

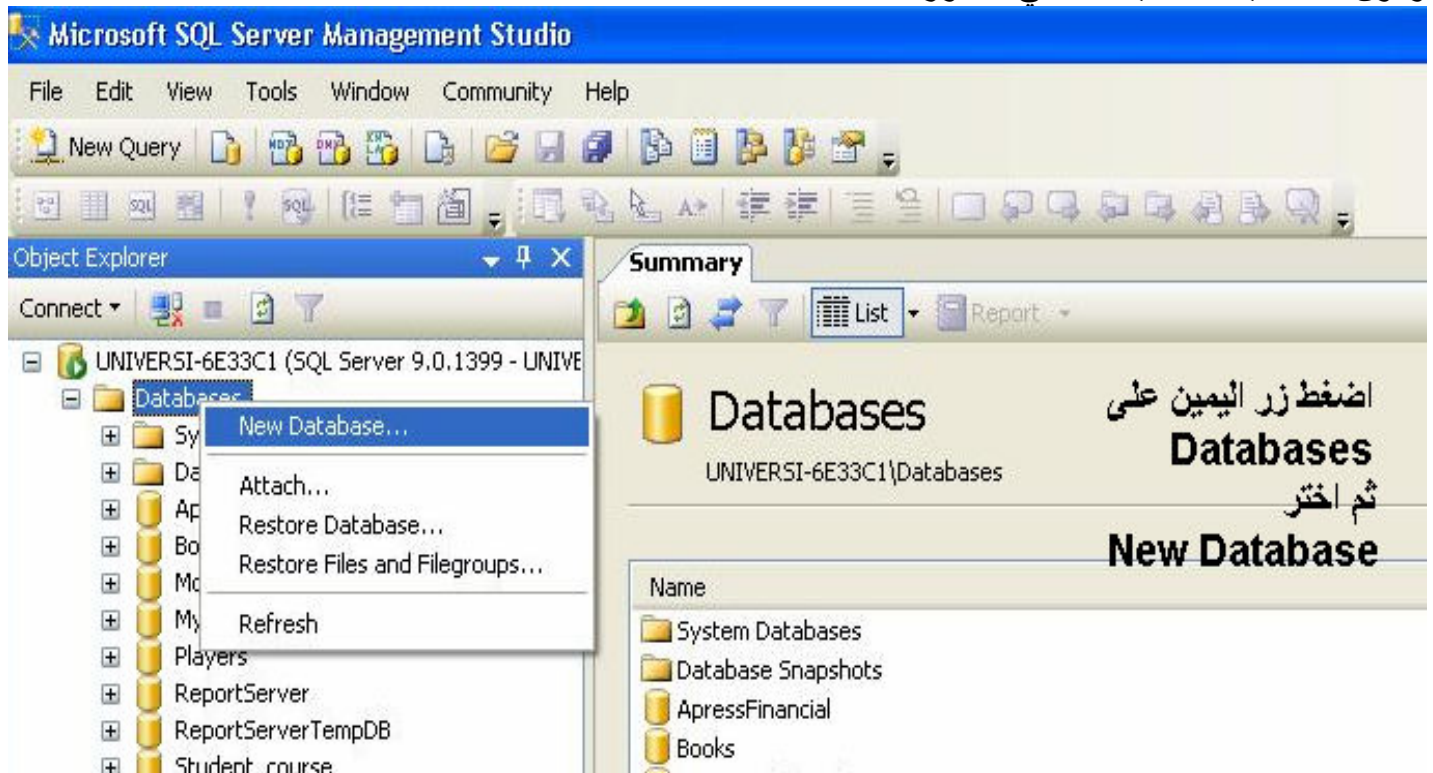
بسم الله الرحمن الرحيم

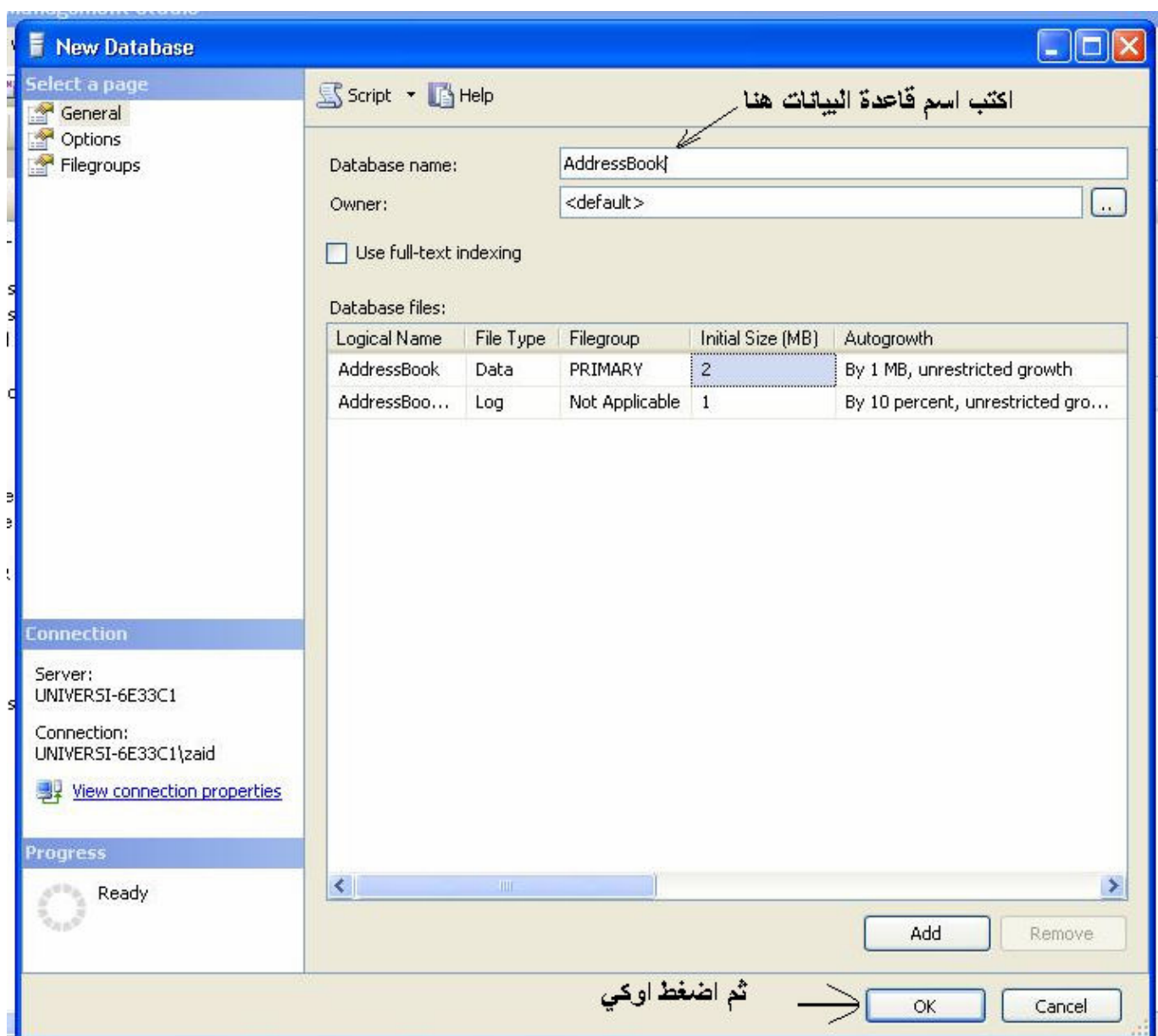
السلام عليكم،،

هذا مثال بسيط جدا لتكوين قاعدة بيانات في SQL Server 2005 ثم التعامل معها من داخل ال C# مأخوذ من كتاب How to Program 2005

