

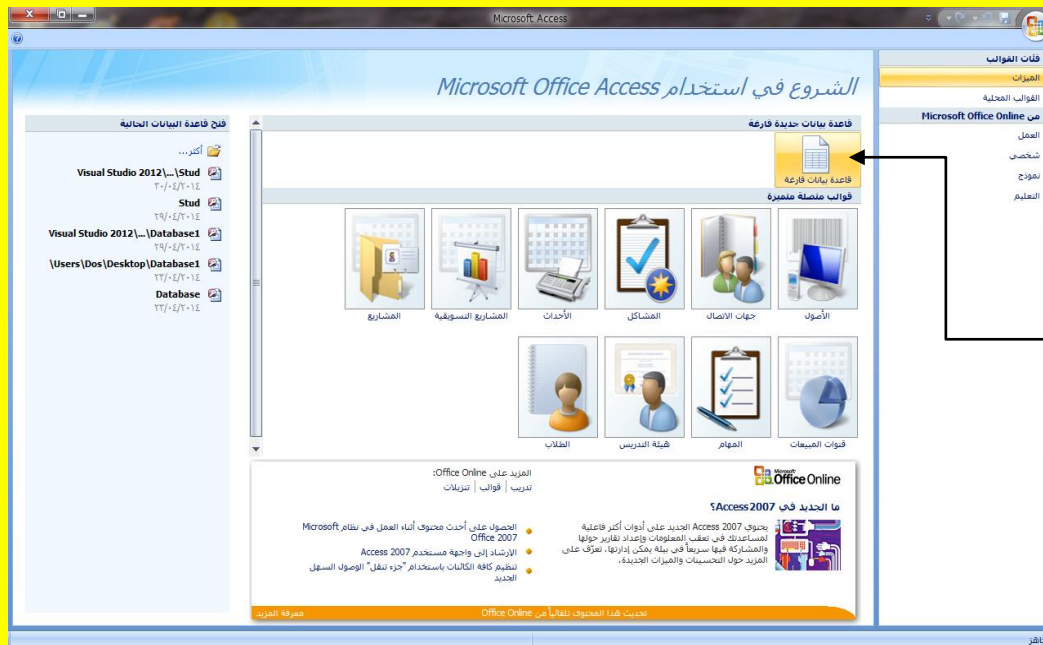
الفصل الحادي عشر

التعامل مع قاعدة البيانات مثال 2

عزيزي القارئ سوف نتطرق إلى المثال الثاني في قواعد البيانات ولكن هناك تنويه صغير يجب أن تعلم أن الزر حفظ Save هو أيضاً زر التحديث Update في نفس الوقت وألان أتجه نحو الزر أبدأ Start ثم قم بالنقر على الزر كافة البرامج All Program وبعد ذلك أتجه نحو مجموعة برامج مايكروسوفت أوفس وقم بالنقر عليها لتظهر قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار Microsoft Office Access قم باختيارها (ملاحظة : عزيزي القارئ يجب إن تكون قاعدة البيانات أقل في الإصدار من البرنامج Visual Studio فمثلاً إذا كان الإصدار الذي تستخدمه من البرنامج هو Visual Studio 2012 فيجب أن تكون قاعدة البيانات أقل مثلاً تكون أكسس 2010 أو 2007 أما إذا كان البرنامج المستخدم على سبيل المثال وليس الحصر هو Visual Studio 2005 وقاعدة البيانات هي أكسس 2007 على سبيل المثال وليس الحصر فلن يستطيع البرنامج Visual Studio قرأتها لذلك يجب اخذ الحذر وأنا قد واجهته هذه المشكل عندما كنت مبتدأ كما تستطيع أن تحفظ نسخة قاعدة البيانات في برنامج أكسس كنسخة 2003 على سبيل المثال وهكذا سوف يستطيع البرنامج قراءتها أي لن تحتاج إلى تثبيت نسخة أكسس القديمة كل ما هنالك من نفس النسخة الأعلى إصدار تحديد في حفظ باسم أن النسخة هي كـ 2003 مثلاً) كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف يفتح برنامج أكسس Access قم بالنقر على الزر قاعدة بيانات فارغ كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف يفتح برنامج أكسس Access قم بالنقر على الزر قاعدة بيانات فارغة

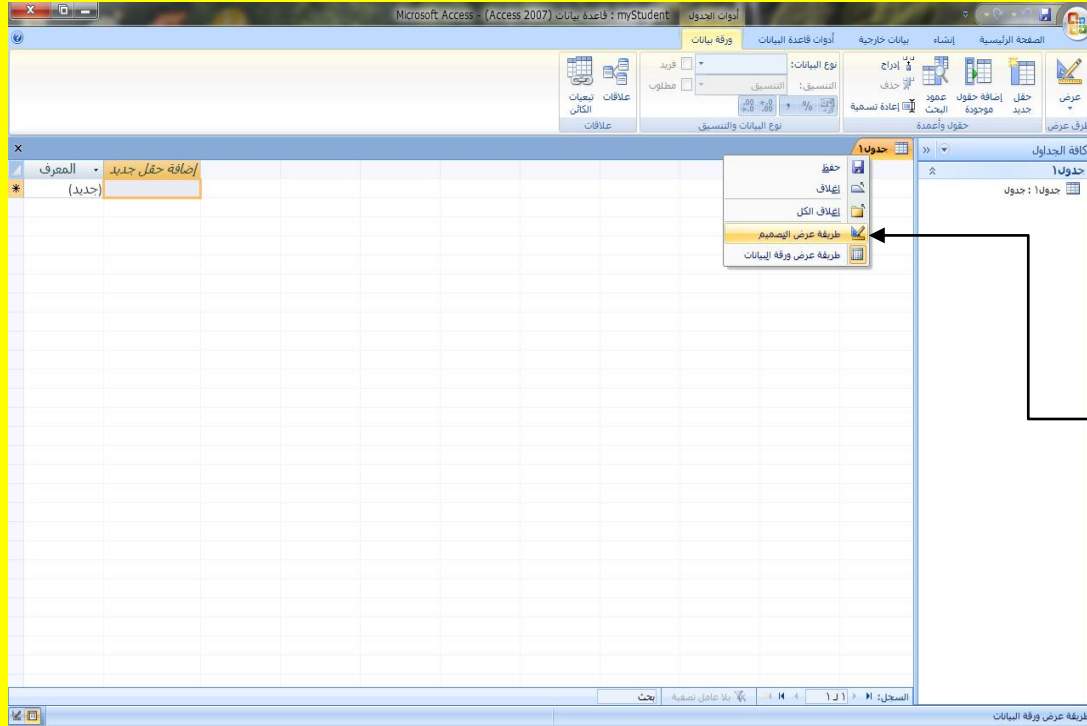
والآن قم بكتابة myStudent في صندوق النص الموجود في الجانب الأيسر من البرنامج ثم قم بالنقر على الزر أنشاء وذلك لإنشاء قاعدة البيانات كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بكتابة myStudent في صندوق النص الموجود في الجانب الأيسر من البرنامج

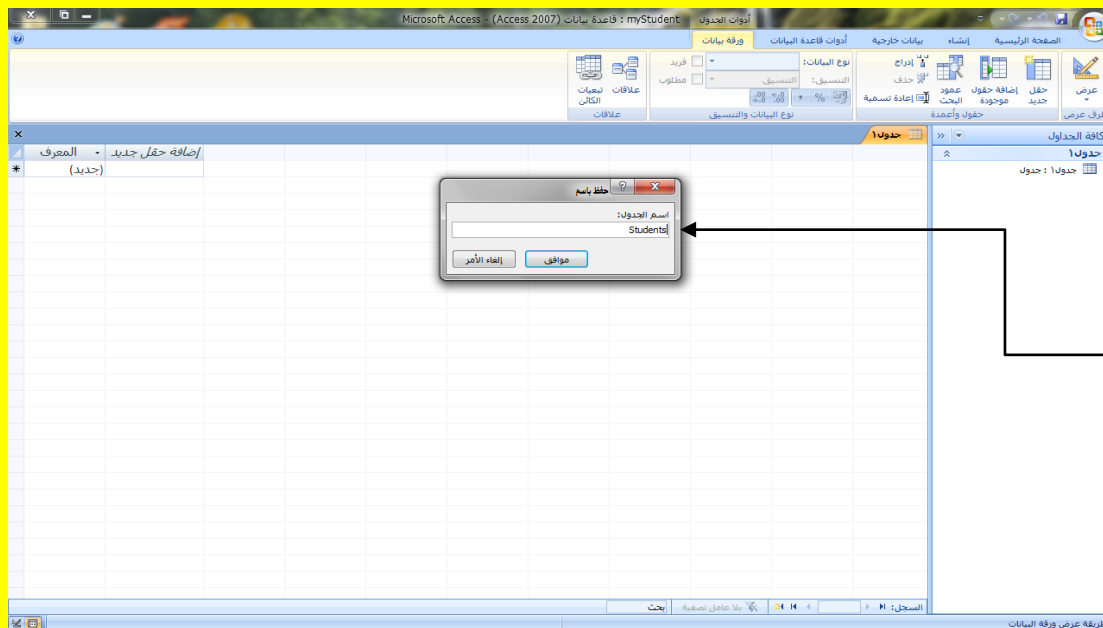
ثم قم بالنقر على الزر أنشاء وذلك لإنشاء قاعدة البيانات

والآن سوف تظهر نافذة البرنامج أكسس أتجه نحو التبويب جدول Table 1 وقم عليه بزر الفأرة الأيمن لتظهر مجموعة من الاختيارات قم بالنقر على الاختيار طريقة عرض التصميم كما يوضح الشكل التالي .



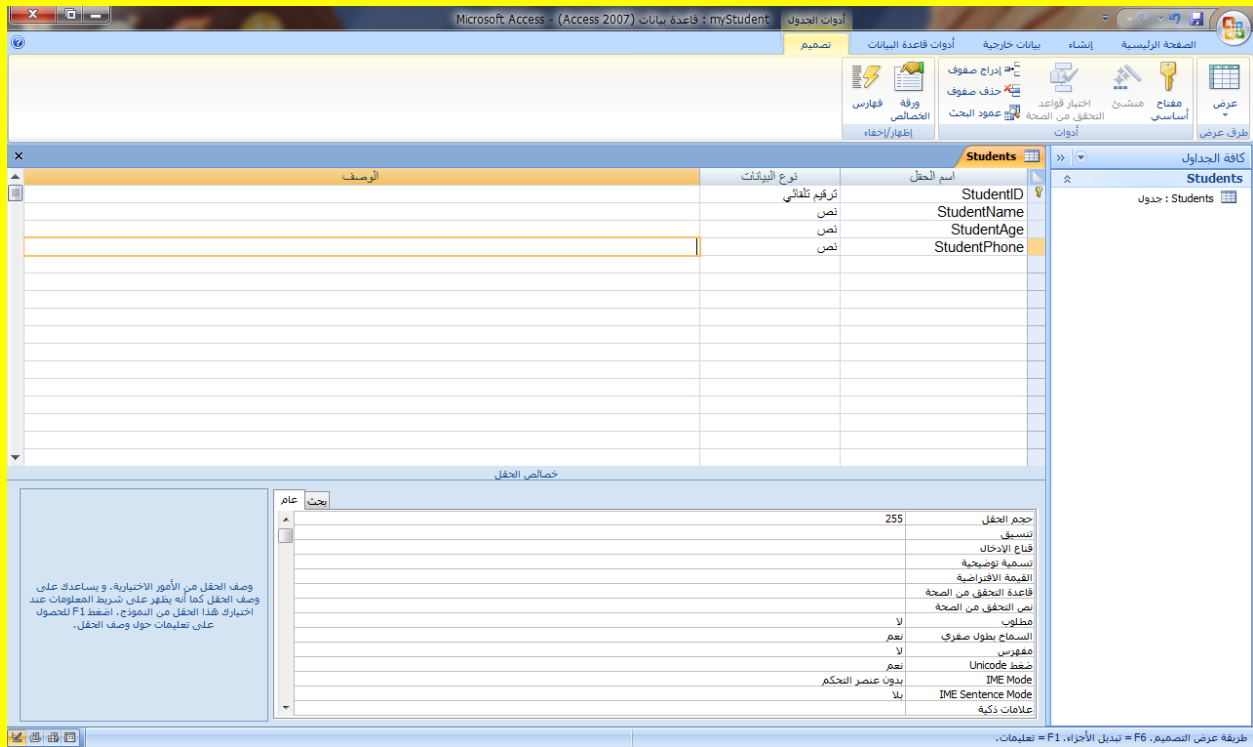
والآن سوف تظهر نافذة البرنامج أتجه نحو التبويب جدول Table 1 وقم عليه بزر الفأرة الأيمن لتظهر مجموعة من الاختيارات قم بالنقر على الاختيار طريقة عرض التصميم

والآن سوف تظهر نافذة تطلب منك تحديد اسم للجدول قم بكتابة الاسم Students ثم قم بالنقر على الزر موافق كما يوضح الشكل التالي .

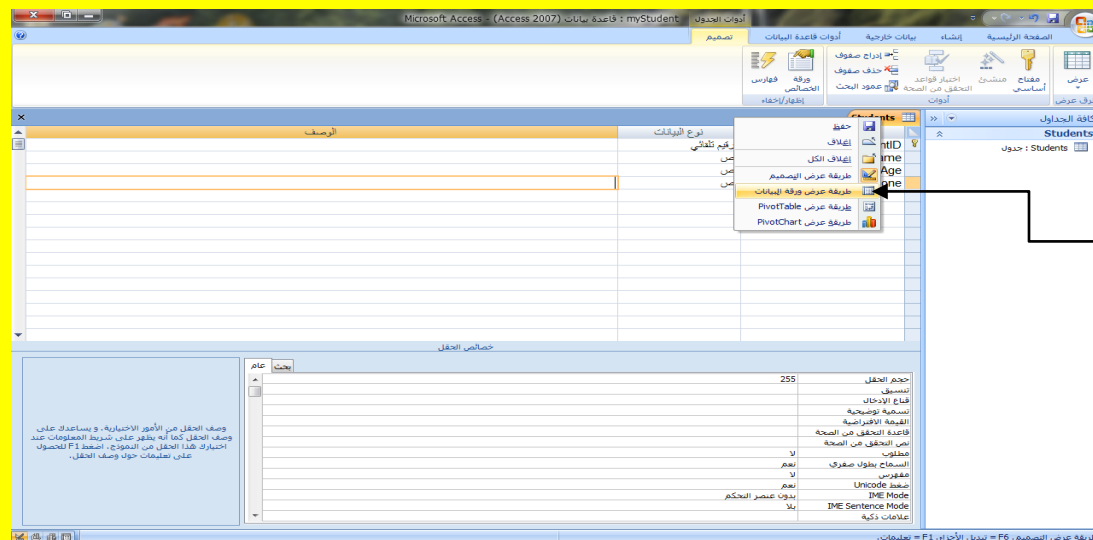


والآن سوف تظهر نافذة تطلب منك تحديد اسم للجدول قم بكتابة الاسم Students ثم قم بالنقر على الزر موافق

وألان عزيزي القارئ قم بتعبئة الحقول الأربعة وهي الحقل الأول وهو StudentID والحقل الثاني وهو StudentName والحقل الثالث وهو StudentAge والحقل الرابع وهو StudentPhone أما بالنسبة لنوع الحقل فإن الحقل الأول StudentID هو ترقيم تلقائي أما الحقول الثلاثة التالية فهي نص كما يوضح الشكل التالي .

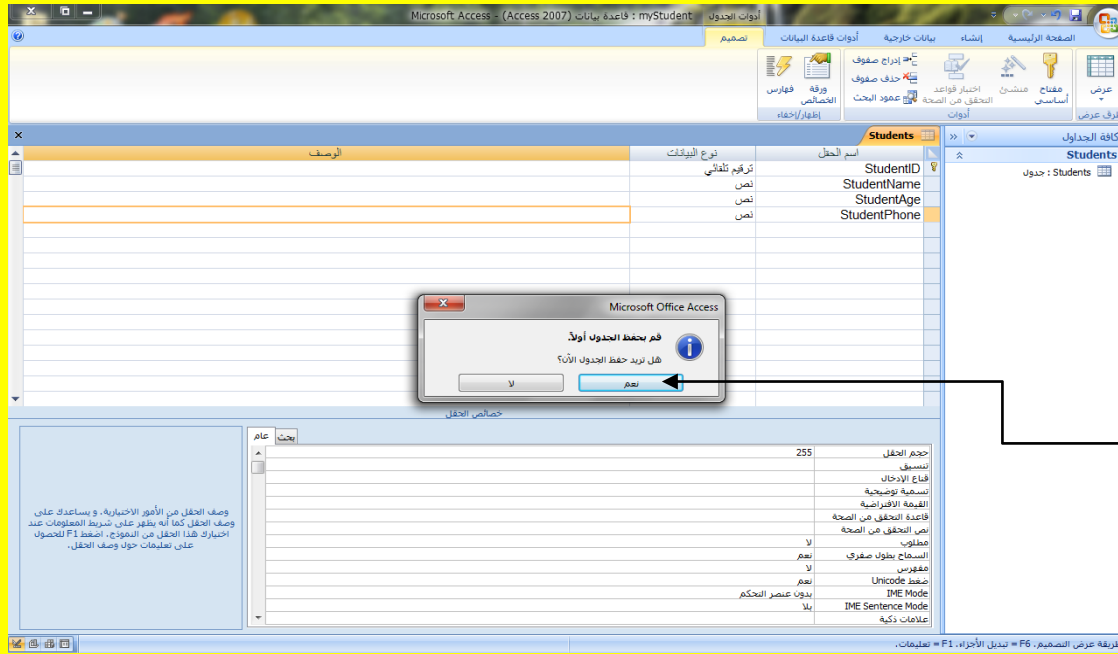


وألان قم بالنقر على التبويب Students وانتقل إلى الاختيار طريقة عرض ورقة البيانات كما في الشكل .



