) في النهاية تحتوى قاعدة البيانات على جدولين ومخطط العلاقة بينهم.



19) لإدخال بيانات داخل الجدول نضغط بالزر الأيمن للماوس على الجدول واختيار Edit Top 200 Rows



20) اكتب البيانات صف بصف داخل جدول الاقسام اولاً ثم جدول الطالب مع الالتزام بنفس كود

القسم (شرط العلاقة)

DESKTOP-LMOVISH....- dbo.Department			
	Dep_code	Dep_name	Building
	100	CS	A
	200	MIS	B
	300	ACC	C
	400	MNG	D
>>	NULL	NULL	NULL

DESKTOP-LMOVISH....YDB - dbo.Student					
	Stu_id	Stu_name	Stu_birth	Stu_degree	Stu_depart...
	1	Ahmd	2000-02-15	30.15	100
	2	Mohamed	2000-05-30	31.12	100
	3	Ali	1999-06-01	29.17	200
>>	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

21) لعرض بيانات الجدول نضغط بالزر الأيمن للفأرة على الجدول واختيار Select Top 1000 Rows