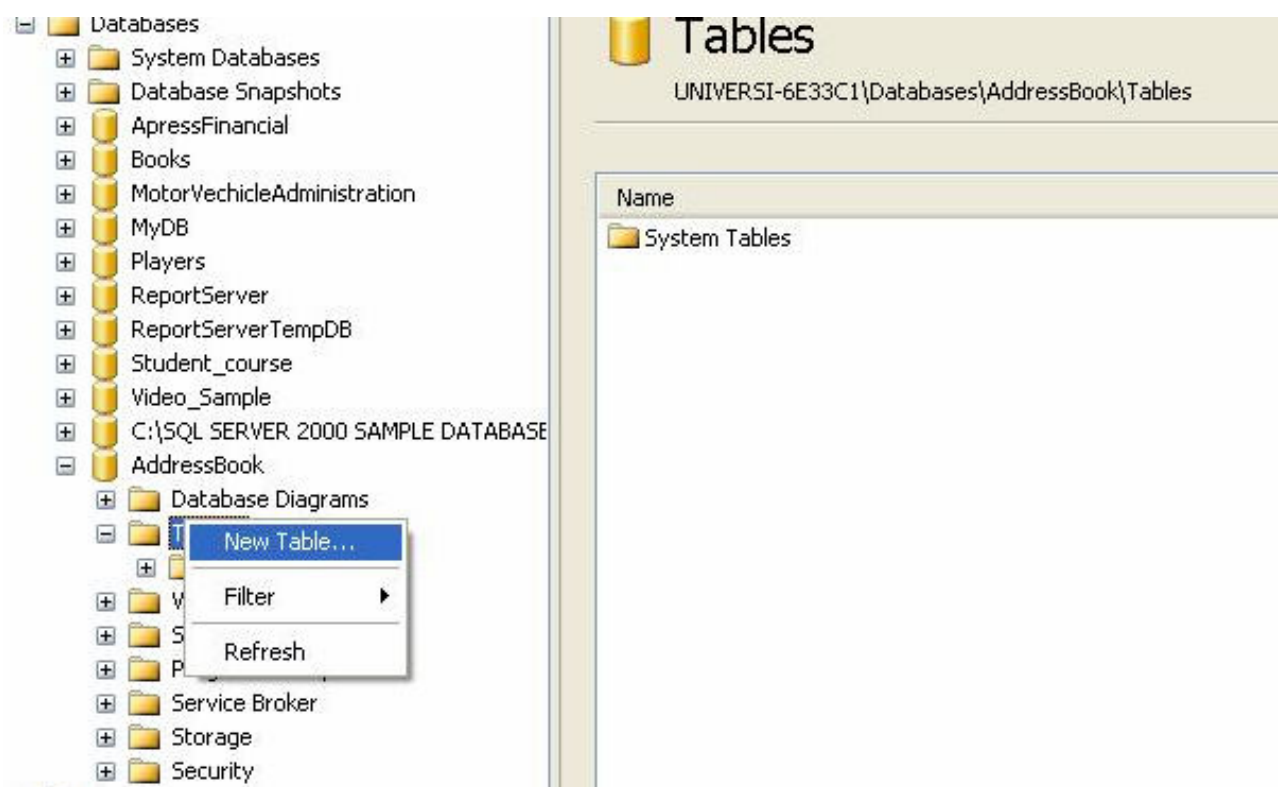
شغل برنامج ال SQL Server 2005

وكون قاعدة بيانات جديدة كما في الصورة

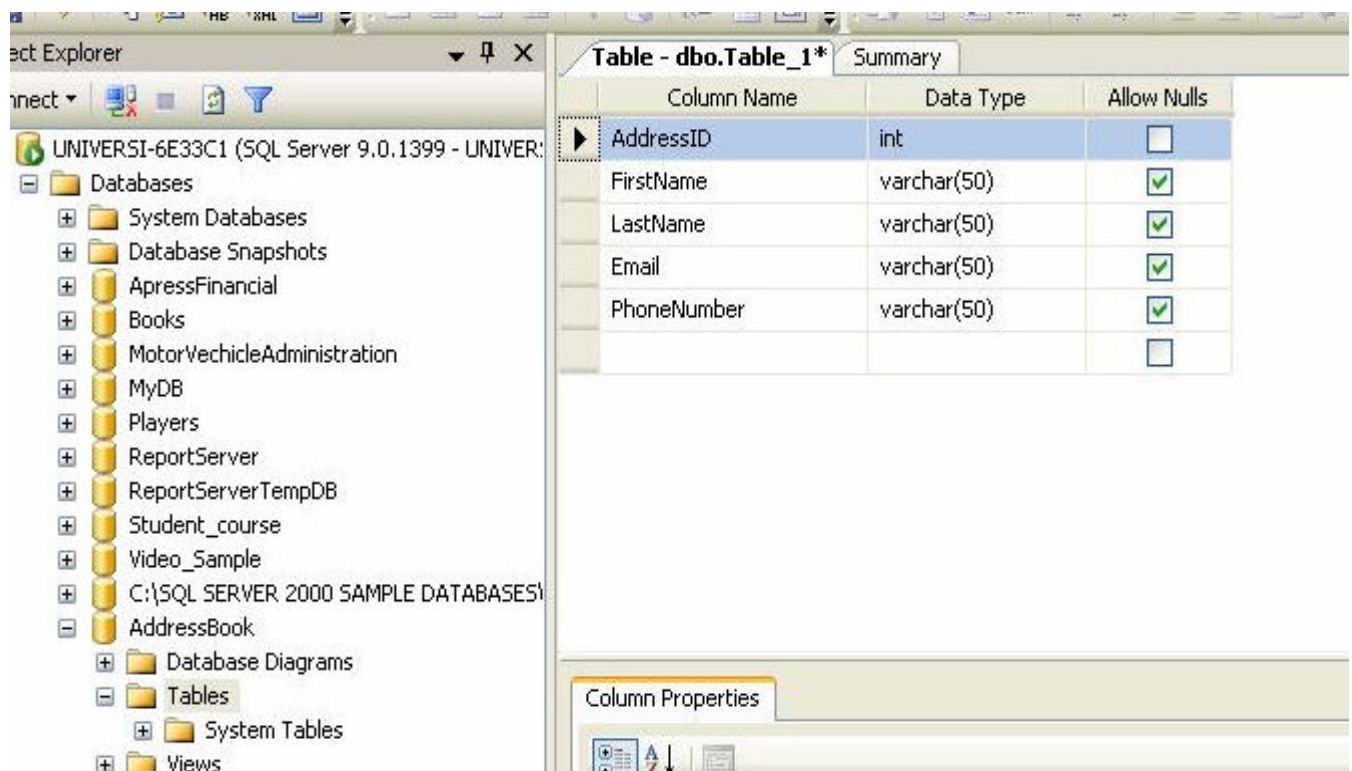




الآن في الجهة اليسرى ستظهر قاعدة البيانات الجديدة، اضغط بالزر اليمين عليها ثم اختر New Table

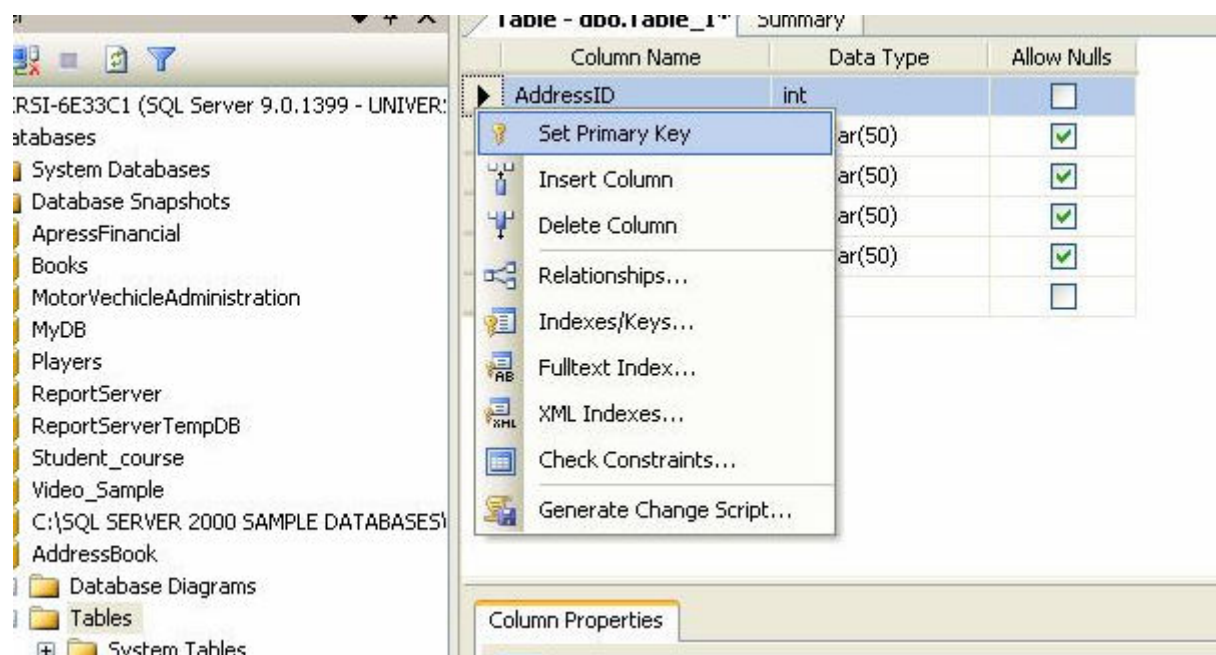


أضف أعمدة إلى الجدول الجديد و حدد نوع العناصر، كما في الصورة التالية

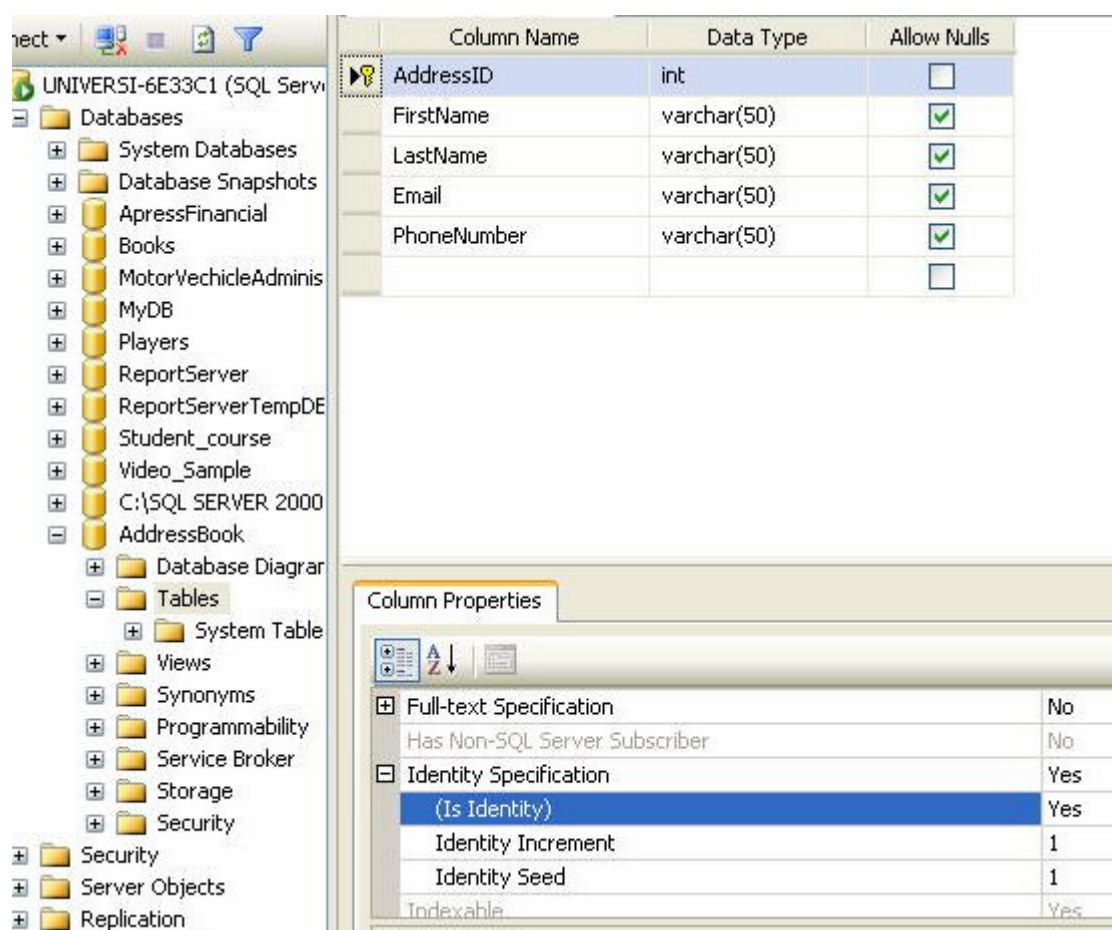


اجعل ال AddressID كمفتاح رئيسي وذلك بالضغط عليه بالزر الأيمن للماوس و اختار من القائمة Set Primary Key