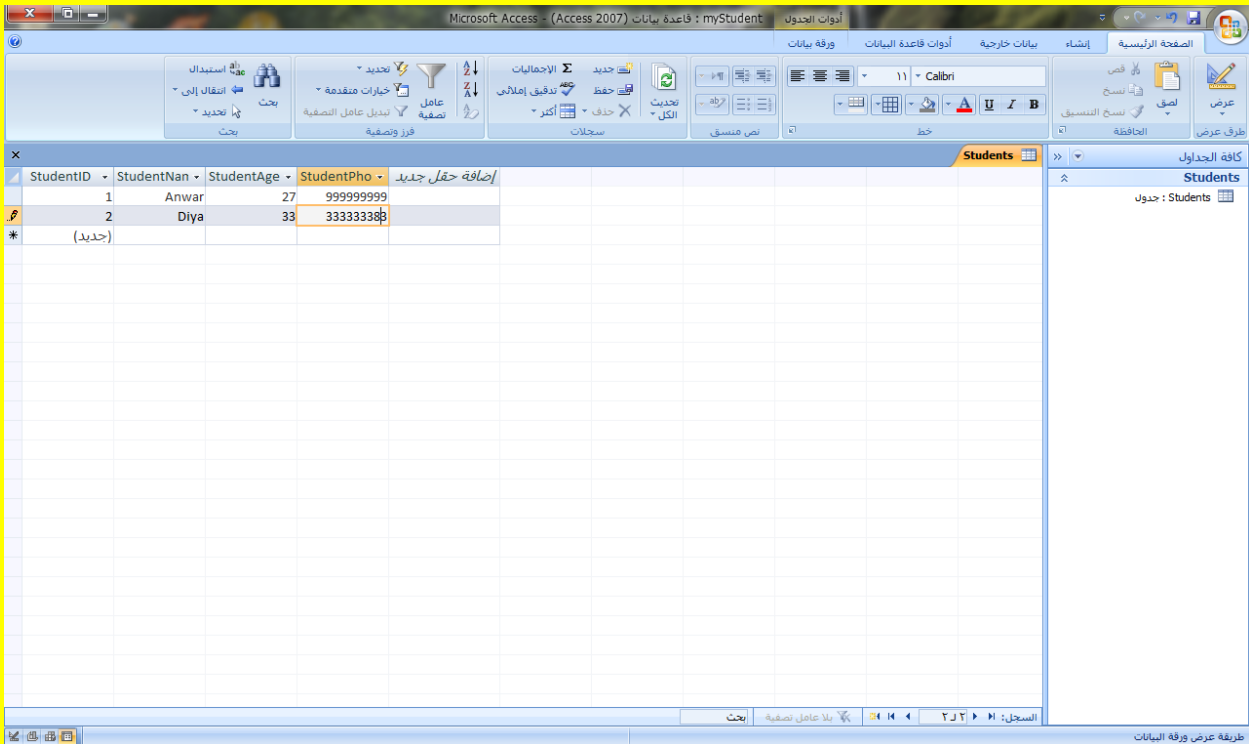
وألان قم بالنقر على التبويب Students وانتقل إلى الاختيار طريقة عرض ورقة البيانات

وألان عزيزي القارئ سوف تظهر نافذة تأكيد تطلب منك تأكيد الحفظ للجدول قم بالنقر على الزر نعم كما يوضح الشكل التالي .

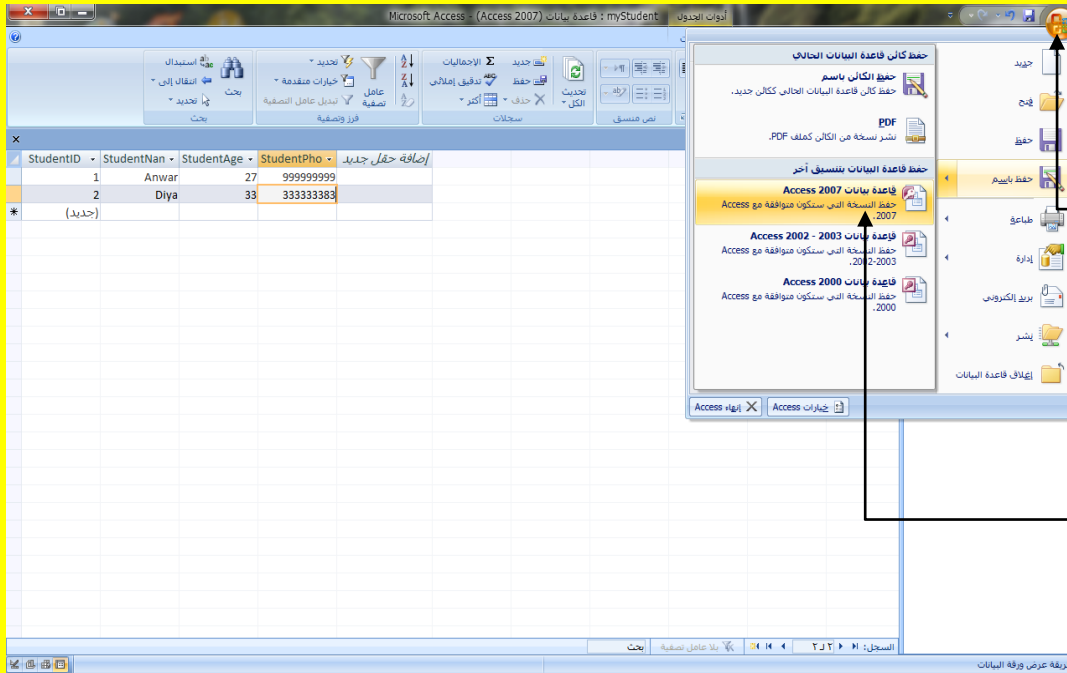


سوف تظهر نافذة تأكيد تطلب منك تأكيد الحفظ للجدول قم بالنقر على الزر نعم

وألان قم بتعبئة الجدول كما يوضح الشكل التالي .



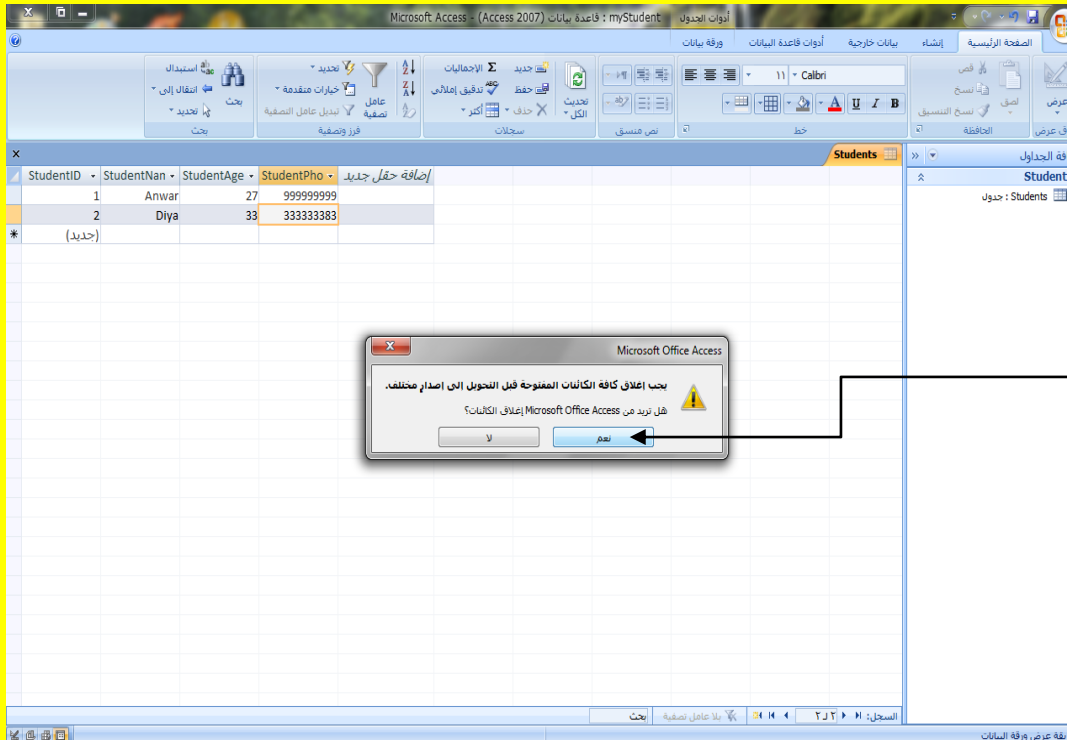
والآن قم بالنقر على الزر الذي يحوي على شعار شركة مايكروسوفت الدائري الشكل ثم أنتقل إلى حفظ باسم ثم أنتقل إلى الاختيار قاعدة بيانات Access كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بالنقر على الزر الذي يحوي على شعار شركة مايكروسوفت الدائري الشكل

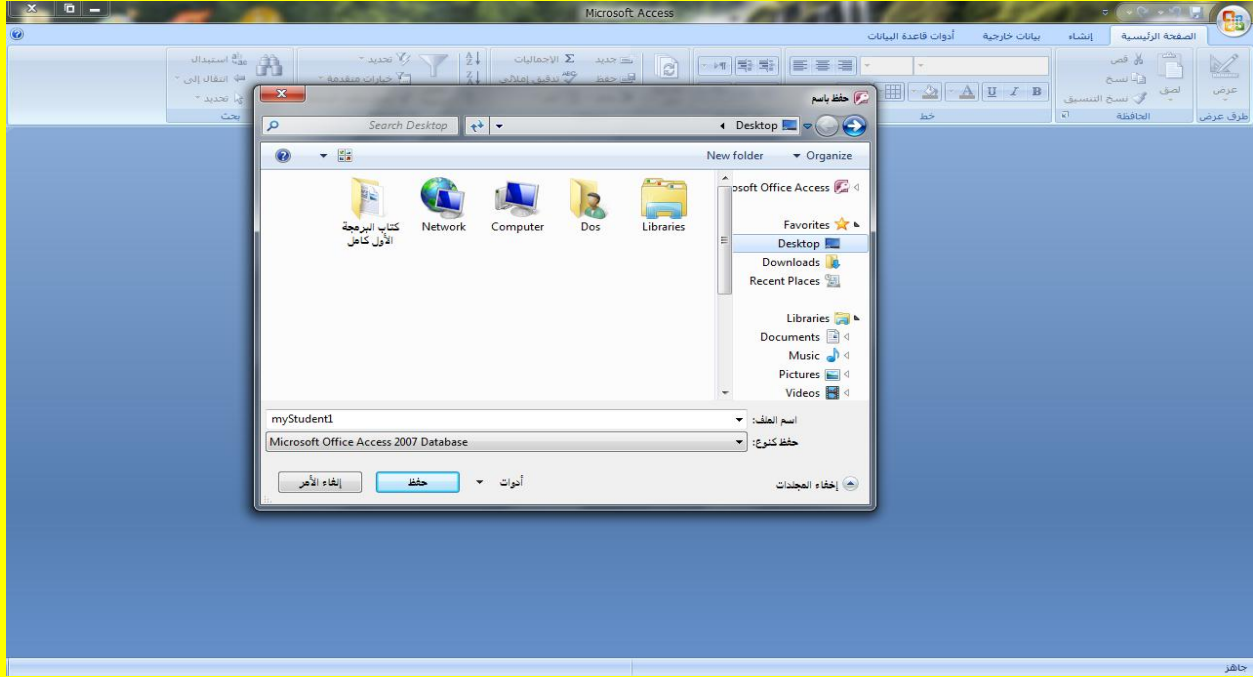
والآن قم بالنقر على الزر الذي يحوي على شعار شركة مايكروسوفت الدائري الشكل

والآن سوف تظهر نافذة تطلب منك إغلاق كل الكائنات المفتوحة قم بالنقر على الزر نعم كما في الشكل .



سوف تظهر نافذة تطلب منك إغلاق كل الكائنات المفتوحة قم بالنقر على الزر نعم

وألان عزيزي القارئ قم بتحديد سطح المكتب مكان لحفظ نسخة قاعدة البيانات كما يوضح الشكل التالي .

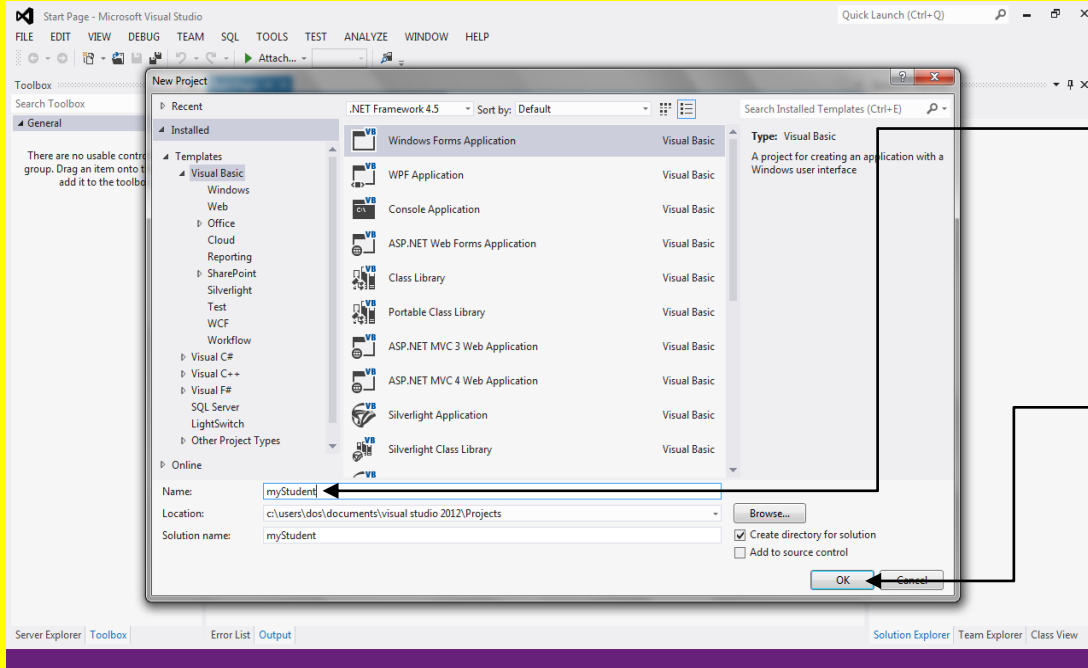


وألان أتجه نحو سطح المكتب لتجد قاعدة البيانات التي قمنا بإنشائها كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو
سطح المكتب لتجد
قاعدة البيانات التي
قمنا بإنشائها

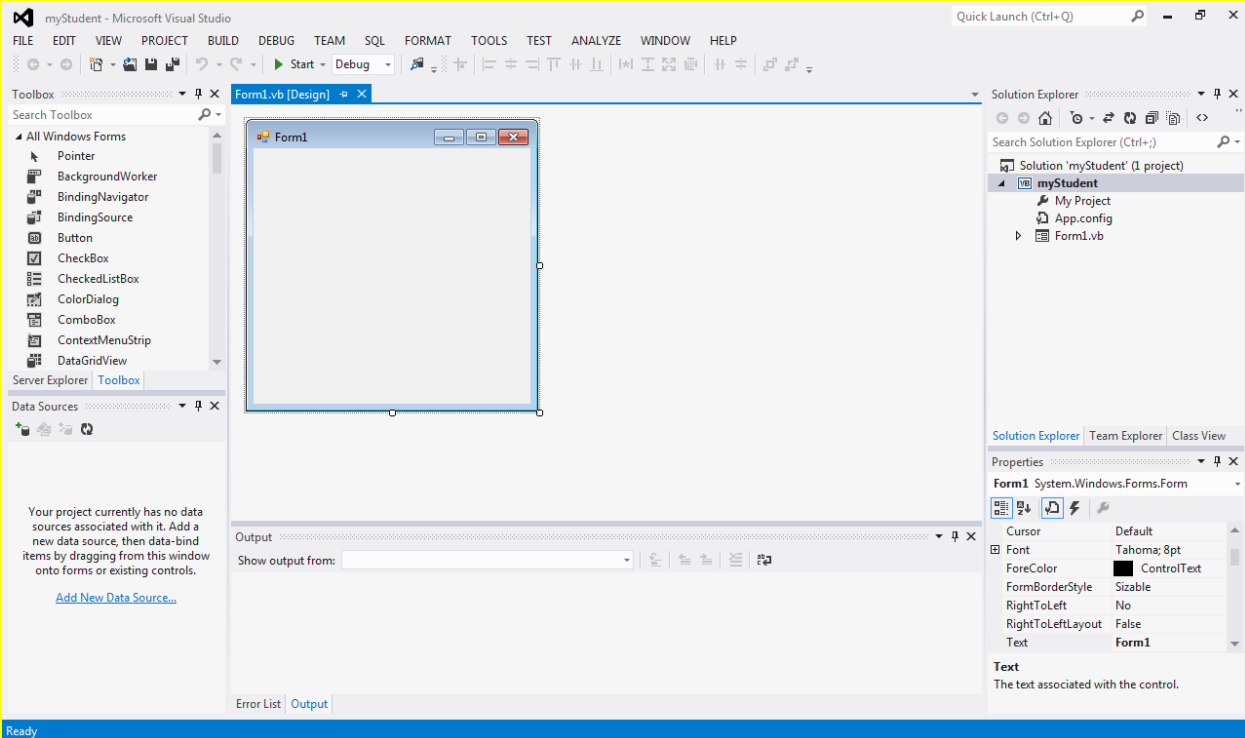
وألان قم بفتح مشروع جديد يدعى myStudent ثم قم بالنقر على الزر موافق Ok من نافذة مشروع جديد New Project كما يوضح الشكل التالي .



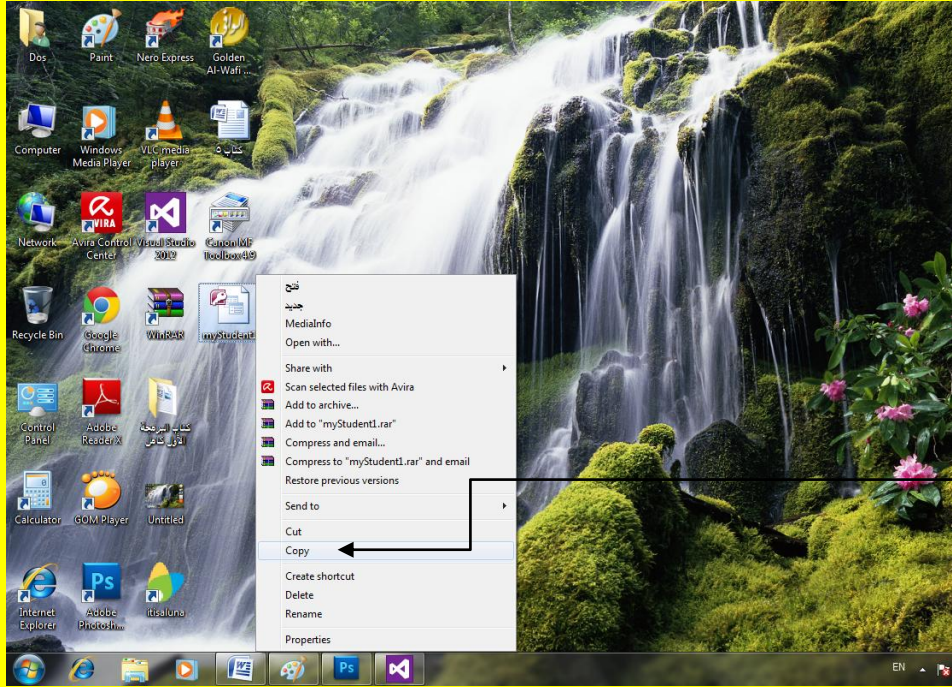
وألان قم بفتح مشروع جديد يدعى myStudent

ثم قم بالنقر على الزر موافق Ok من نافذة مشروع جديد New Project

وألان سوف تظهر نافذة البرنامج كما يوضح الشكل التالي .



والآن بالعودة إلى سطح المكتب Desktop قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على قاعدة البيانات وانتقل إلى الاختيار نسخ Copy ثم قم باختياره وذلك لنسخ قاعدة البيانات كما يوضح الشكل التالي .