كما في الصورة

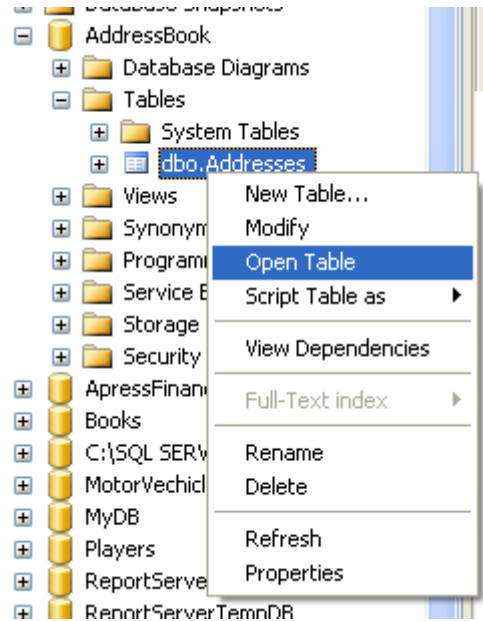


و أيضا غير خصائص العمود AddressID من نافذة ال Properties كما في الصورة



قم بخزن الجدول ، مثلا باسم Addresses

الآن سيضاف الجدول الجديد إلى داخل قاعدة البيانات ، اضغط بزر الماوس الأيمن على الجدول و اختر Open Table



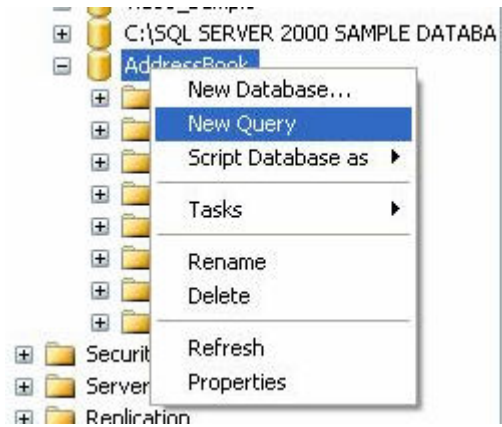
الآن ادخل محتويات الجدول كما تشاء ، مثلا

	AddressID	FirstName	LastName	Email	PhoneNumber
▶	1	Ali	Omar	Ali@gmail.com	+964770123
	2	Ahmed	Husain	Ahmed@yahoo....	+964770234
	3	Mostafa	Mohammed	M_M@gmail.com	+964770345
	4	zaidon	Al-Faroqy	Al_Faroqy@gma...	+964770789
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

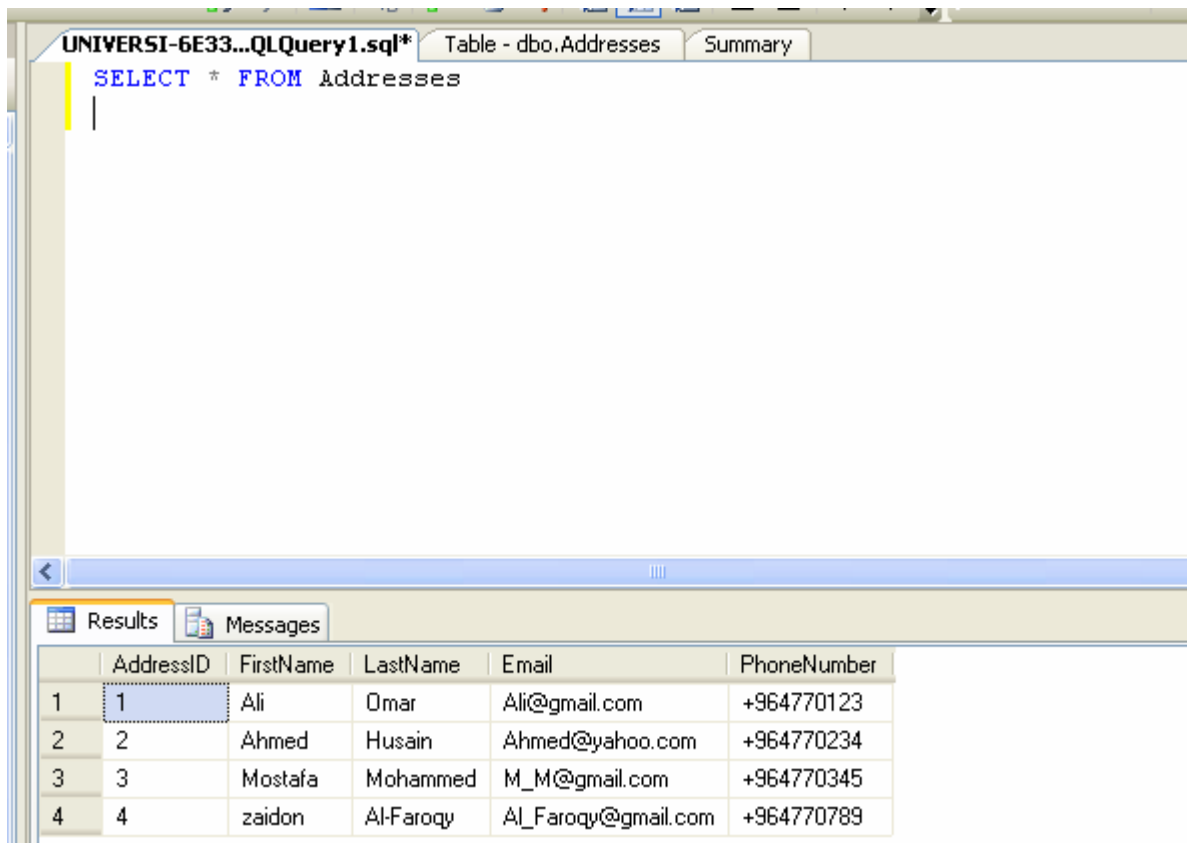
الآن انتهينا من قاعدة البيانات البسيطة،

***** للمبتدئين**

إذا أردت أن تنفذ استعلام على هذا الجدول
اضغط بزر الماوس الأيمن على قاعدة البيانات و اختر من القائمة New Query
كما في الصورة

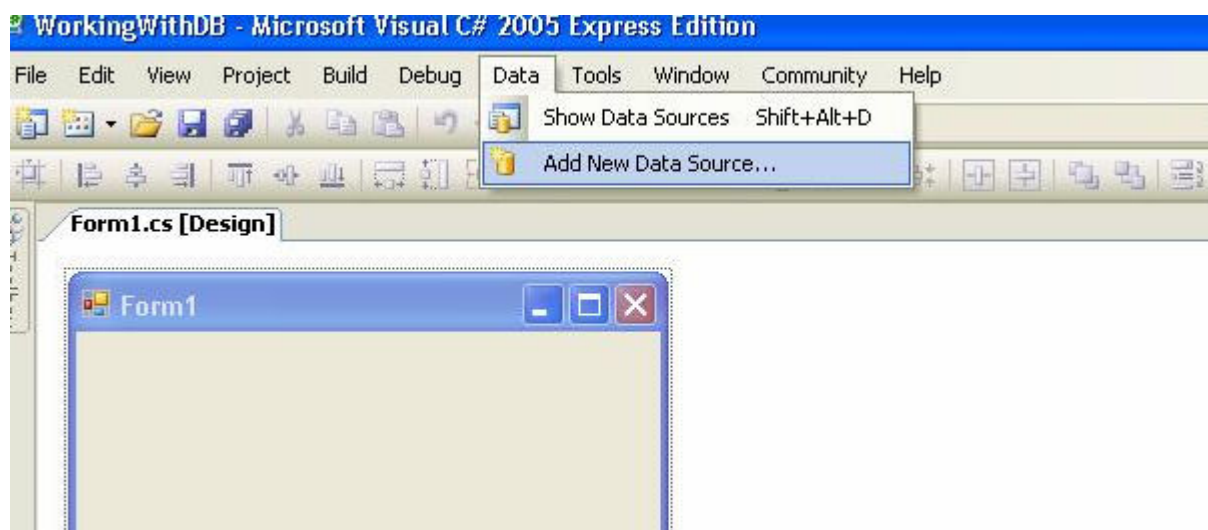


و في النافذة الجديدة اكتب الاستعلام الذي تريده ثم اضغط على F5 للتنفيذ

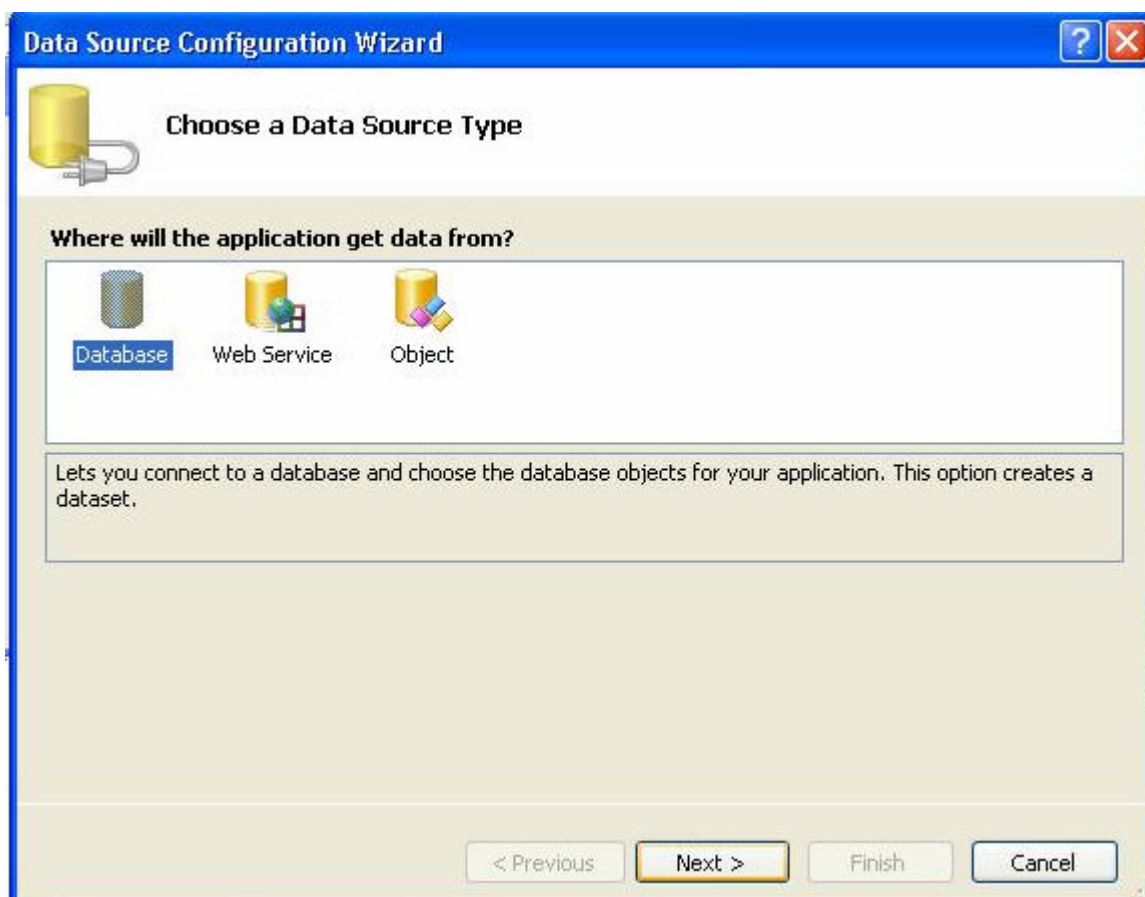


الآن شغل برنامج الفيجوال أستوديو ، و تحديدا ال سي شارب ،
كون مشروع جديد من نوع ويندوز ،

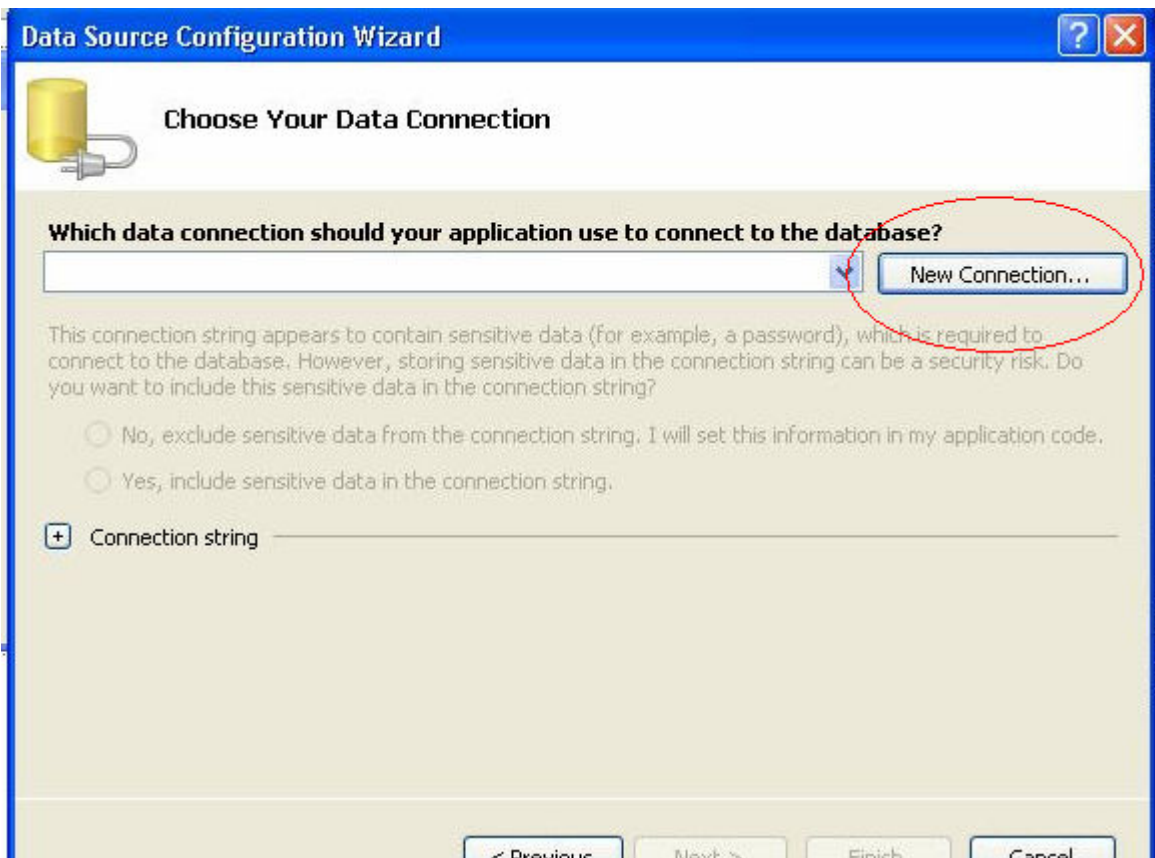
الآن سنضيف قاعدة البيانات إلى المشروع ، من قائمة Data اختر Add New Data Source



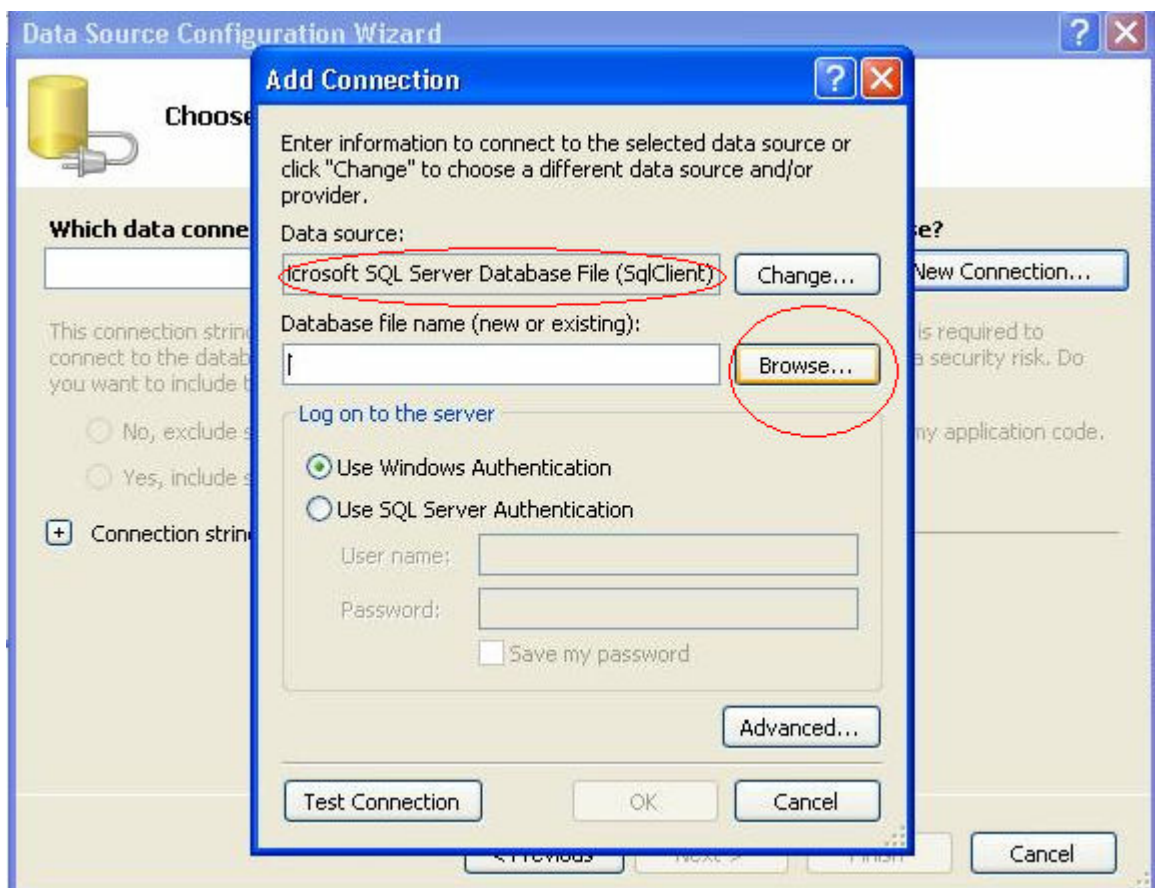
من النافذة التالية اختر database (محددة بالأساس) ثم اضغط زر Next