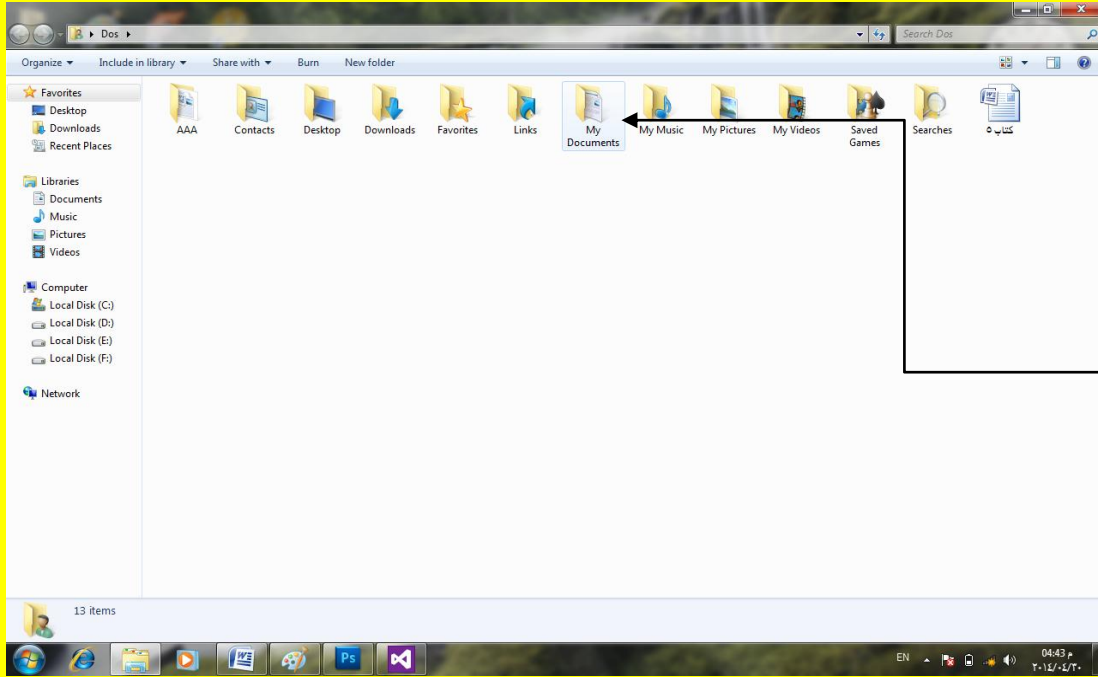
قم بالنقر بزر الفأرة
الأيمن على قاعدة
البيانات وانتقل إلى
الاختيار نسخ Copy
ثم قم باختياره وذلك
لنسخ قاعدة البيانات

والآن عزيزي القارئ من الملف الخاص بالمستندات قم بالنقر المزدوج عليه والدخول إليه كما يوضح الشكل التالي .



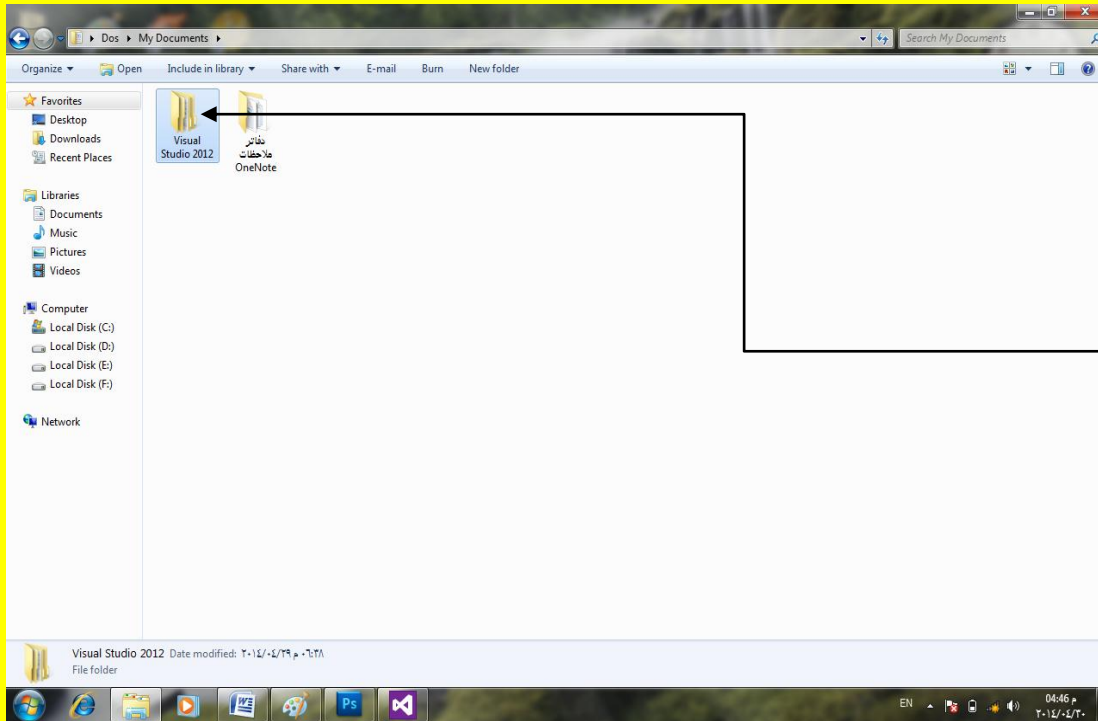
من الملف
الخاص
بالمستندات قم
بالنقر المزدوج
عليه والدخول
إليه

والآن أتجه نحو الملف مستنداتي My Documents وقم بالنقر المزدوج والدخول عليه كما يوضح الشكل التالي .



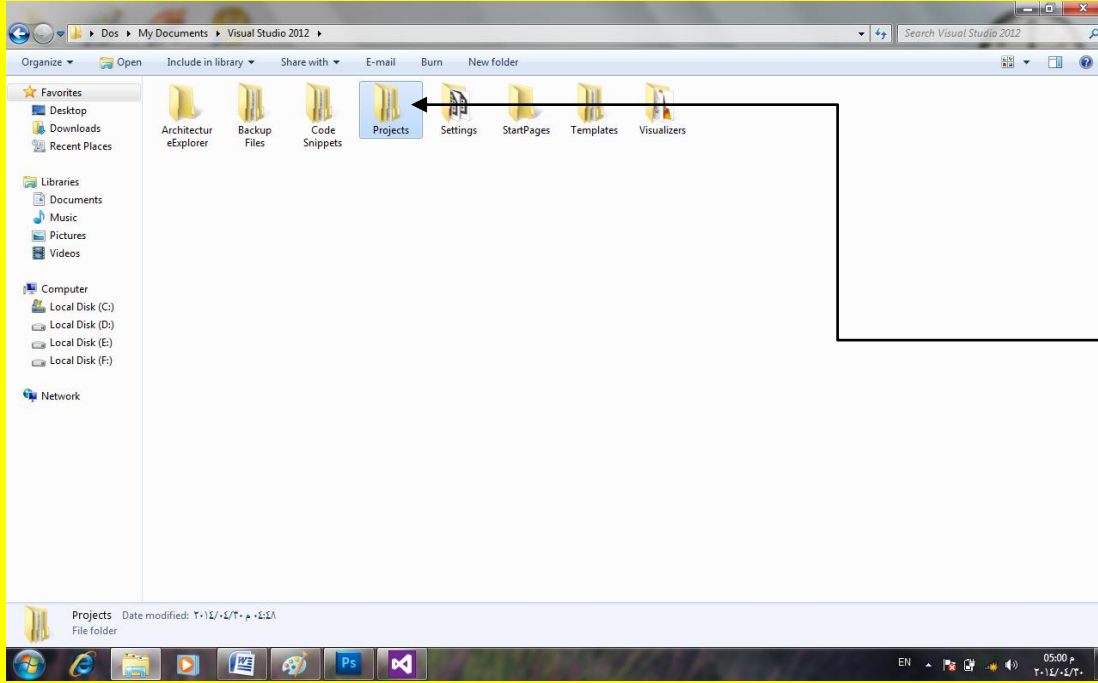
والآن أتجه نحو
الملف مستنداتي
My Documents
وقم بالنقر المزدوج
والدخول عليه

والآن أتجه نحو الملف Visual Studio 2012 وقم بالنقر المزدوج عليه كما يوضح الشكل التالي .



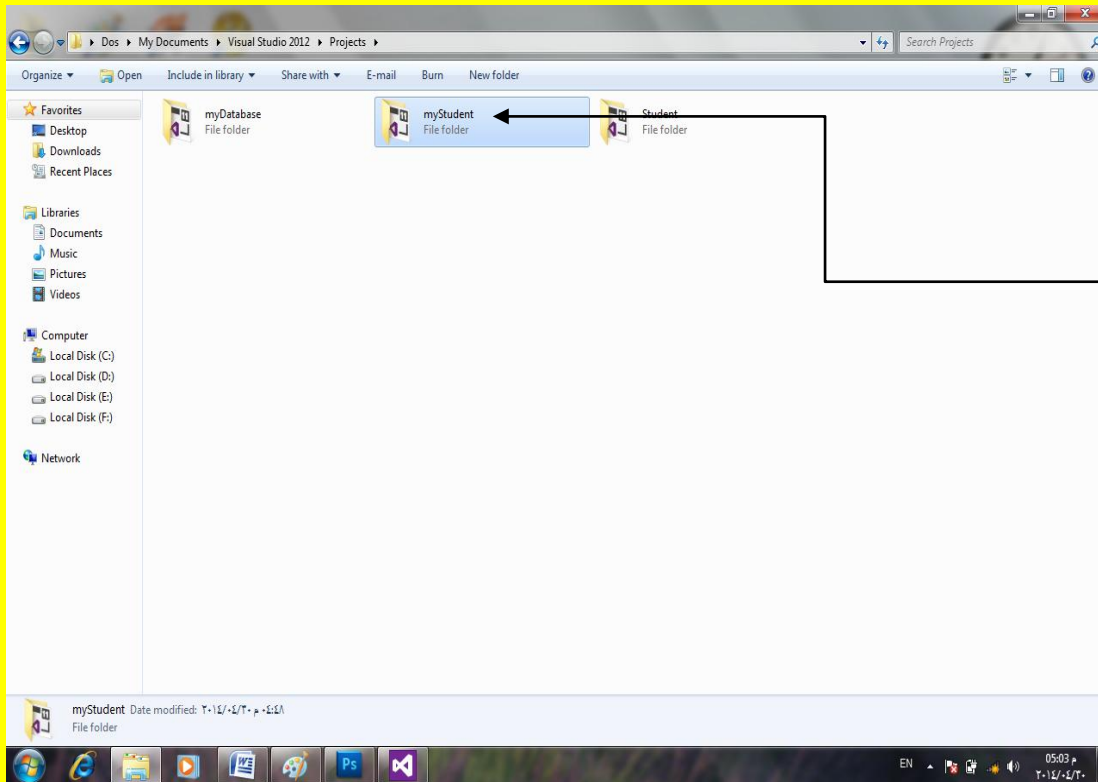
والآن أتجه نحو
الملف Visual
Studio 2012
وقم بالنقر المزدوج
عليه

وألان أتجه نحو الملف مشاريع Projects وقم بالنقر المزدوج عليه كما يوضح الشكل التالي .



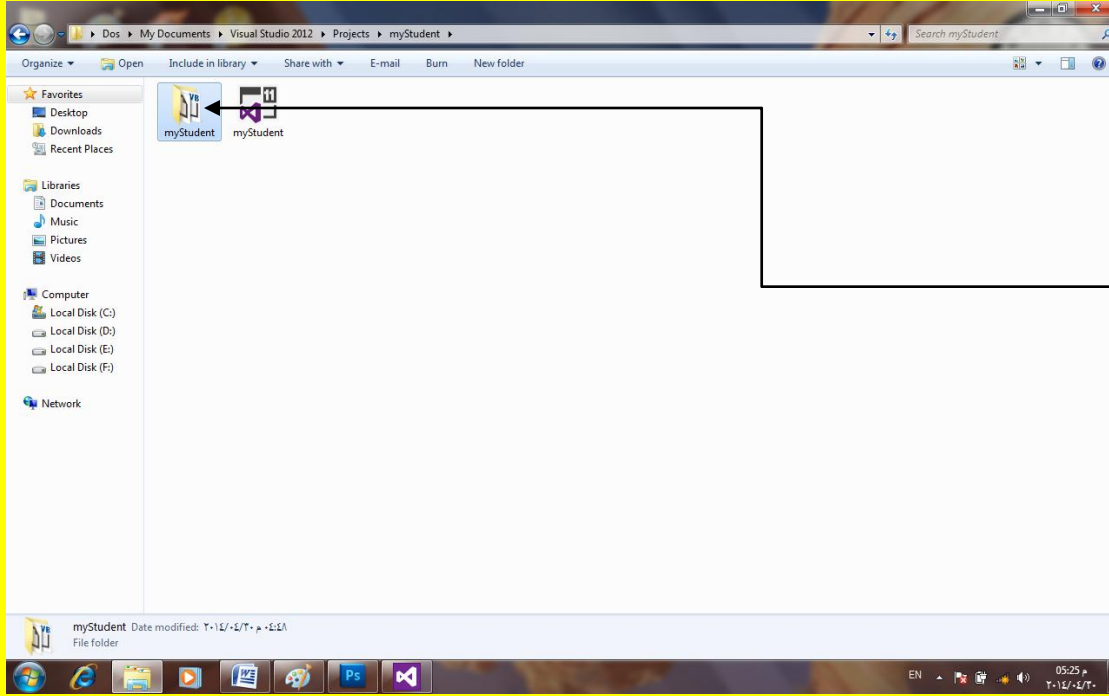
وألان أتجه نحو
الملف مشاريع
Projects وقم
بالنقر المزدوج
عليه

وألان أتجه نحو الملف myStudent وقم بالنقر المزدوج عليه كما يوضح الشكل التالي .



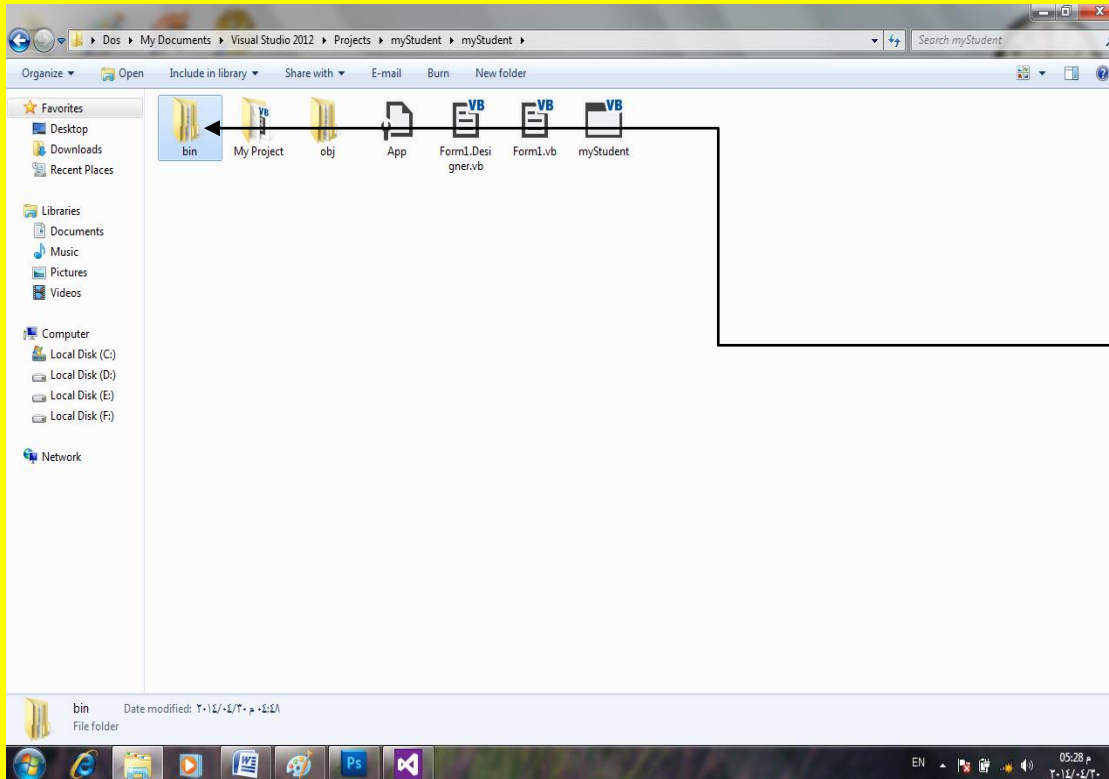
وألان أتجه نحو الملف
myStudent وقم
بالنقر المزدوج عليه

وألان أتجه نحو الملف myStudent وقم بالنقر المزدوج عليه كما يوضح الشكل التالي .



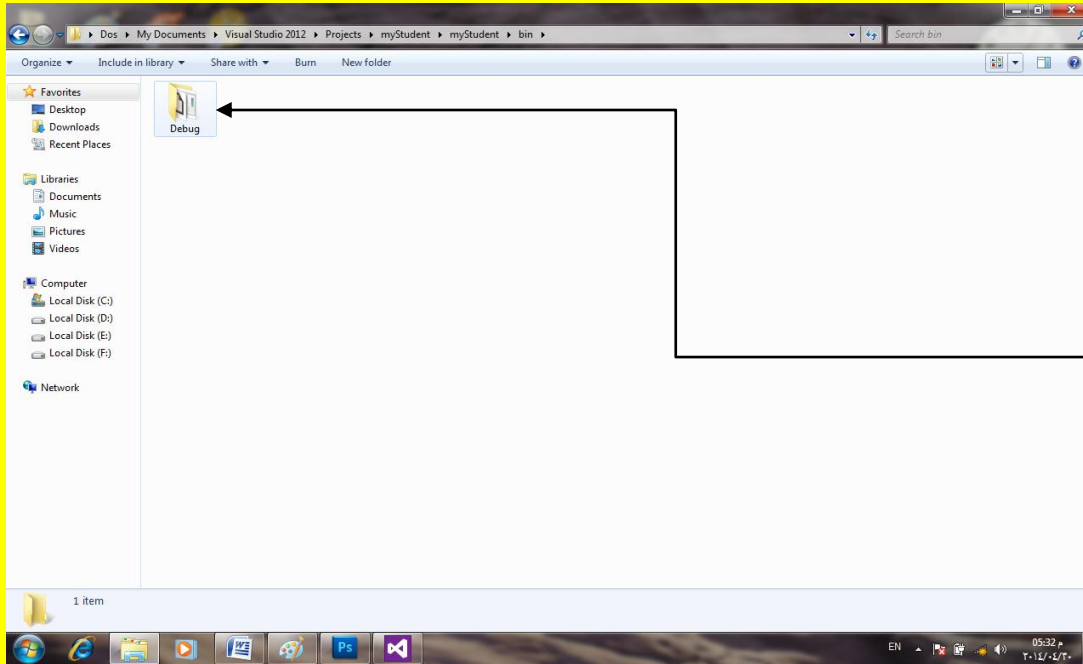
وألان أتجه نحو
الملف myStudent
وقم بالنقر المزدوج
عليه

وألان أتجه نحو الملف bin و قم بالنقر المزدوج على الملف bin كما يوضح الشكل التالي .