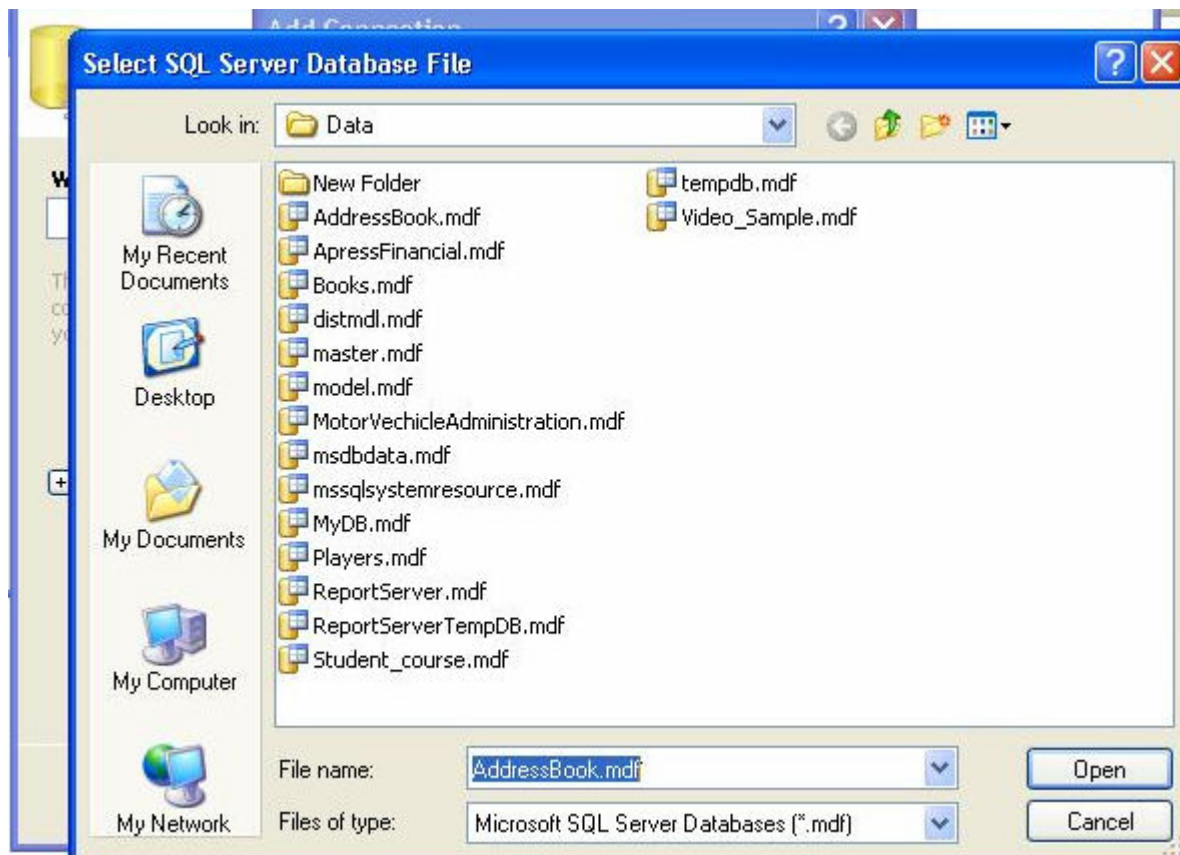
في النافذة التالية اختر New Connection



ثم اختر Browse



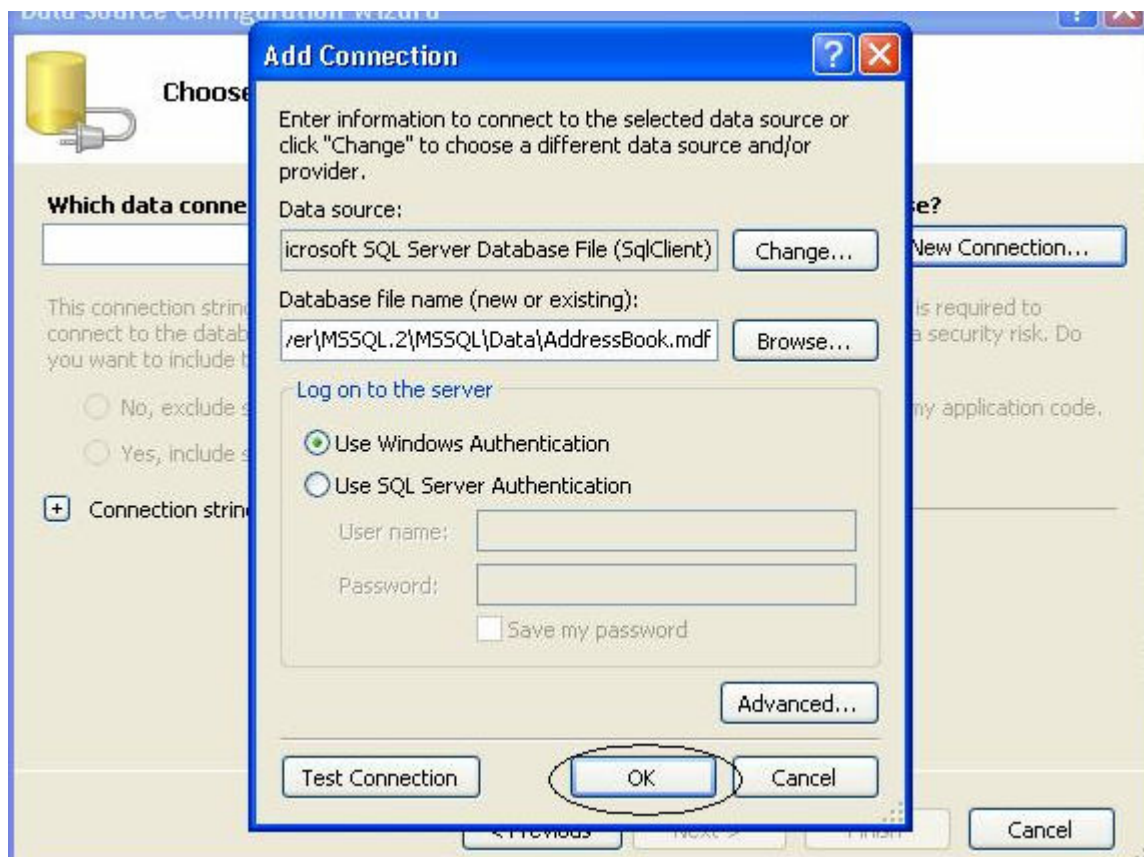
و حدد قاعدة البيانات التي كونها في البداية



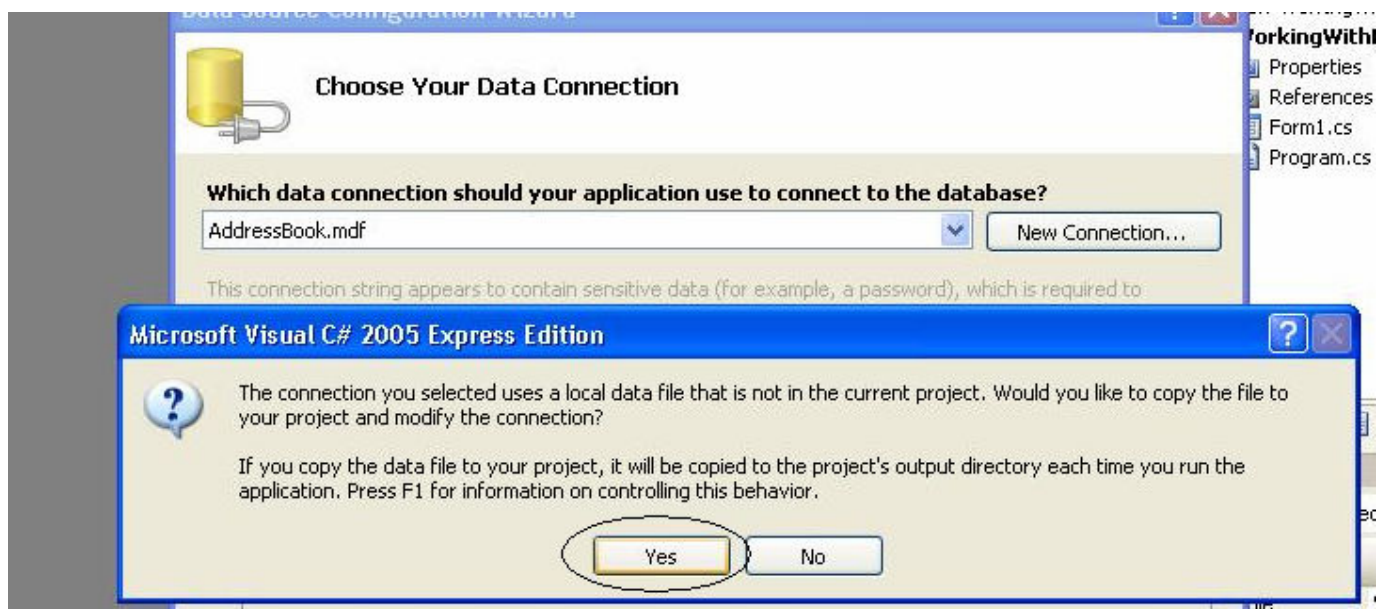
تجدها في هذا المسار إذا لم تغيّر مكان تخزينها (و حسب مكان تنصيب ال SQL على جهازك)

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.2\MSSQL\Data\AddressBook.mdf

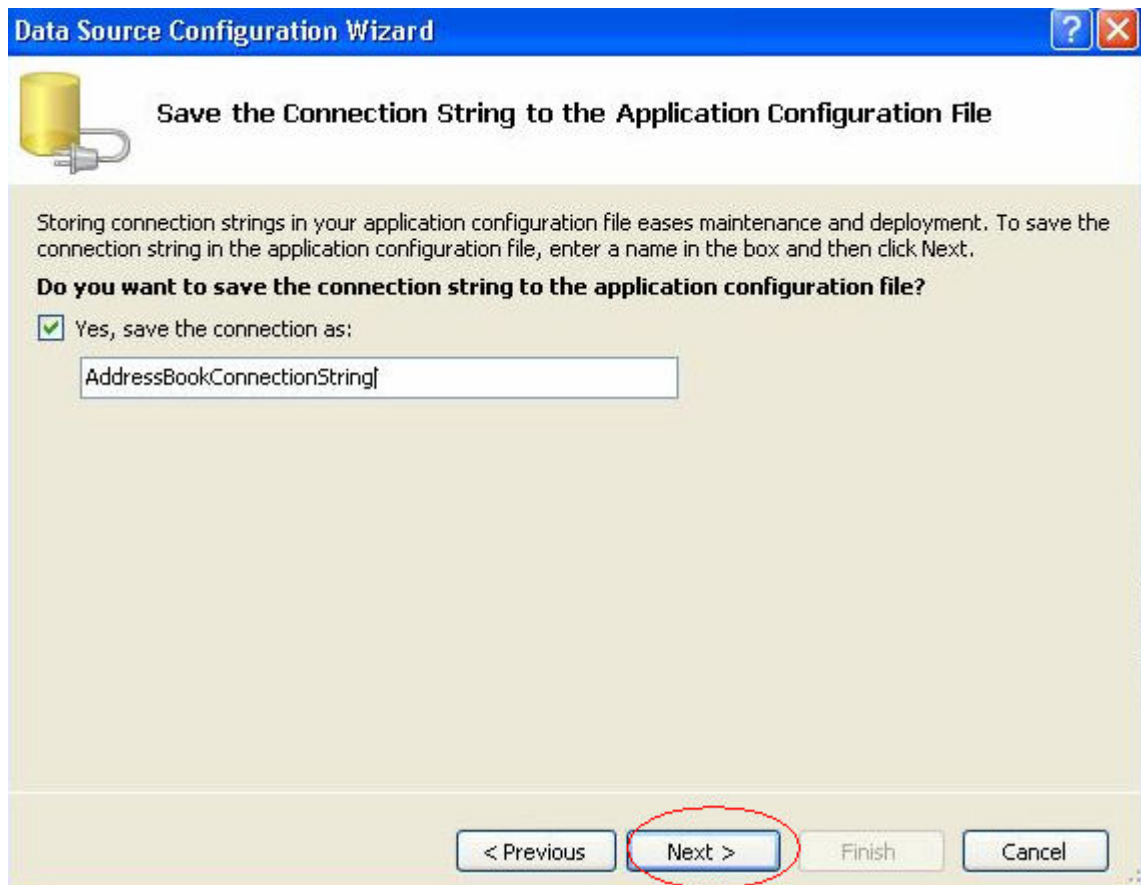
ثم اضغط OK



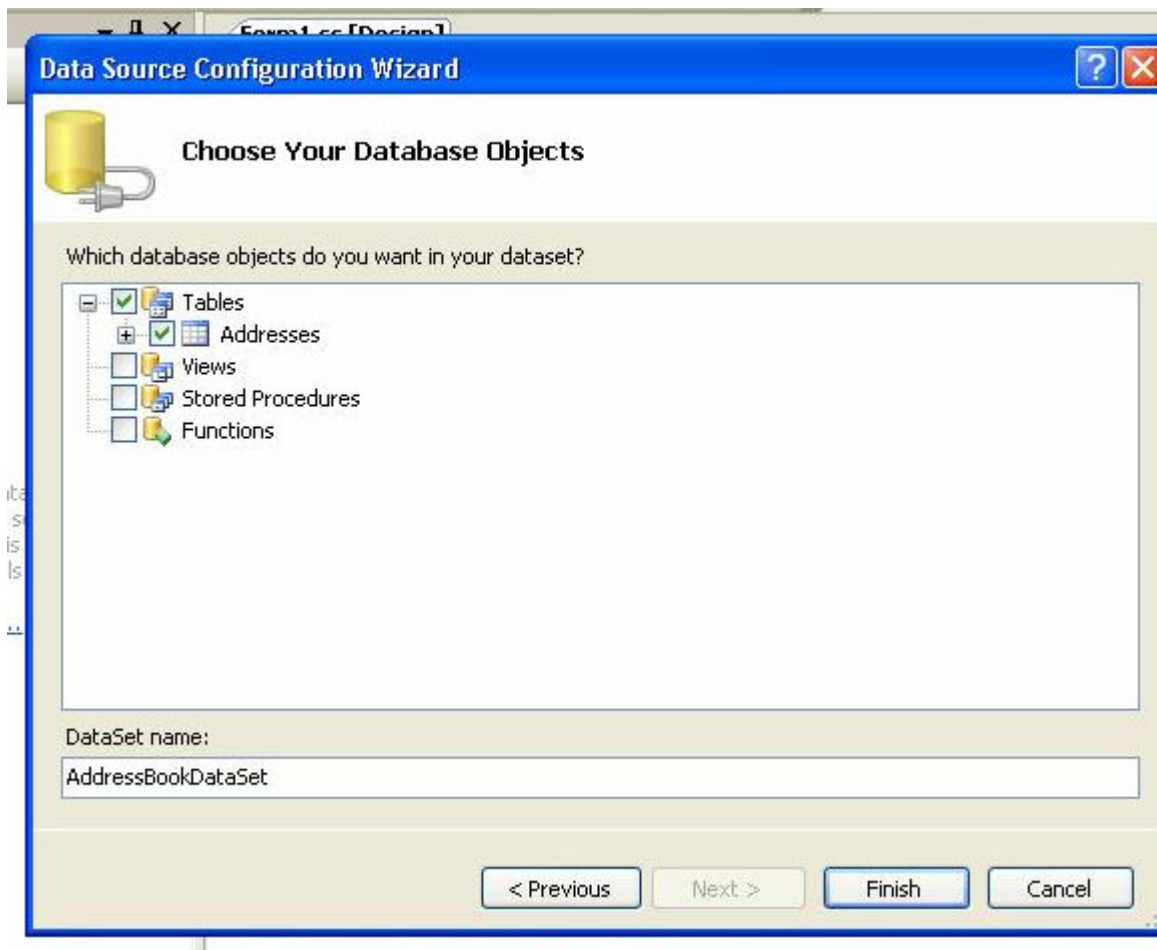
ثم اضغط Yes



ثم Next

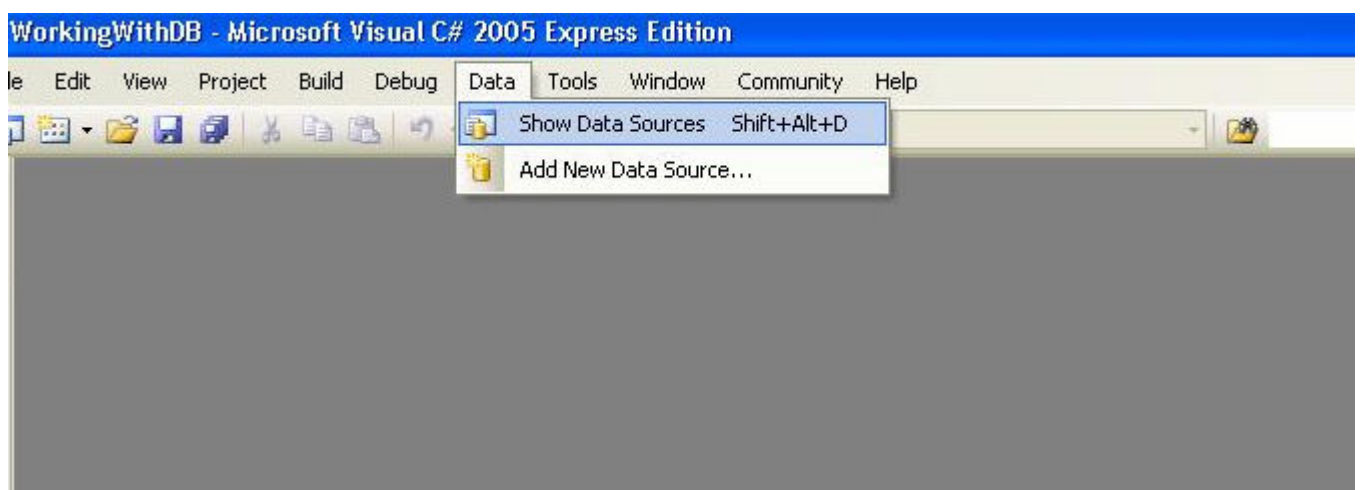


من النافذة التالية ، اشر على ال Tables

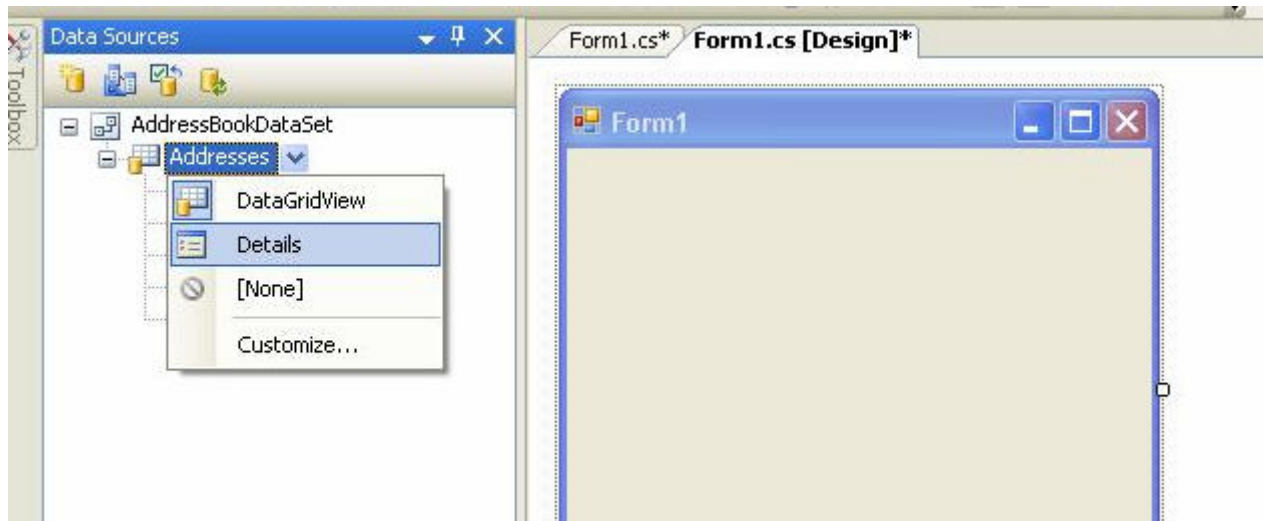


ثم اضغط Finish

الآن من قائمة Data اختر Show Data Source

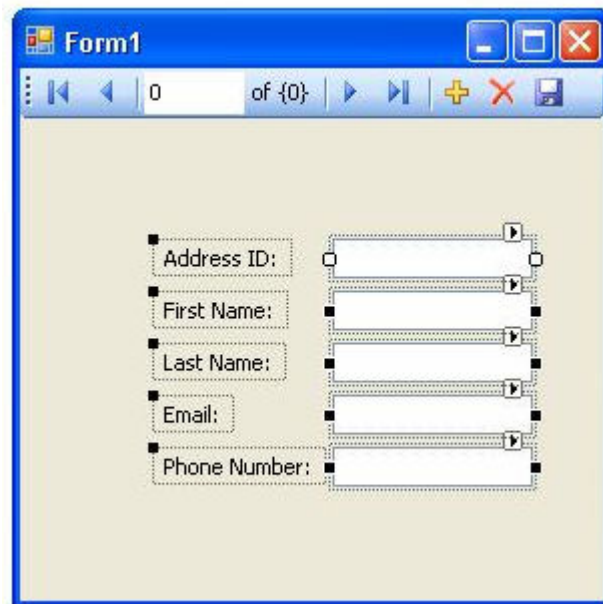


الآن من نافذة ال Data Sources اضغط بالزر اليمين على اسم الجدول و اختر Details



الآن اضغط على اسم الجدول و اسحبه ثم أفلته على ال Form (Drag & Drop)

سيتم تغيير الفورم كالتالي



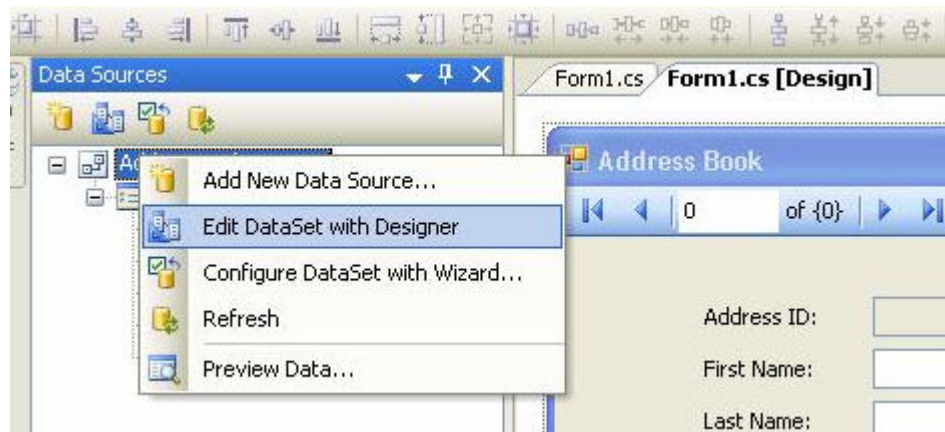
و ذلك لأننا اخترنا Details ، لاحظ ستتغير عناوين ال Labels إلى أسماء الأعمدة.