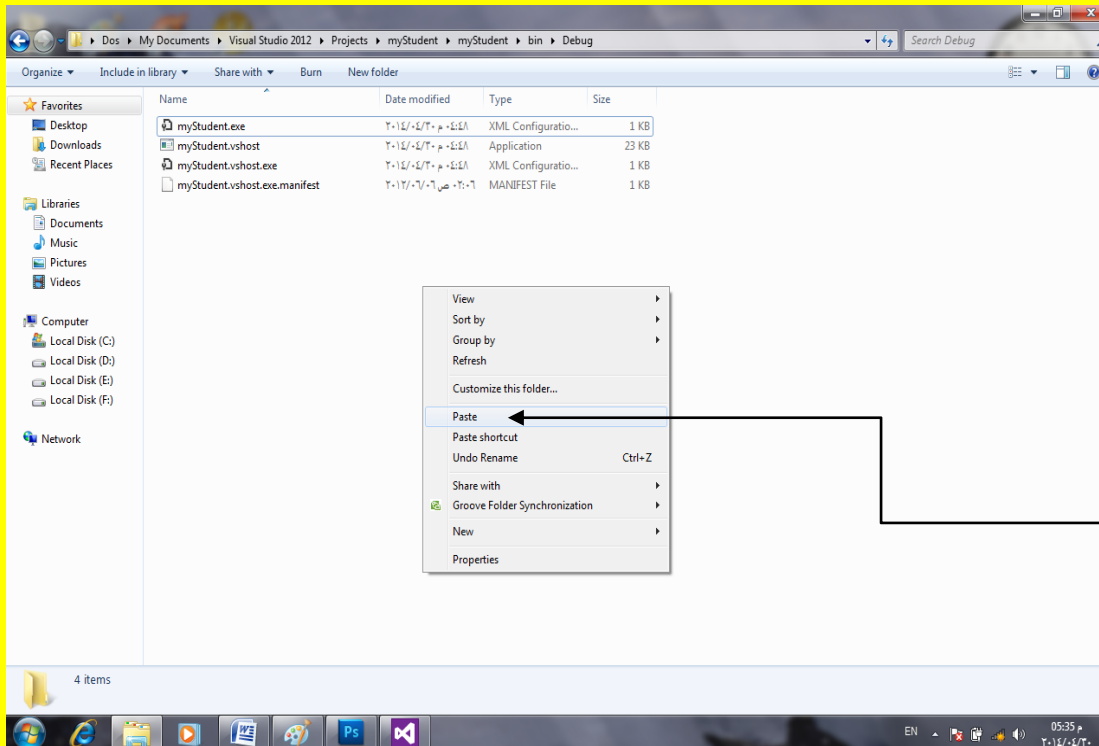
وألان أتجه نحو
الملف bin و قم
بالنقر المزدوج على
الملف bin

وألان أتجه نحو الملف Debug وقم بالنقر المزدوج عليه وذلك للدخول إليه كما يوضح الشكل التالي .



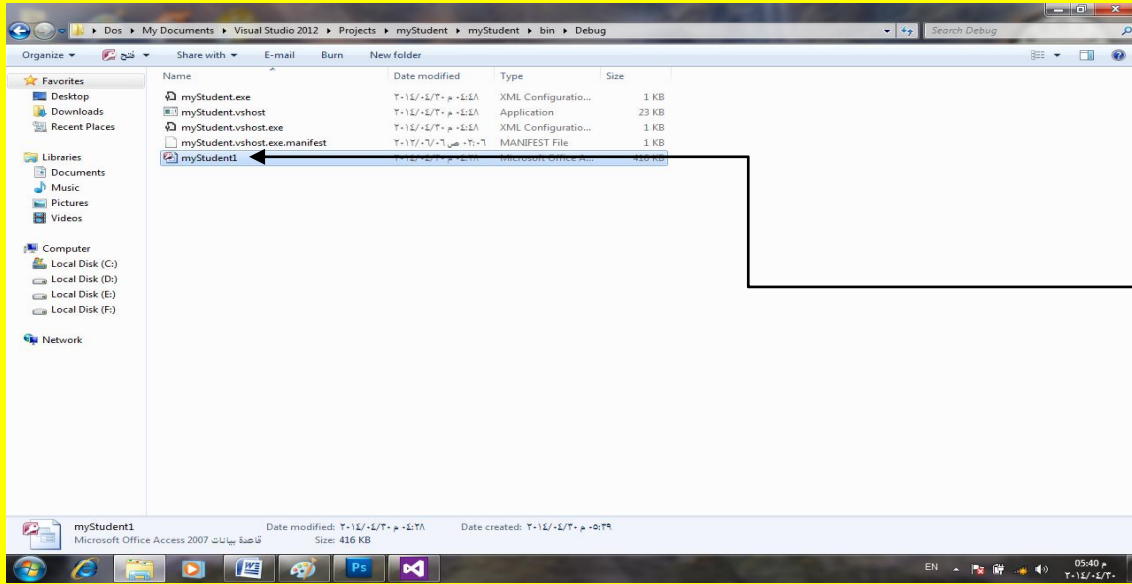
وألان أتجه نحو
الملف Debug وقم
بالنقر المزدوج عليه
وذلك للدخول إليه

وألان قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن لتلاحظ ظهور قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار لصق Past وقم
باختياره كما يوضح الشكل التالي .



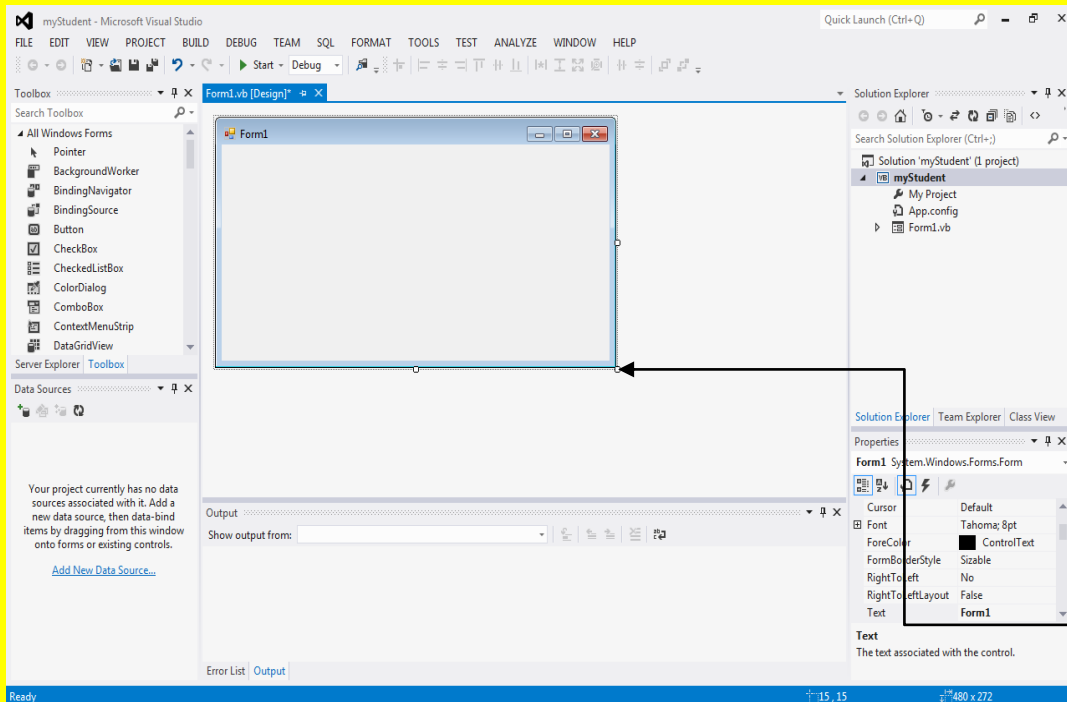
وألان قم بالنقر بزر
الفأرة الأيمن
لتلاحظ ظهور
قائمة اختيارات
أنتقل إلى الاختيار
لصق Past وقم
باختياره

لتلاحظ لصق قاعدة البيانات في داخل الملف Debug كما يوضح الشكل التالي .



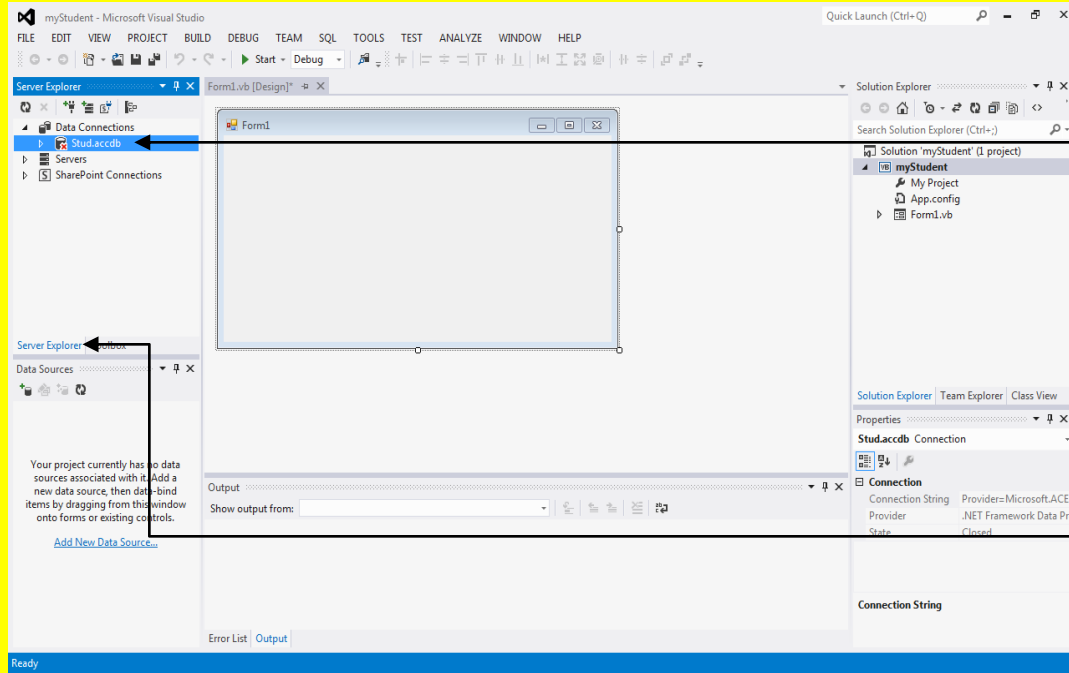
تلاحظ لصق
قاعدة البيانات في
داخل الملف
Debug

وبالعودة إلى البرنامج Visual Studio قم بتحديد النموذج Form لتلاحظ ظهور مربعات التحكم وبوضع مؤشر الشاشة فوق أحد مربعات التحكم تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بتحجيم النموذج Form من خلال السحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



قم بتحديد النموذج
Form لتلاحظ ظهور
مربعات التحكم وبوضع
مؤشر الشاشة فوق أحد
مربعات التحكم تلاحظ
تغيير شكل مؤشر
الشاشة قم بتحجيم
النموذج Form من
الشاشة مع الضغط
المستمر على زر الفأرة
الأيسر لتلاحظ تحجيم
النموذج Form

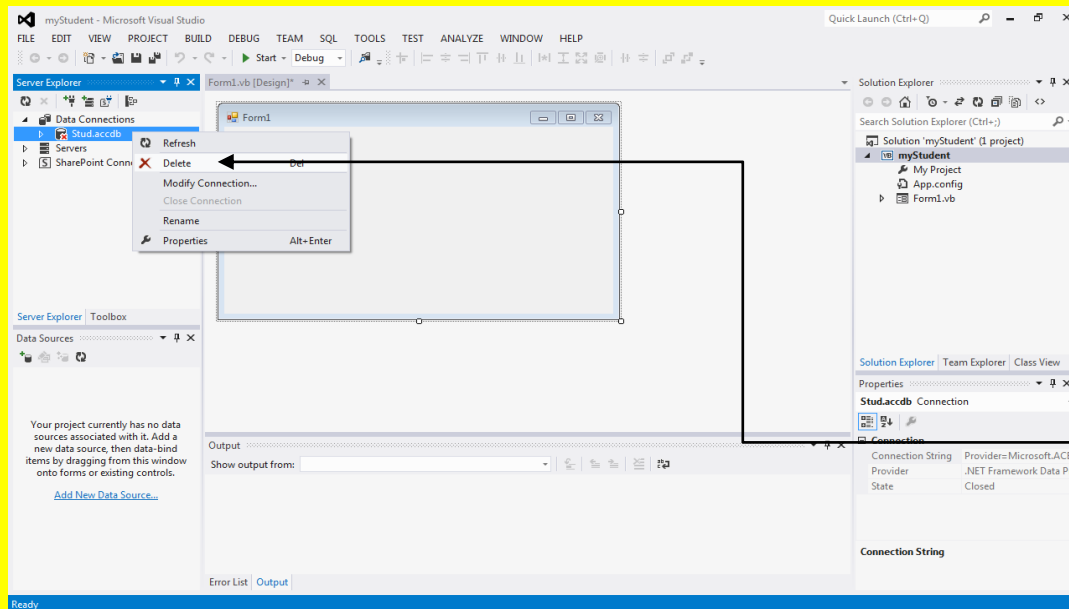
والآن عزيزي القارئ قبل إضافة قاعدة البيانات الجديدة لحذف قاعدة البيانات القديمة وهذا أمر سهل للغاية قم بالنقر على التبويب Server Explorer ثم قم بتحديد قاعدة البيانات القديمة من القسم Data Connections كما يوضح الشكل التالي .



ثم قم بتحديد قاعدة البيانات القديمة من القسم Data Connections

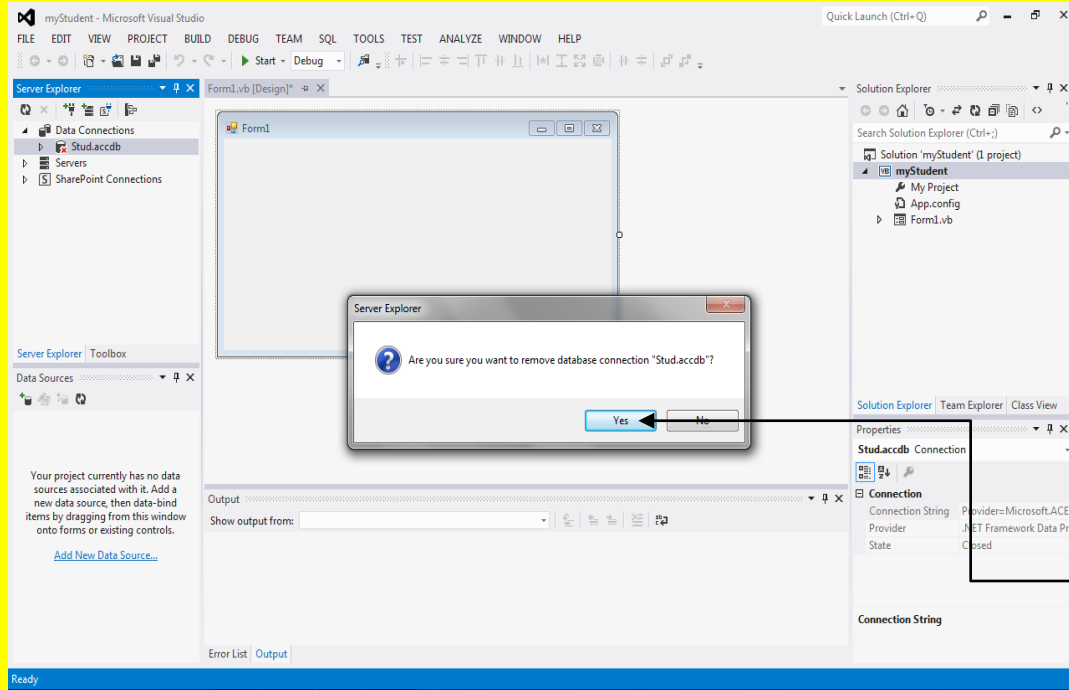
والآن عزيزي القارئ قبل إضافة قاعدة البيانات الجديدة لحذف قاعدة البيانات القديمة وهذا أمر سهل للغاية قم بالنقر على التبويب Server Explorer

ثم قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على قاعدة البيانات القديمة والموجودة في القسم Data Connection لتظهر قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار حذف Delete قم باختباره كما يوضح الشكل التالي .



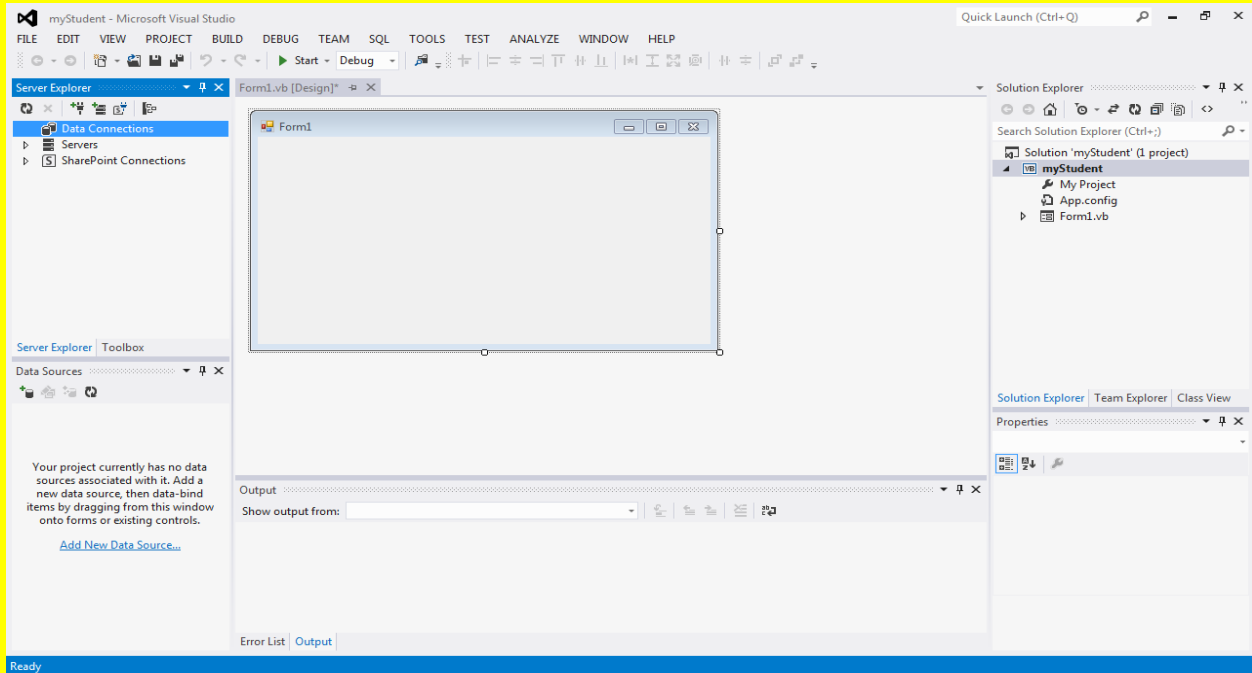
ثم قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على قاعدة البيانات القديمة والموجودة في القسم Data Connection لتظهر قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار حذف Delete قم باختباره

وألان عزيزي القارئ سوف تظهر رسالة تطلب منك التأكيد على أمر حذف قاعدة البيانات القديمة قم بالنقر على الزر نعم Yes كما يوضح الشكل التالي .

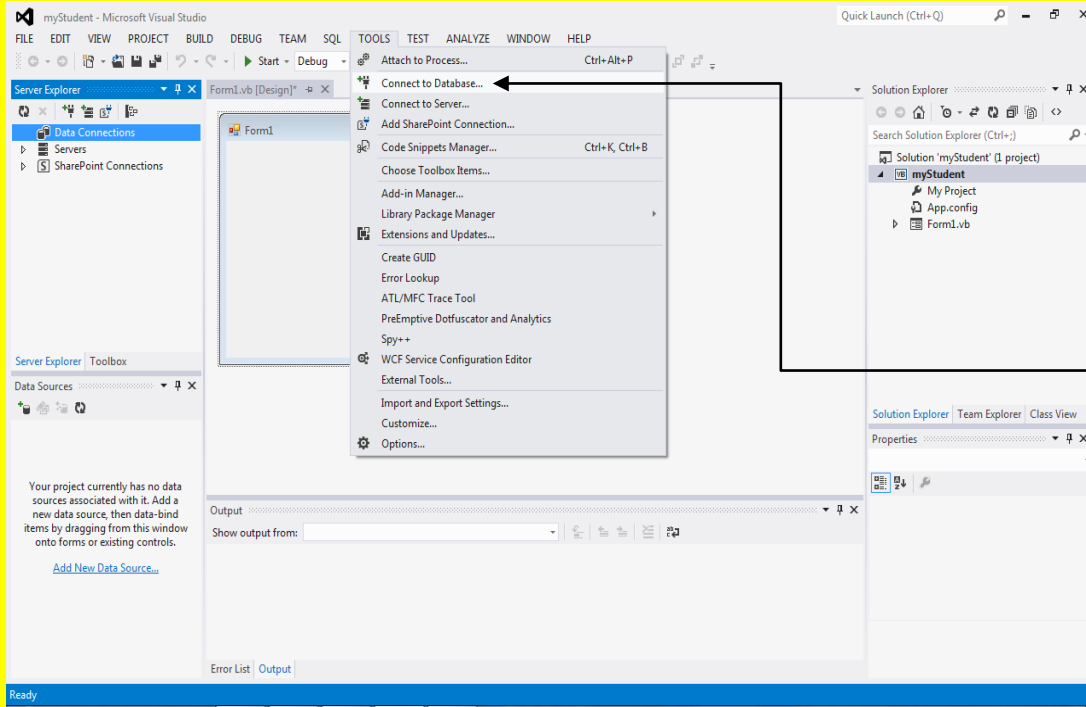


وألان عزيزي القارئ
سوف تظهر رسالة
تطلب منك التأكيد على
أمر حذف قاعدة
البيانات القديمة قم
بالنقر على الزر نعم
Yes

وألان سوف تلاحظ حذف قاعدة البيانات القديمة كما يوضح الشكل التالي .

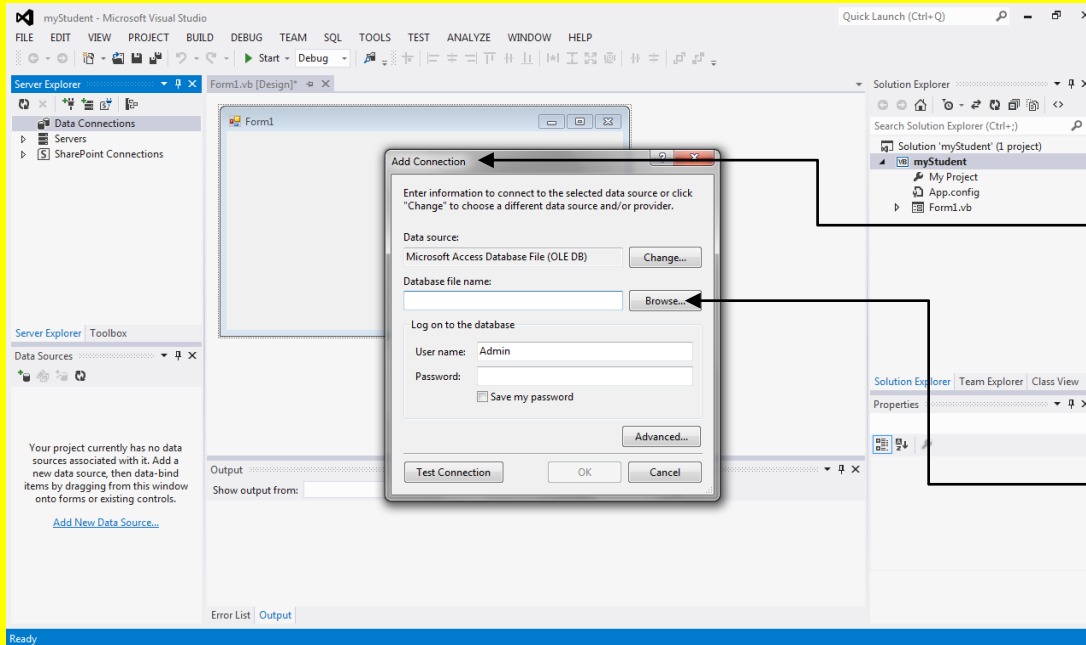


والآن من شريط القوائم وبالتحديد من القائمة أدوات Tools أنتقل إلى الاختيار الاتصال بقاعدة البيانات Connect to Database وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



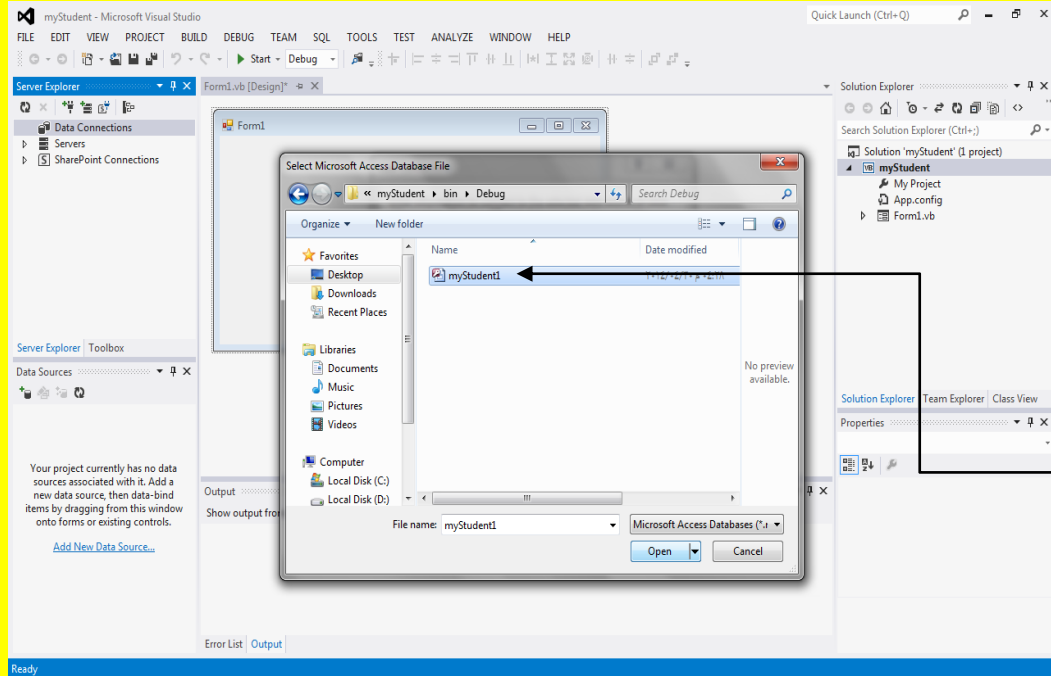
والآن من شريط القوائم وبالتحديد من القائمة أدوات Tools أنتقل إلى الاختيار الاتصال بقاعدة البيانات Connect to Database وقم باختياره

والآن سوف تظهر النافذة إضافة اتصال Add Connection ثم قم بالنقر على الزر Browse وذلك لاختيار مكان قاعدة البيانات كما يوضح الشكل التالي .



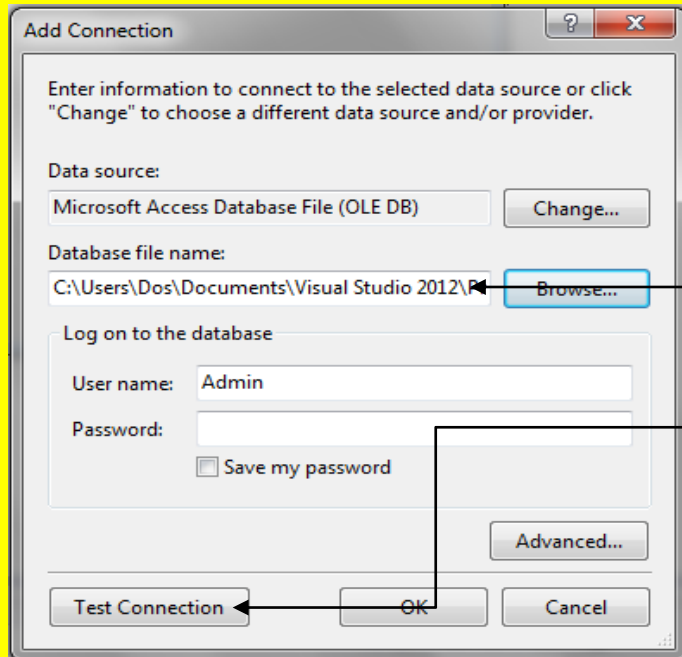
والآن سوف تظهر النافذة إضافة اتصال Add Connection ثم قم بالنقر على الزر Browse وذلك لاختيار مكان قاعدة البيانات

والآن قم بتحديد مكان قاعدة البيانات وهي في المكان الذي وضعنها فيه وهو في الملف Debug للمشروع myStudent وبعد تحديد قاعدة البيانات قم بالنقر على الزر فتح open كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بتحديد مكان قاعدة البيانات وهي في المكان الذي وضعنها فيه وهو في الملف Debug للمشروع myStudent وبعد تحديد قاعدة البيانات قم بالنقر على الزر فتح open

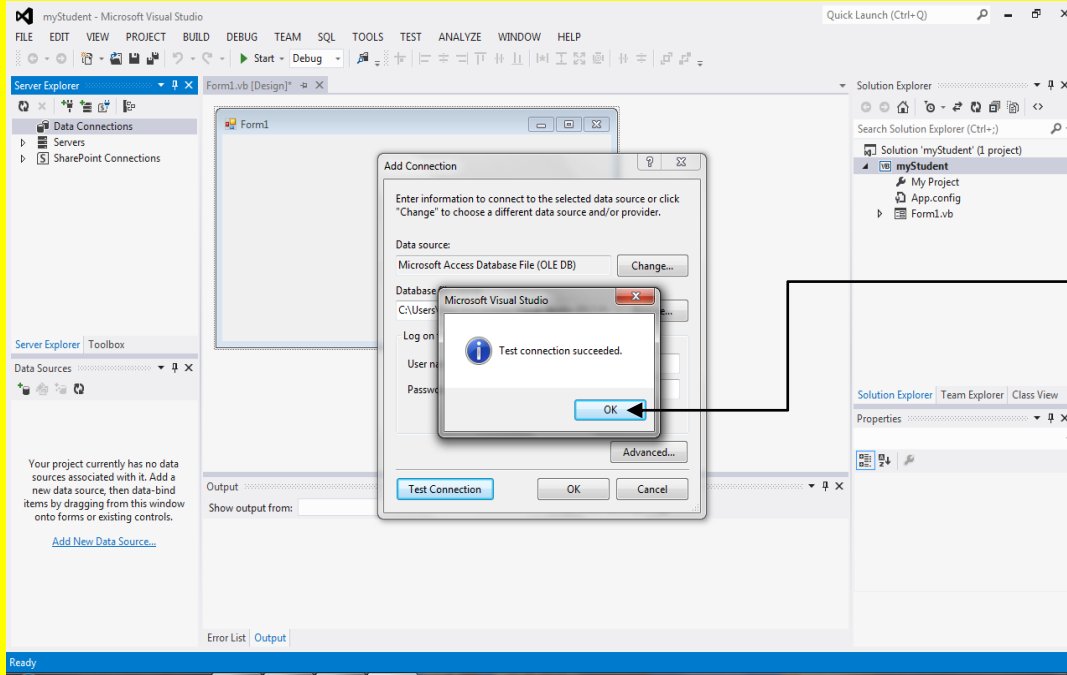
والآن سوف تلاحظ إضافة رابط أي مسار أمام الزر Browse وهو مسار قاعدة البيانات وألان قم بالنقر على الزر اختبار الاتصال Test Connection للتأكد من الاتصال كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف تلاحظ إضافة رابط أي مسار أمام الزر Browse وهو مسار قاعدة البيانات

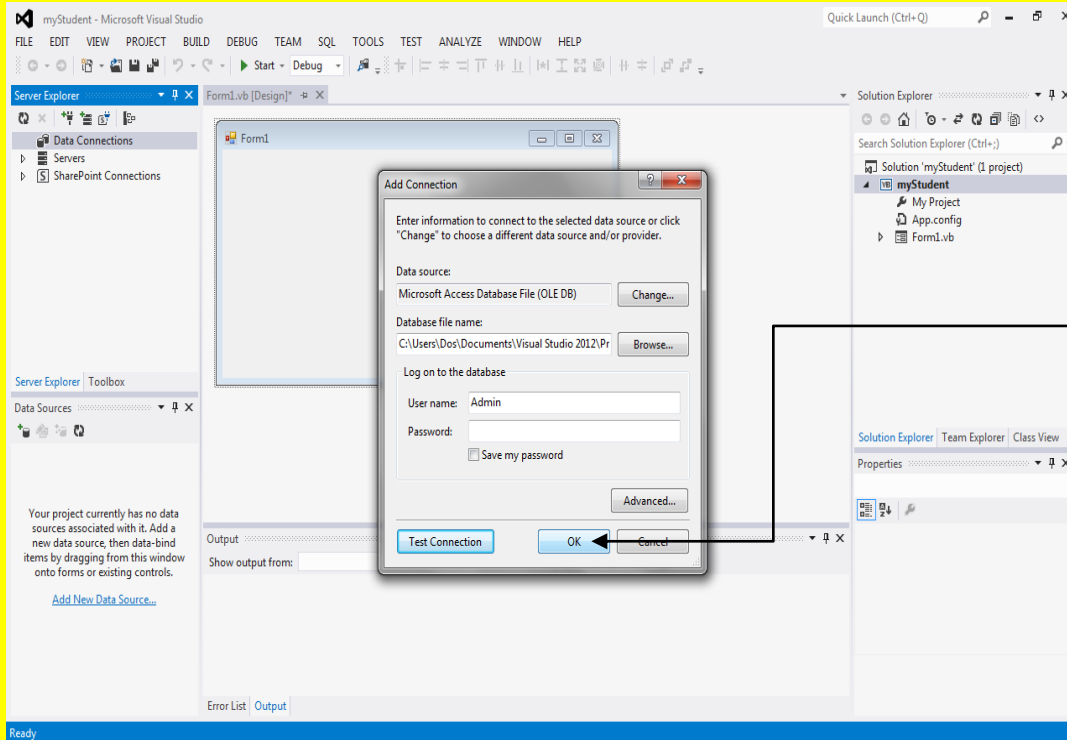
والآن قم بالنقر على الزر اختبار الاتصال Test Connection للتأكد من الاتصال

وألان سوف تظهر رسالة تخبرك بأن الاتصال ناجح قم بالنقر على الزر موافق OK كما في الشكل التالي .



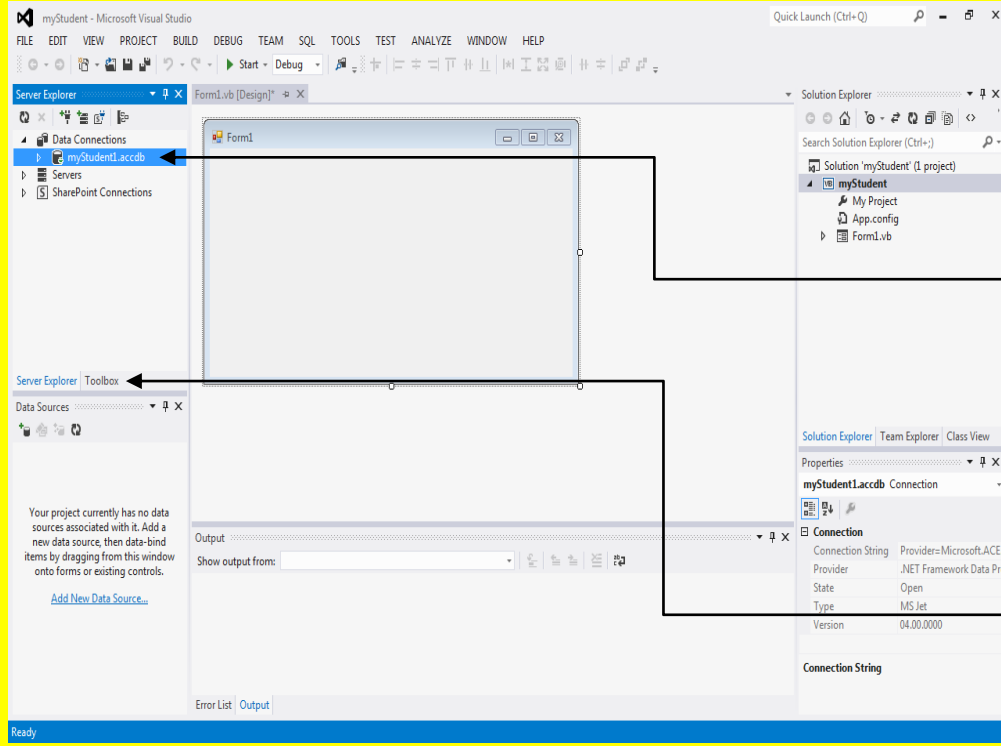
وألان سوف تظهر
رسالة تخبرك بأن
الاتصال ناجح قم
بالنقر على الزر
موافق OK

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على الزر موافق Ok في النافذة إضافة اتصال Add Connection كما يوضح الشكل التالي .