غير خاصية ال Read Only إلى ال True بالنسبة ل TextBox1

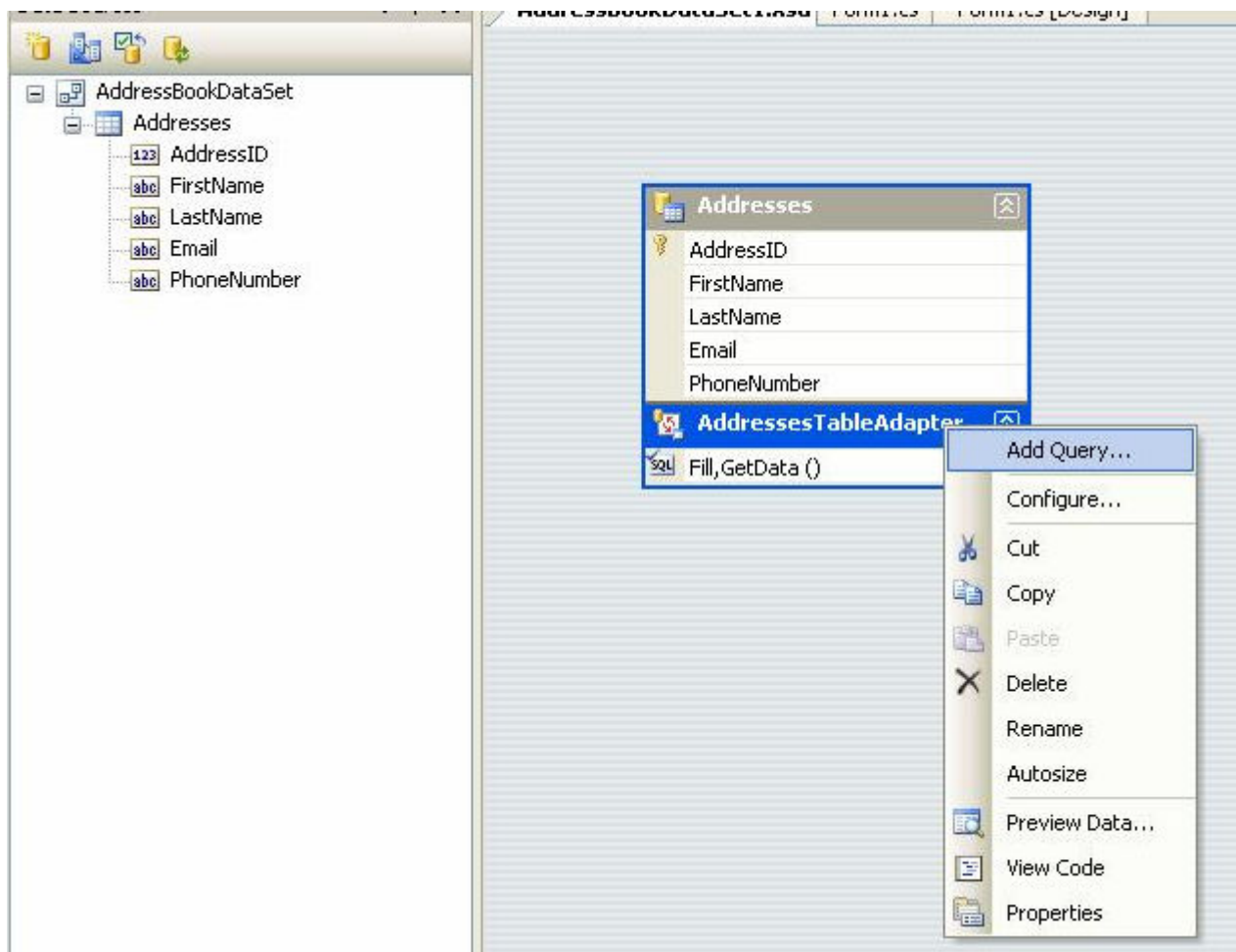
الآن نفذ البرنامج

أغلق البرنامج و ارجع إلى السي شارب
الآن سنضيف خاصية البحث عن شخص معين و ليكن مثلا بواسطة الاسم الأخير (Last Name)
سنحتاج إلى أن نضيف استعلام جديد بواسطة TableAdapter Query Configuration Wizard.

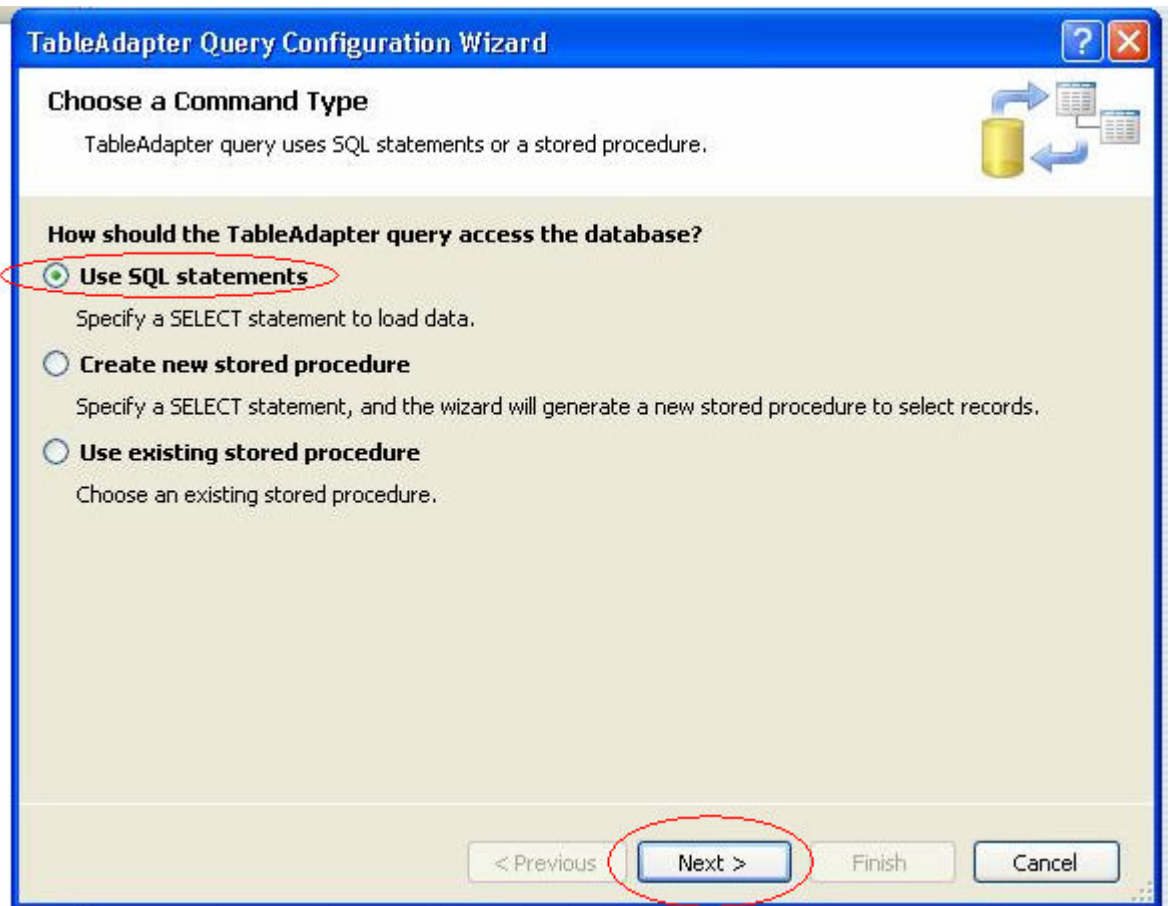
اضغط بالزر الأيمن على قاعدة البيانات و اختر منها Edit Dataset with Designer



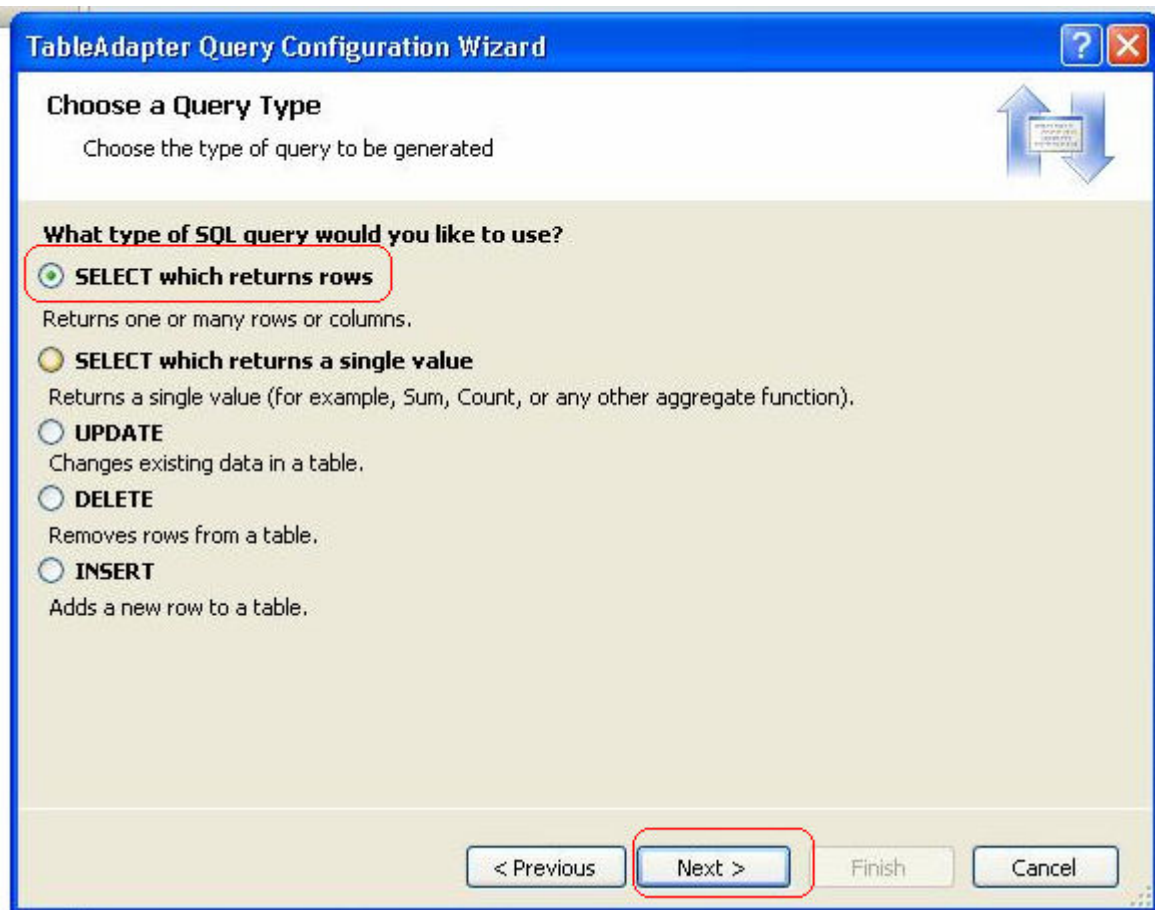
من النافذة التي ستظهر، اضغط بالزر الأيمن على `AddressesTableAdapter` و اختار Add Query