وألان عزيزي القارئ
قم بالنقر على الزر
موافق Ok في النافذة
إضافة اتصال Add
Connection

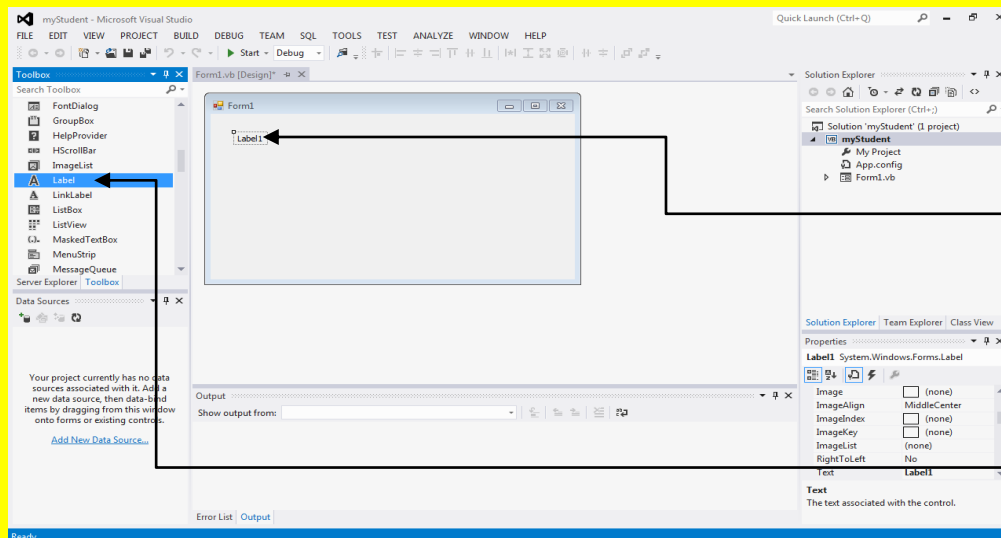
وألآن سوف تلاحظ إضافة قاعدة البيانات إلى البرنامج في الجانب الأيسر وبالتحديد عند القسم Data Connection ألآن قم بالنقر على التبويب صندوق الأدوات Toolbox في الجانب الأيسر من البرنامج للعودة إلى صندوق الأدوات Toolbox كما يوضح الشكل التالي .



سوف تلاحظ إضافة قاعدة البيانات إلى البرنامج في الجانب الأيسر وبالتحديد عند القسم Data Connection

ألآن قم بالنقر على التبويب صندوق الأدوات Toolbox في الجانب الأيسر من البرنامج للعودة إلى صندوق الأدوات Toolbox

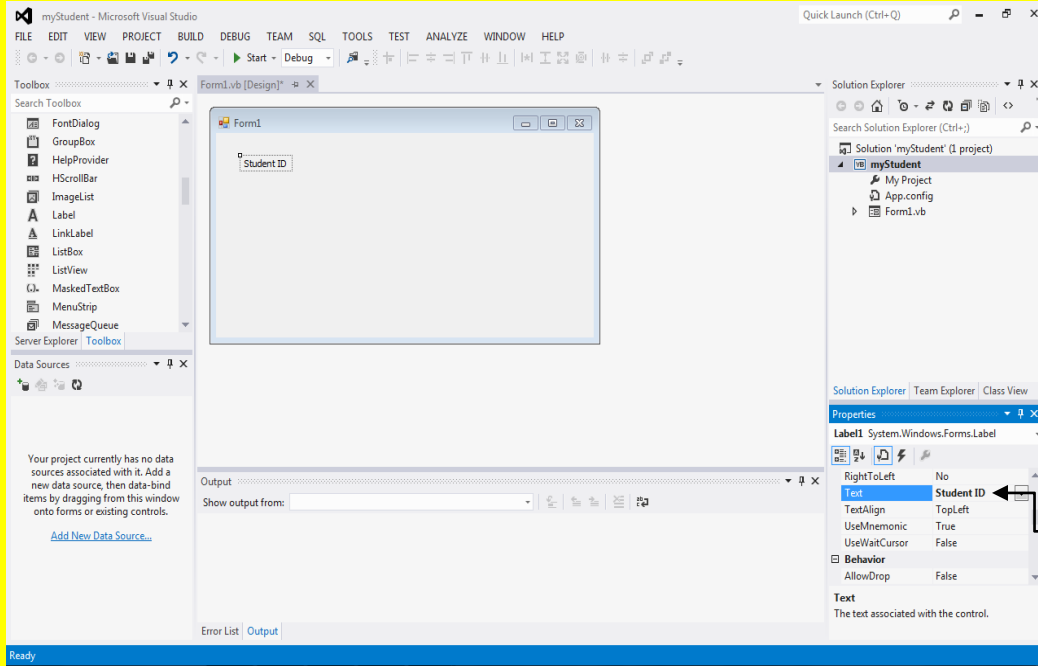
وألآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



قم بالنقر على النموذج لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form

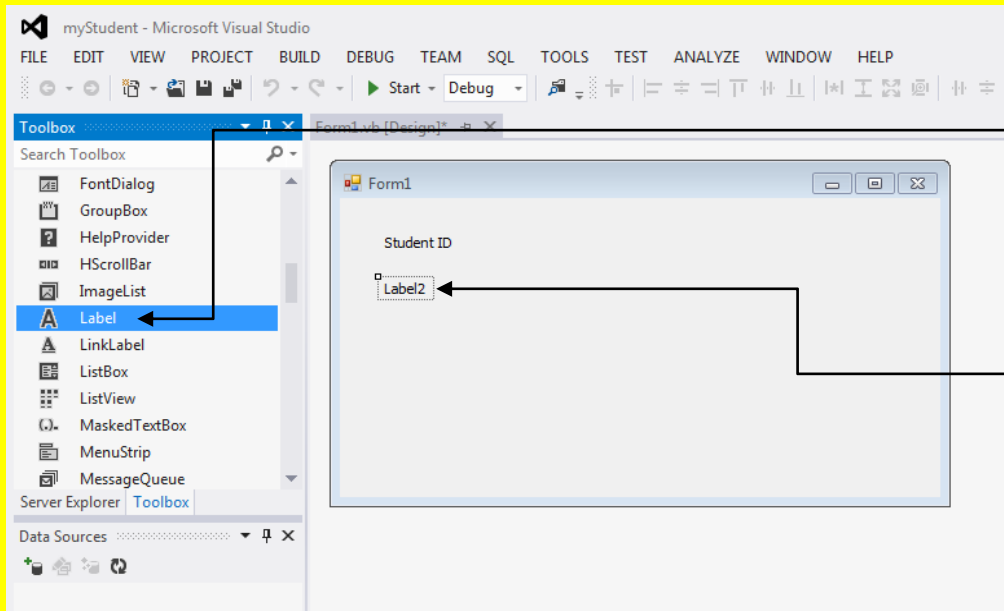
أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label

وألان أبقى Label محدد ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student ID وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student ID كما يوضح الشكل التالي .



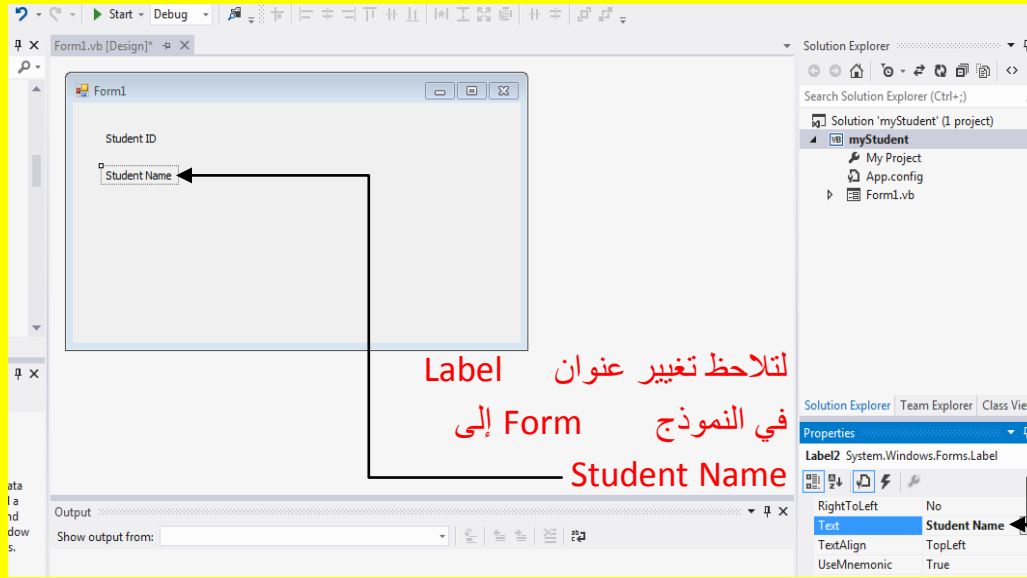
أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student ID وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student ID

وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form

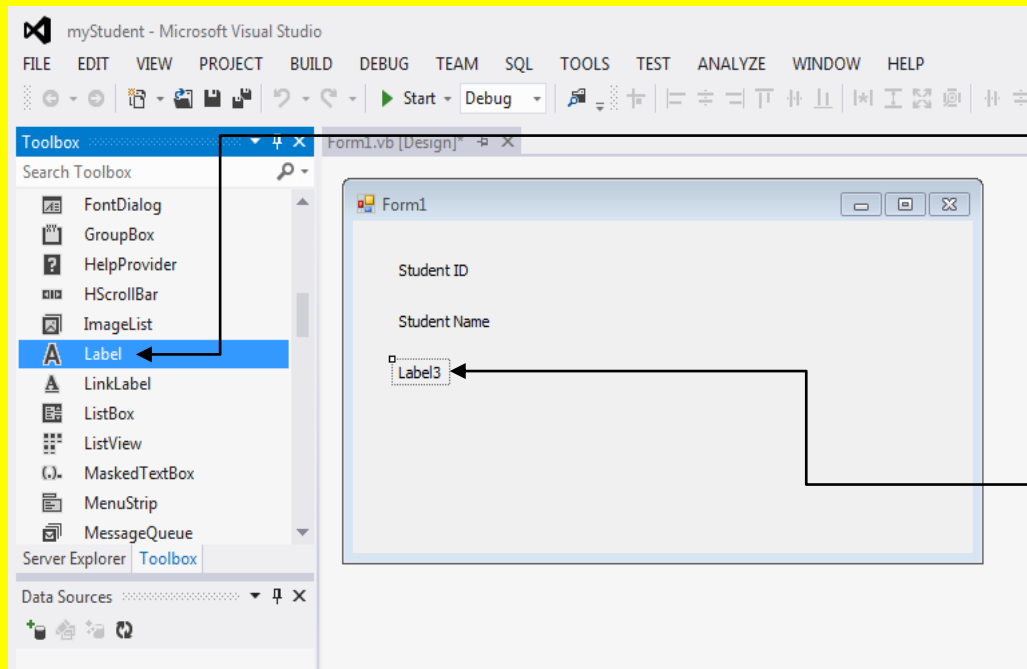
وألان أبقى Label محدد ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student Name كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student Name

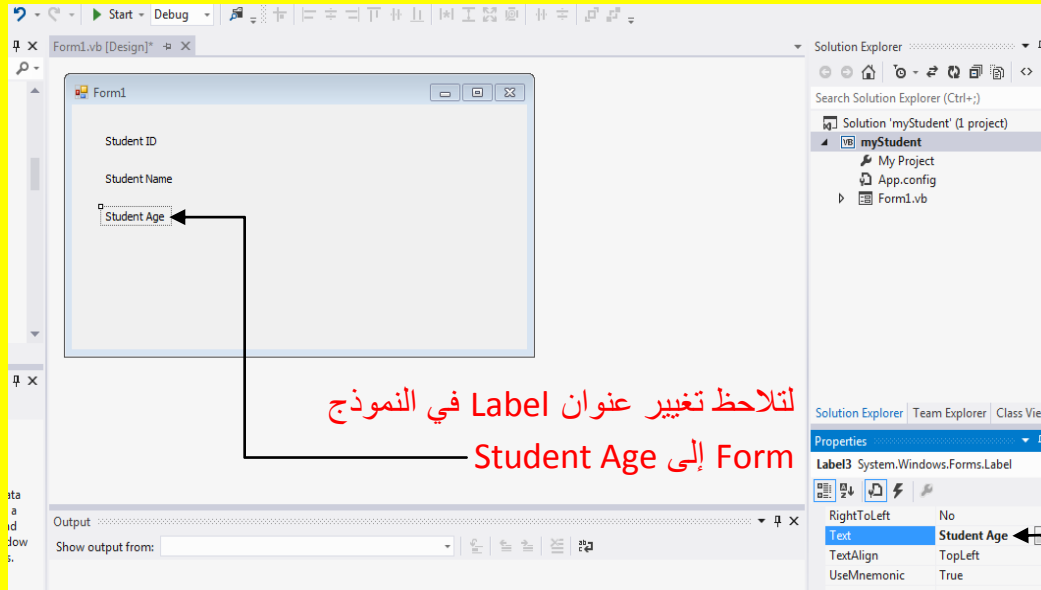
وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label

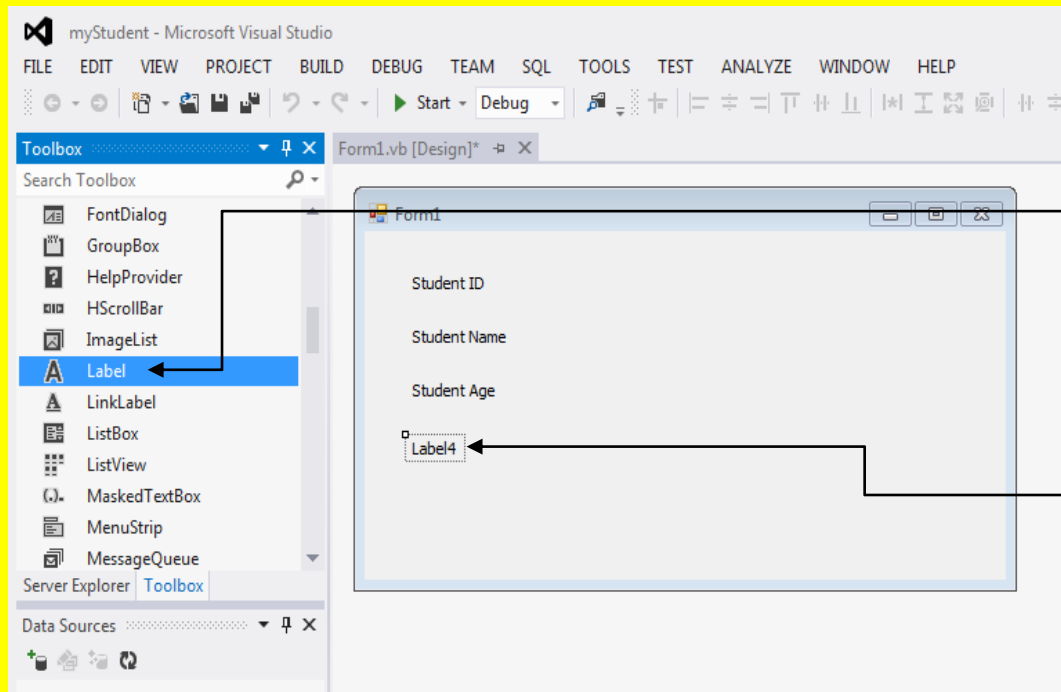
ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form

وألان أبقى Label محدد ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student Age وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student Age كما يوضح الشكل التالي .



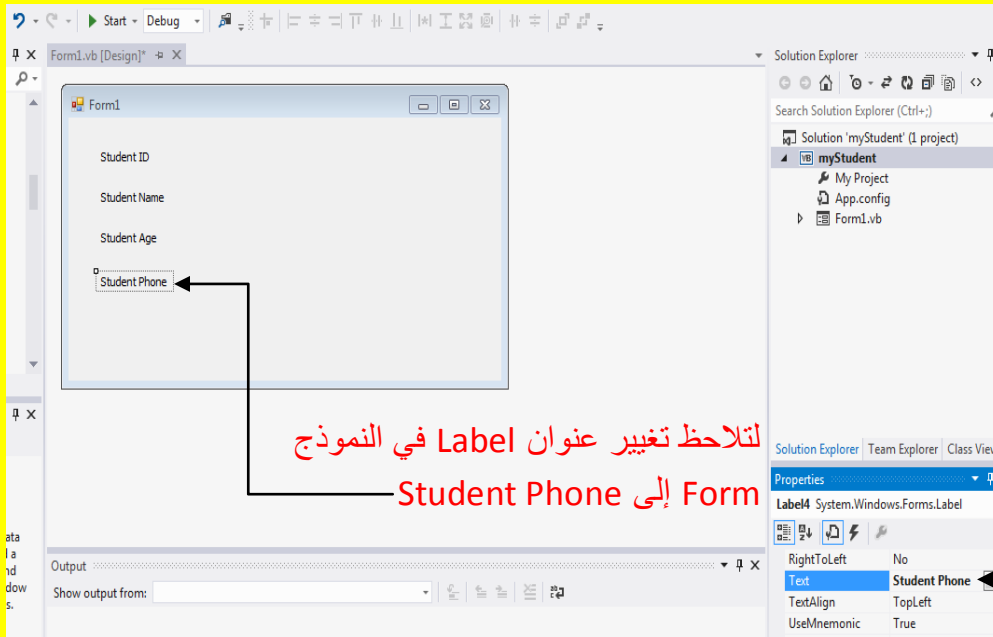
أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان Text إلى Student Age وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة Label ثم أتجه نحو النموذج Form ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة Label إلى النموذج Form

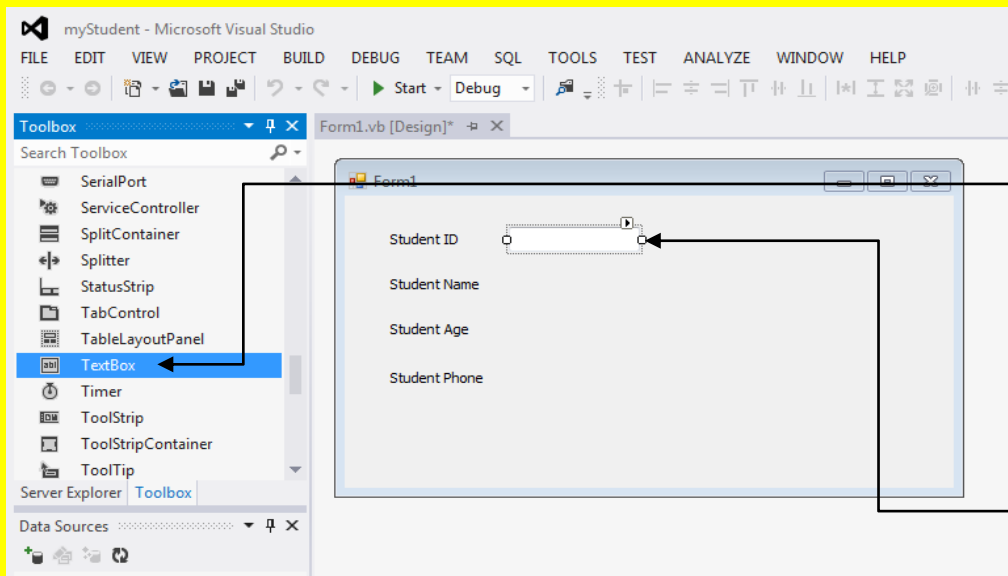
والآن ابقى Label محدد ثم أوجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان إلى Student Phone وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student Phone كما يوضح الشكل التالي .



أوجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان إلى Student Phone وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

لتلاحظ تغيير عنوان Label في النموذج Form إلى Student Phone

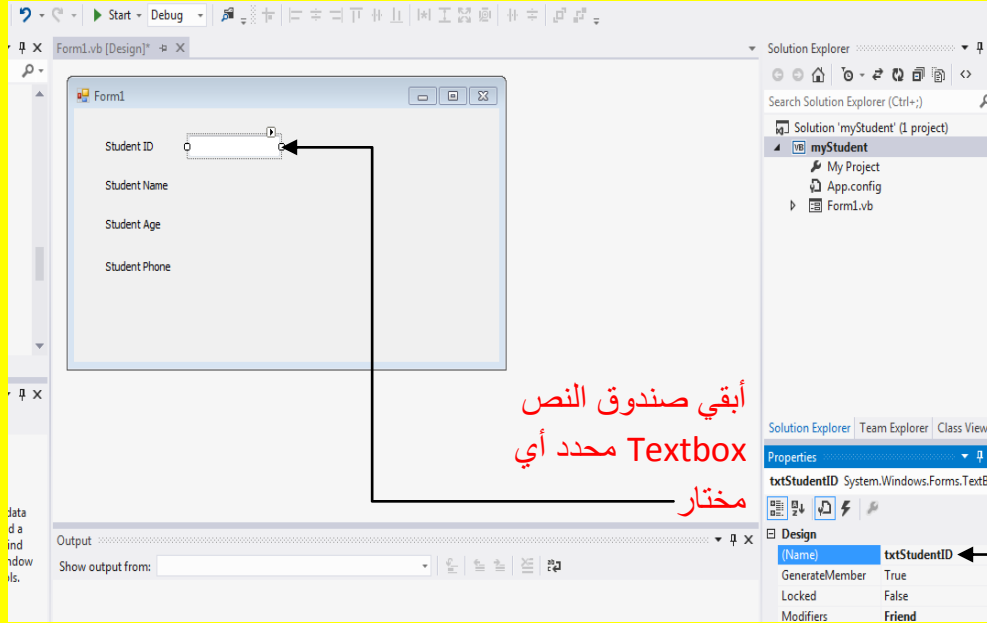
والآن عزيزي القارئ أوجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أوجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أوجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox

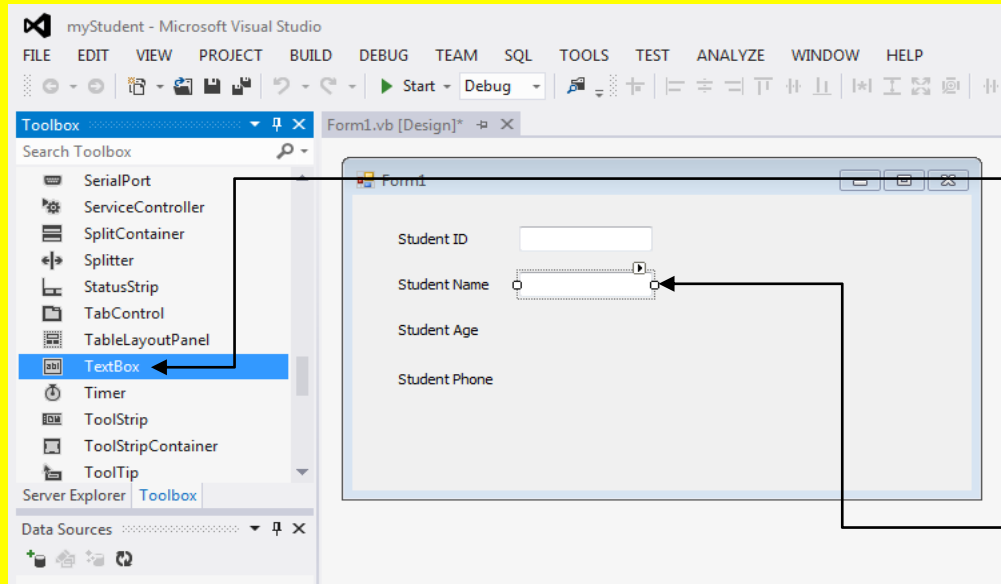
ثم أوجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form

وألان عزيزي القارئ أبقى صندوق النص Textbox محدد أي مختار ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties وقم بكتابة الاسم txtStudentID في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



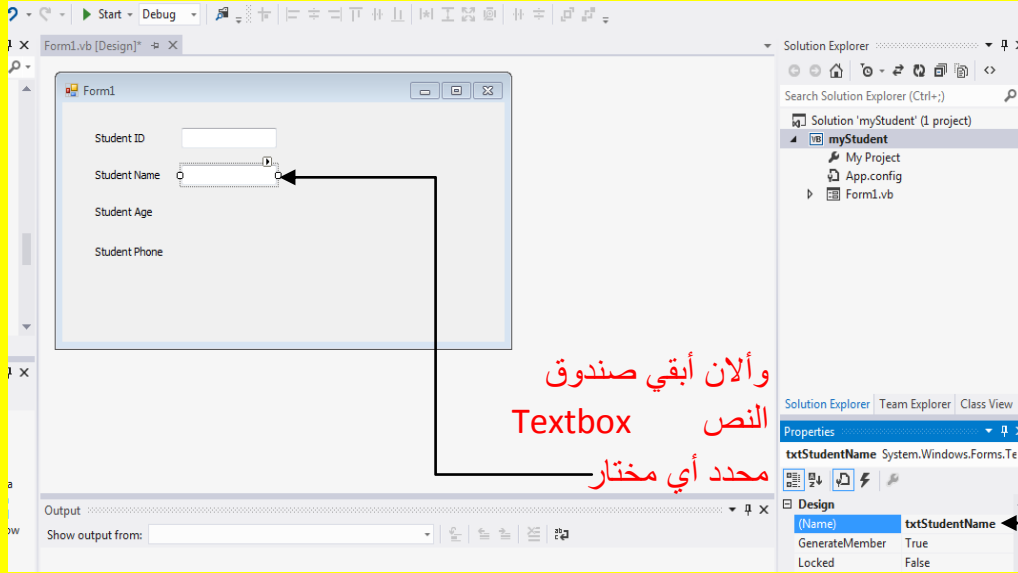
ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties وقم بكتابة الاسم txtStudentID في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



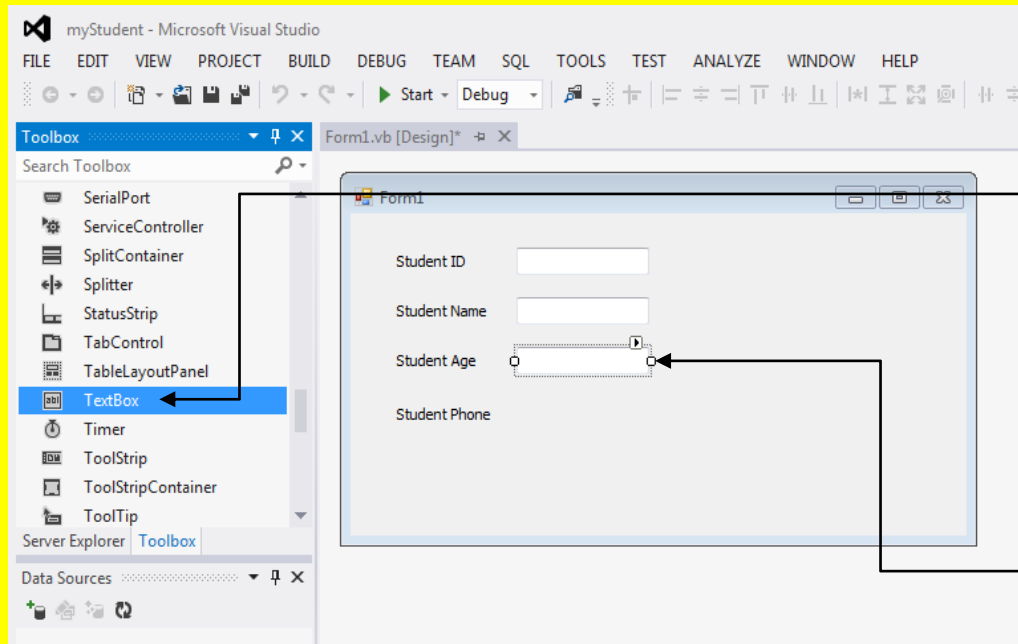
أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form

والآن ابقى صندوق النص Textbox محدد أي مختار ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties وقم بكتابة الاسم txtStudentName في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties وقم بكتابة الاسم txtStudentName في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

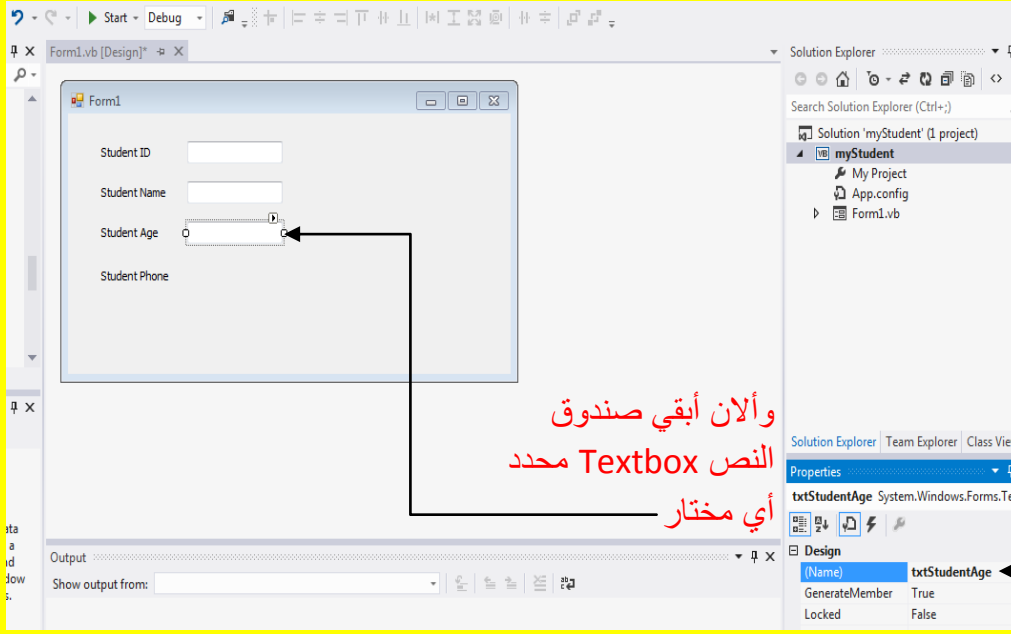
والآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox

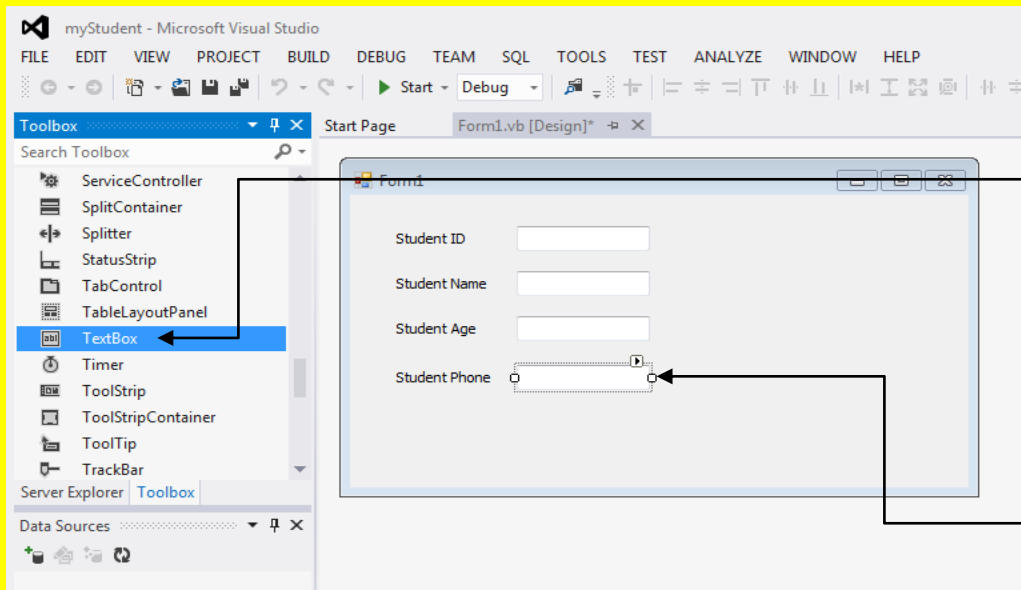
ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form

وألان أبقى صندوق النص Textbox محدد أي مختار ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties قم بكتابة الاسم txtStudentAge في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



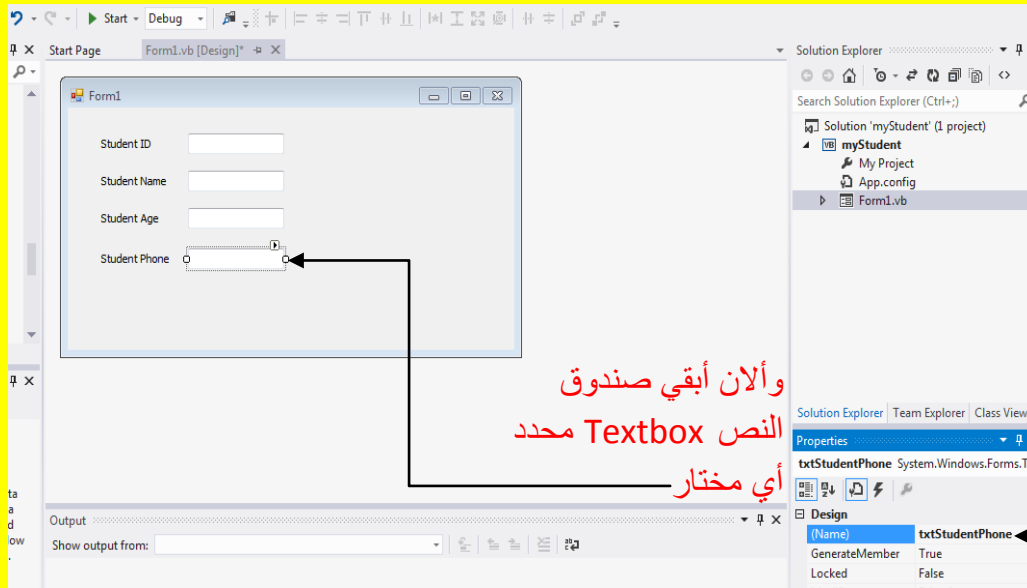
ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties قم بكتابة الاسم txtStudentAge في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



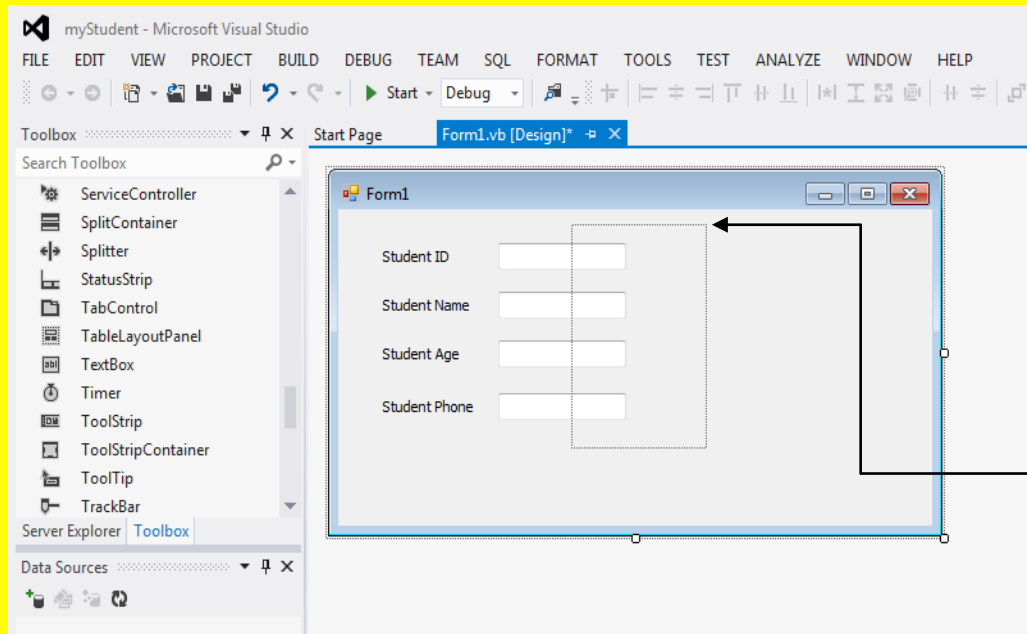
أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة صندوق نص Textbox ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة صندوق نص Textbox إلى النموذج Form

وألان أبقى صندوق النص Textbox محدد أي مختار ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties قم بكتابة الاسم txtStudentPhone في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



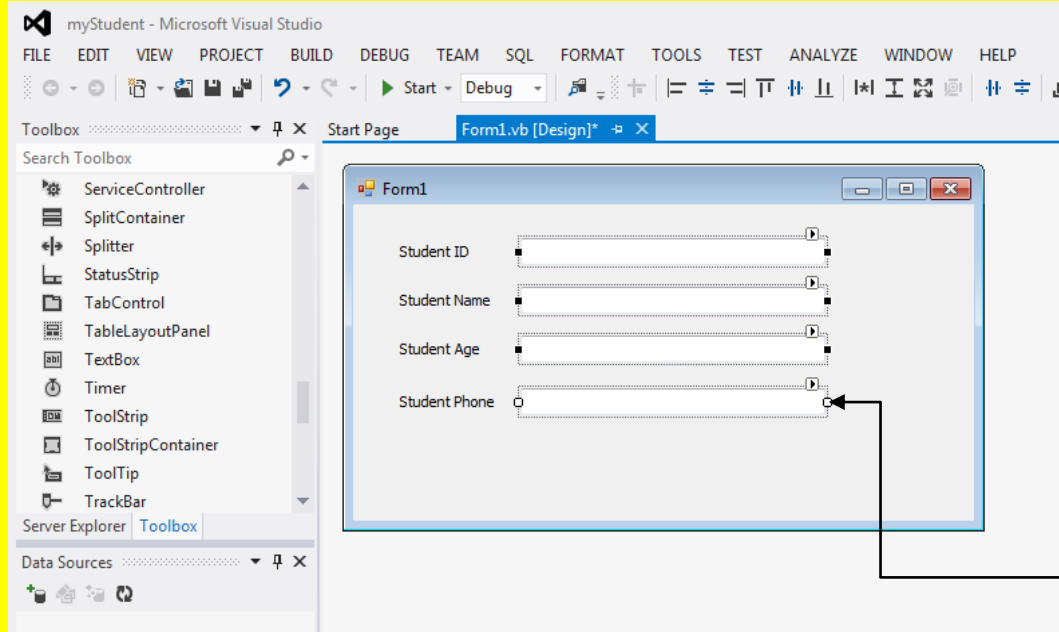
ثم أتجه نحو الخاصية أسم Name في نافذة الخصائص properties قم بكتابة الاسم txtStudentPhone في صندوق النص الموجود مقابل الخاصية أسم Name وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان قم بتحديد أي تظليل صناديق النص الأربعة وذلك من خلال السحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ إنشاء تحديد أجعل التحديد يحوي صناديق النص الأربعة أو جزء من كل صندوق ثم أفلت المؤشر كما يوضح الشكل التالي .