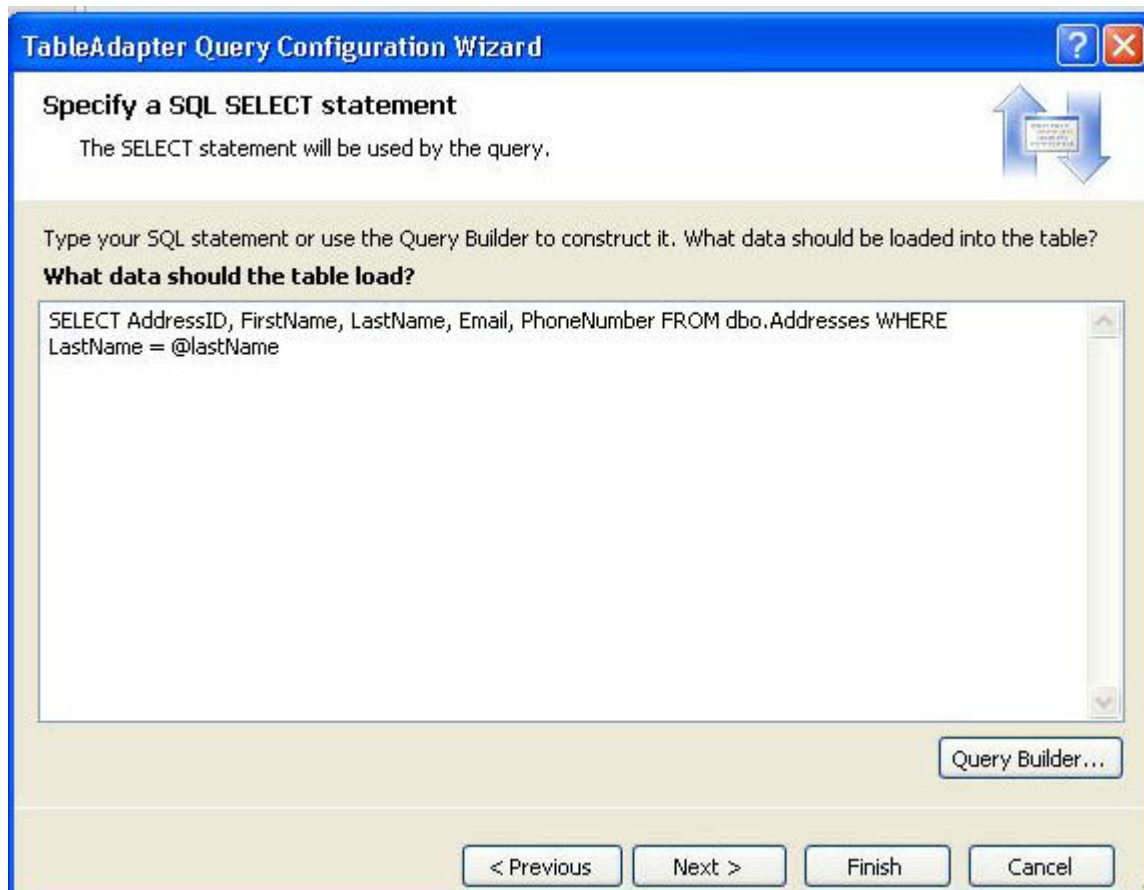
من النافذة التي ستظهر اختر Next



۲۴



في النافذة التي ستظهر اكتب الاستعلام التالي



Note that @lastName is a parameter that will be replaced by a value when the query is executed.

24

TableAdapter Query Configuration Wizard

Choose Methods to Generate

The TableAdapter methods load and save data between your application and the database.

Which methods do you want to add to the TableAdapter?

☒ **Fill a DataTable**
Creates a method that takes a DataTable or DataSet as a parameter and executes the SQL statement or SELECT stored procedure entered on the previous page.
Method name:

☒ **Return a DataTable**
Creates a method that returns a new DataTable filled with the results of the SQL statement or SELECT stored procedure entered on the previous page.
Method name:

< Previous Next > **Finish** Cancel

سيظهر لك التالي

AddressBookDataSet1.xsd* Form1.cs Form1.cs [Design]

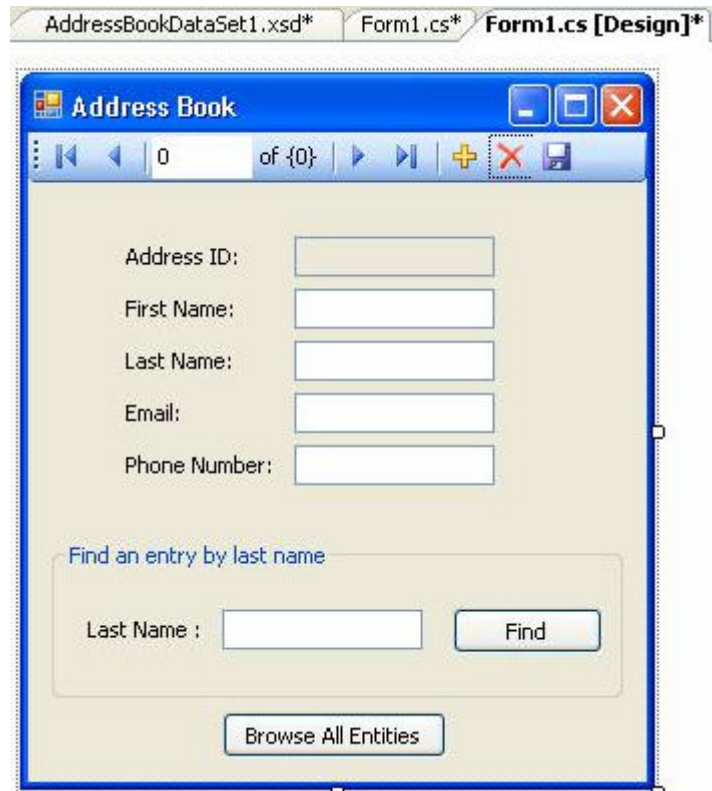
Addresses

AddressID
FirstName
LastName
Email
PhoneNumber

AddressesTableAdapter

SQL Fill, GetData ()
SQL FillByLastName, GetDataByLastName (@lastName)

الآن على ال Form سنحتاج أن نضيف Textbox لإدخال ال last name عن طريقه و سنحتاج ل Button لكي نبدأ بالبحث.
افتح جزء ال Design و أضف أدوات بحيث يكون شكل ال Form كالتالي



أضف الكود التالي إلى زر Find

```
private void btnFind_Click(object sender, EventArgs e)
{
    addressesTableAdapter.FillByLastName(
        addressBookDataSet.Addresses, textBox1.Text);
}
```

The FillByLastName method replaces the current data in addressBookDataSet.Addresses with data for only those rows with the last name entered in textBox1

الآن نفذ البرنامج و ادخل اسم معين و اعمل بحث.
لاحظ الآن انك لا يمكنك العودة إلى محتويات ال DB كاملة ، لذا علينا معالجة هذه المشكلة بإضافة Button جديد يعيد تحميل محتويات ال table كاملة إلى برنامجنا

أضف Button جديد و سمه Browse All Entities كما في الصورة التي في الأعلى و أضف له الكود التالي:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    addressesTableAdapter.Fill(
        addressBookDataSet.Addresses);
    textBox1.Text = "";
}
}
```

الآن سنحول البيانات التي نقرئها من ال DB إلى ملف XML

غير شكل ال Form كالآتي

(أي أضف Button و أضف Textbox و غير خاصية ال read only إلى true و غير خاصية ال Multiline إلى true)

و أضف الكود التالي إلى زر Write to XML

```

private void btnXML_Click(object sender, EventArgs e)
{
    addressBookDataSet.Namespace =
        "http://www.arabteam2000.com";
    addressBookDataSet.WriteXml("Addresses.xml");

    textBox2.Text += " Writing the following XML:\r\n" +
        addressBookDataSet.GetXml() + "\r\n";
}

```

A powerful feature of ADO.NET is its ability to convert data stored in a data source to XML for exchanging data between applications in a portable format. Class DataSet of namespace System.Data provides methods WriteXml, ReadXml and GetXml, which enable developers to create XML documents from data sources and to convert data from XML into data sources.

ألان نفذ البرنامج

ستجد ملف ال XML مع ملف ال exe الخاص بالبرنامج



Data Binding in the AddressBook Application

Dragging and dropping the Addresses node from the Data Sources window onto AddressBookForm in this example caused the IDE to generate several components in the component tray.

In this case, addressBookDataSet is an object of a strongly typed DataSet, AddressBookDataSet, whose structure mimics that of the AddressBook database. addressesBindingSource is a BindingSource object that refers to the Addresses table of the AddressBookDataSet. addressesTableAdapter encapsulates a SqlDataAdapter object configured with SqlCommand objects that execute SQL statements against the AddressBook database. Finally, addressesBindingNavigator is bound to the addressesBindingSource object, thus allowing you to indirectly manipulate the Addresses table of the AddressBookDataSet.