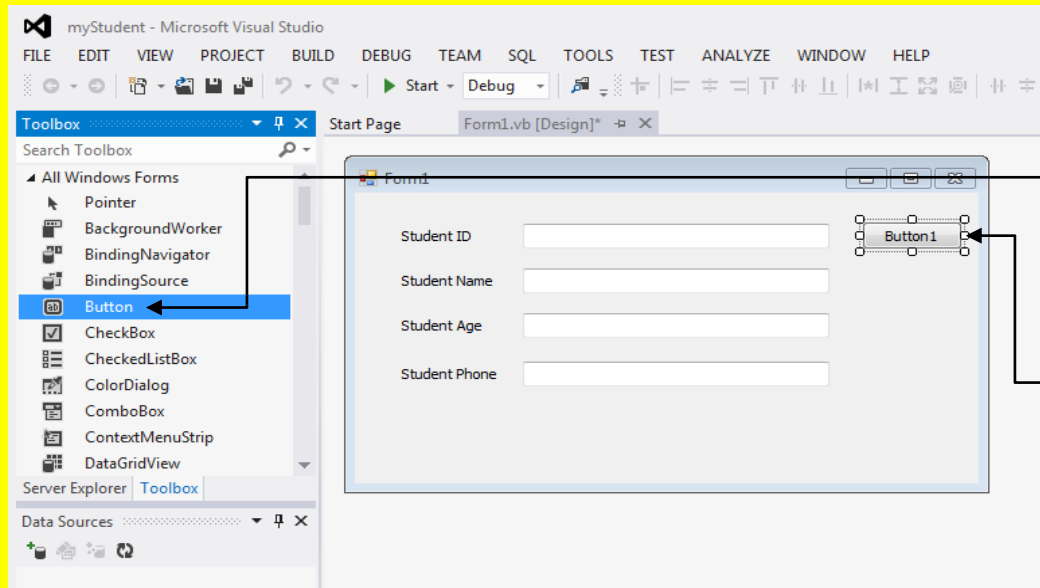
قم بتحديد أي تظليل صناديق النص الأربعة وذلك من خلال السحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ إنشاء تحديد أجعل التحديد يحوي صناديق النص الأربعة أو جزء من كل صندوق ثم أفلت المؤشر

والآن سوف تلاحظ تحديد صناديق النص الأربعة وظهور مربع تحكم مؤشر الشاشة على أحد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة إلى شكل تحجيم ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم صناديق النص كما يوضح الشكل التالي .



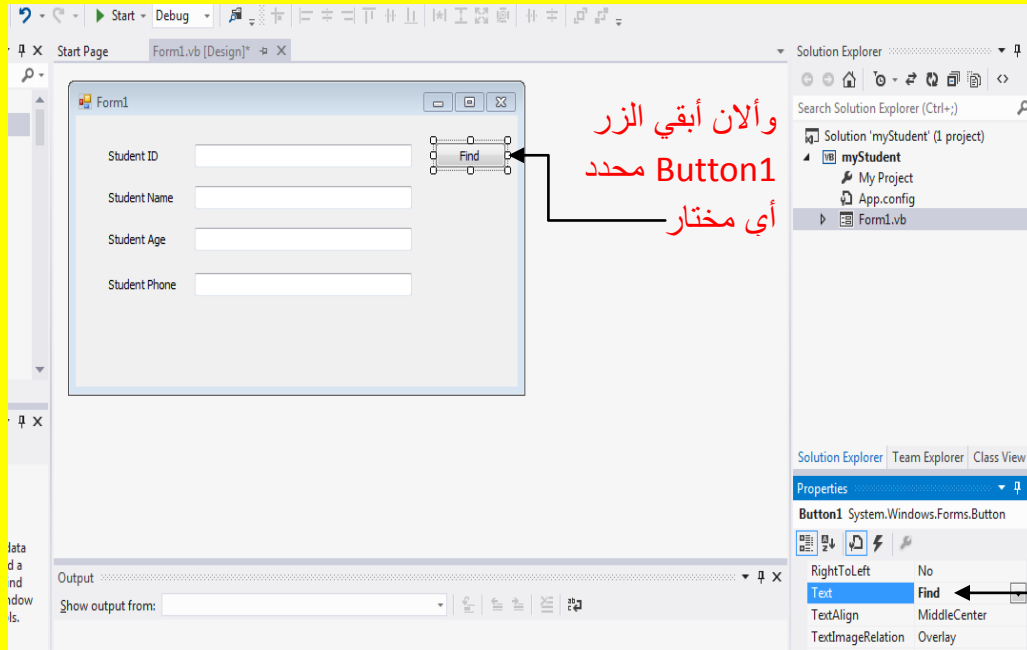
سوف تلاحظ تحديد صناديق النص الأربعة وظهور مربع تحكم مؤشر الشاشة على أحد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة إلى شكل تحجيم ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم صناديق النص

والآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox و قم بتحديد الأداة زر Button ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .

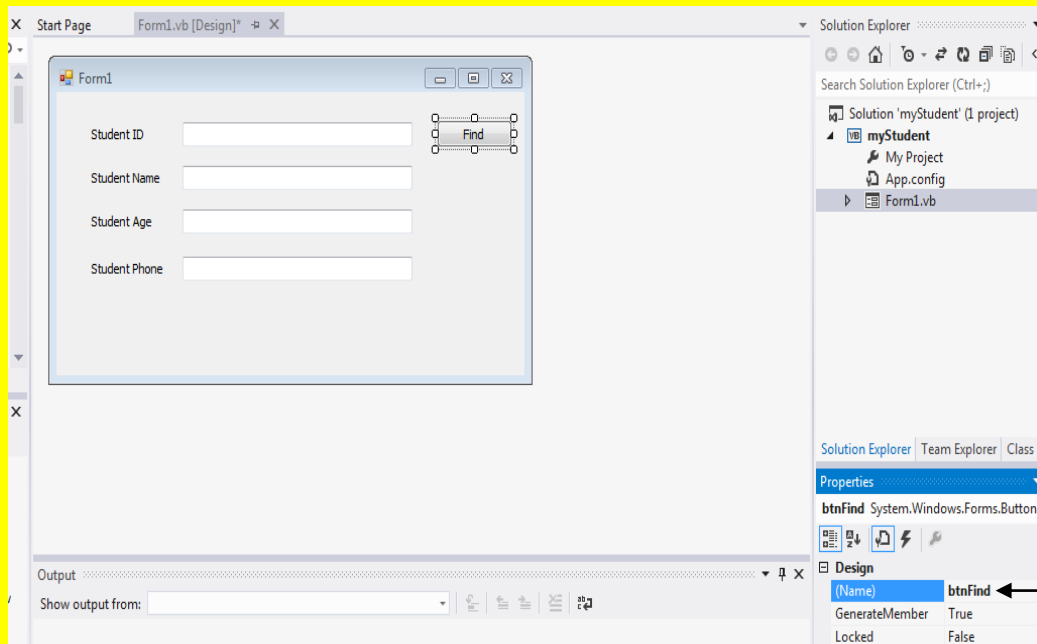


أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox و قم بتحديد الأداة زر Button ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form

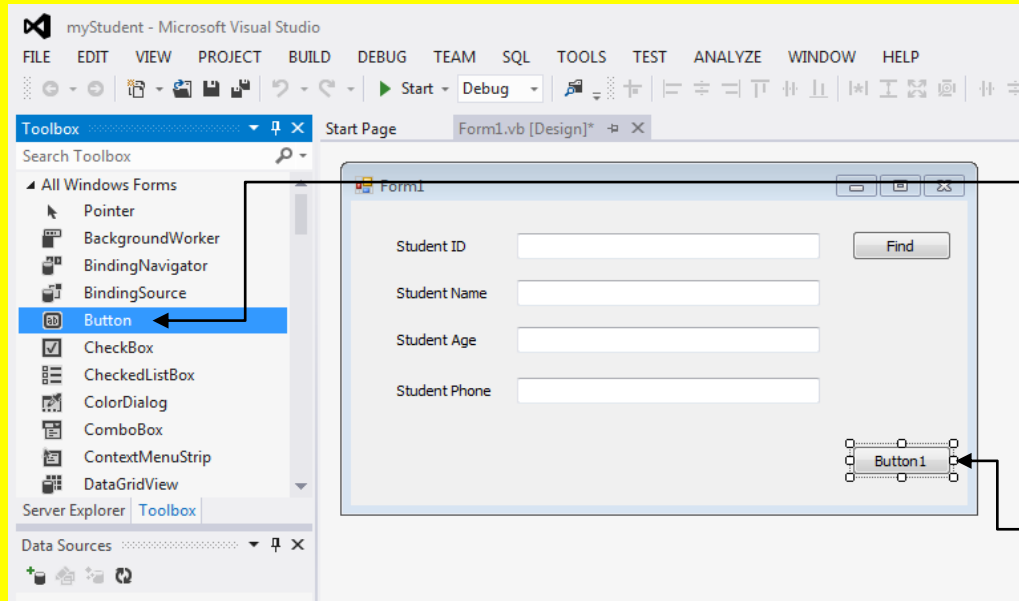
والآن ابقى الزر Button1 محدد أي مختار ثم أوجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم بحث Find ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى بحث Find كما يوضح الشكل التالي .



والآن أوجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnFind ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



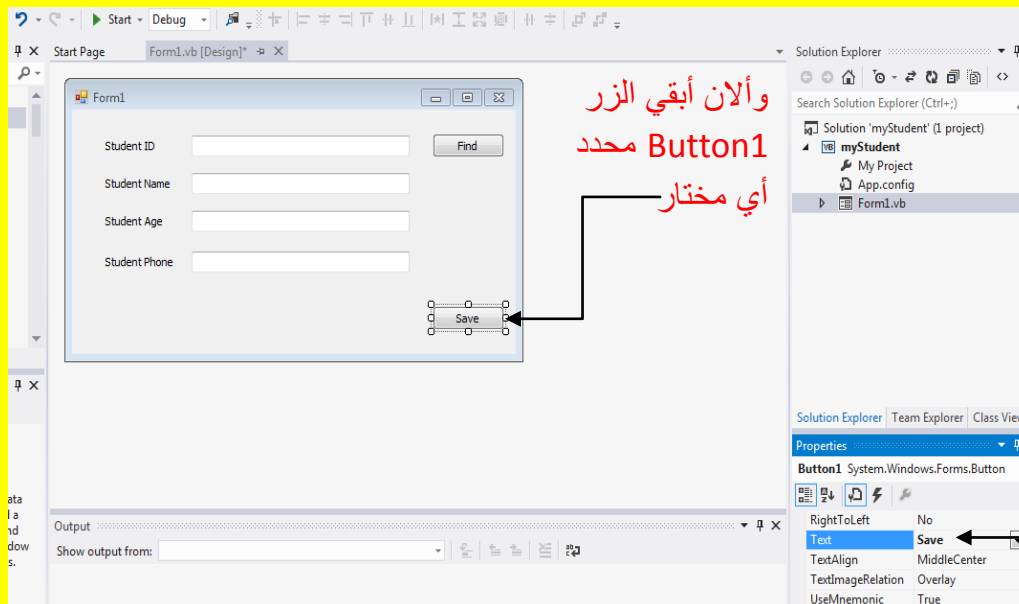
والآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر Button ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر Button

ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form

والآن أبقى الزر Button1 محدد أي مختار ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم حفظ Save ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى حفظ Save كما يوضح الشكل التالي .

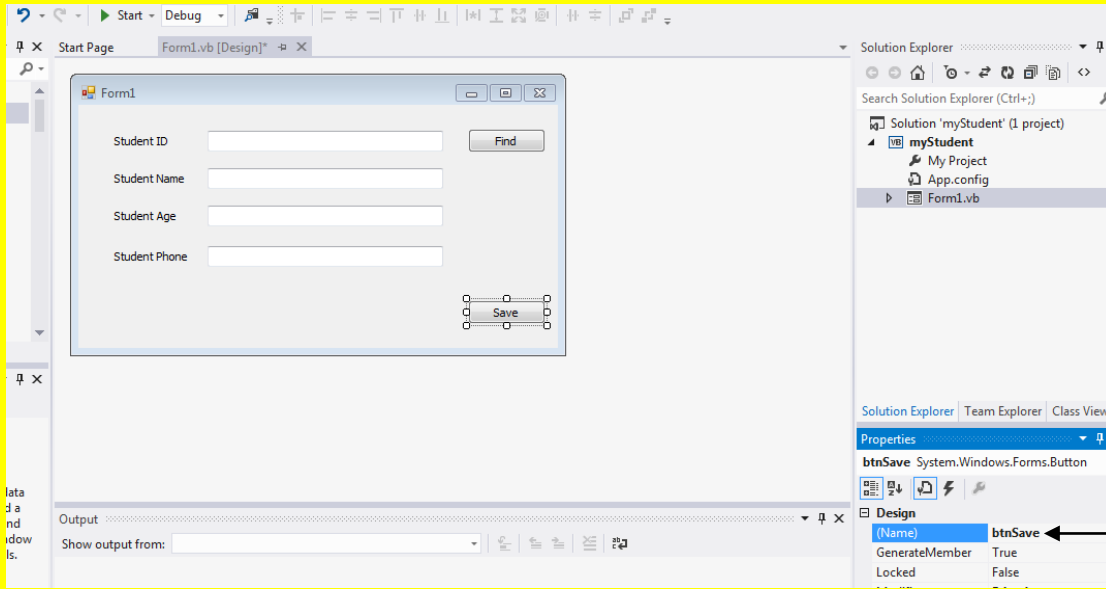


والآن أبقى الزر Button1 محدد أي مختار

ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم حفظ Save ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى حفظ Save

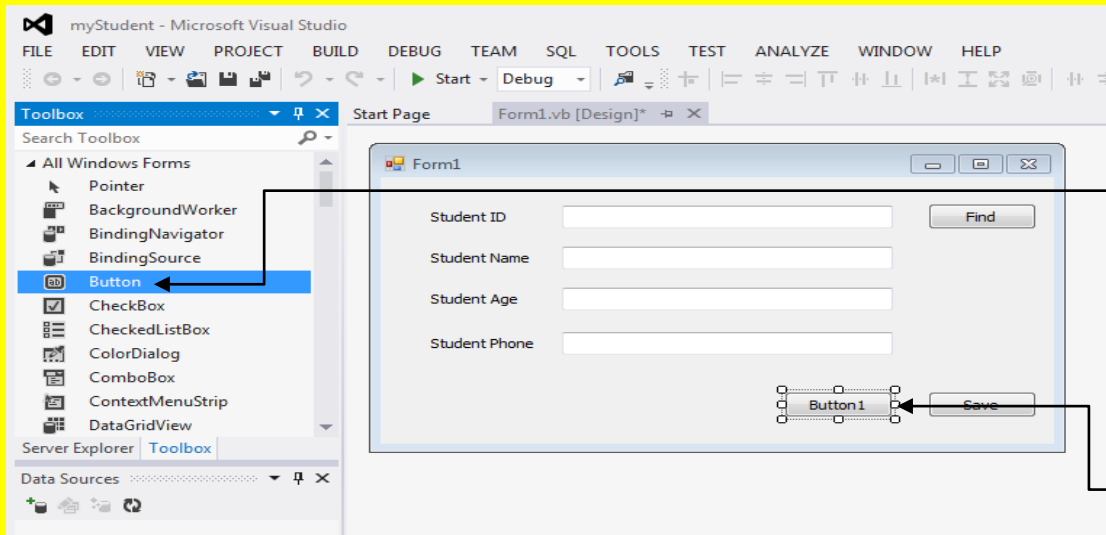
ملاحظة : أن الزر حفظ Save هو أيضاً يعمل زر تحديث Update لذلك عند القيام بعملية تحديث قم بالنقر على الزر حفظ Save للتحديث .

وألآن أتجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnSave ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



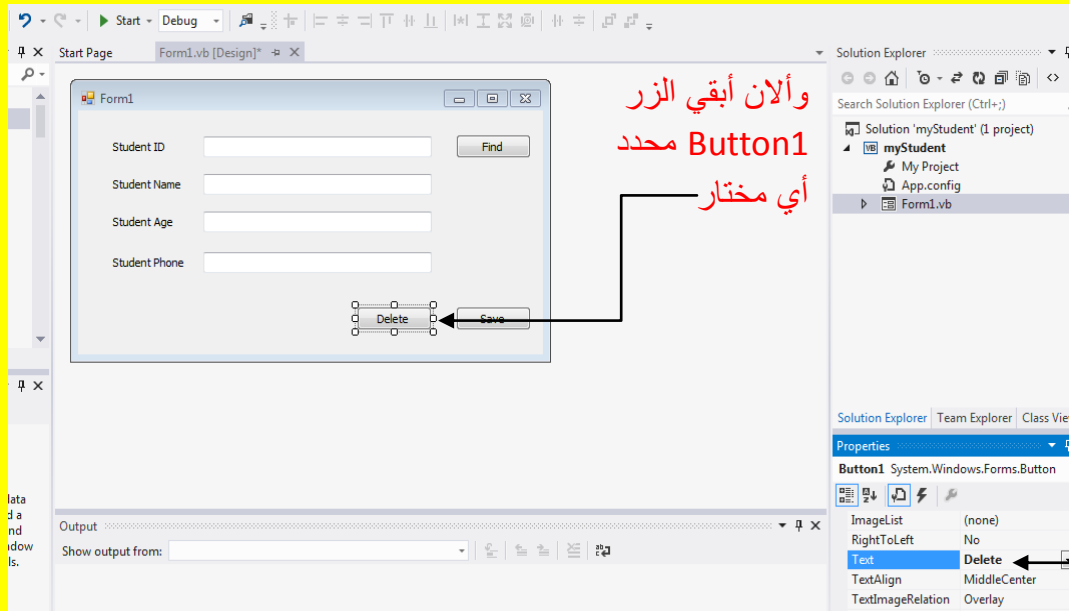
وألآن أتجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnSave ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر Button ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



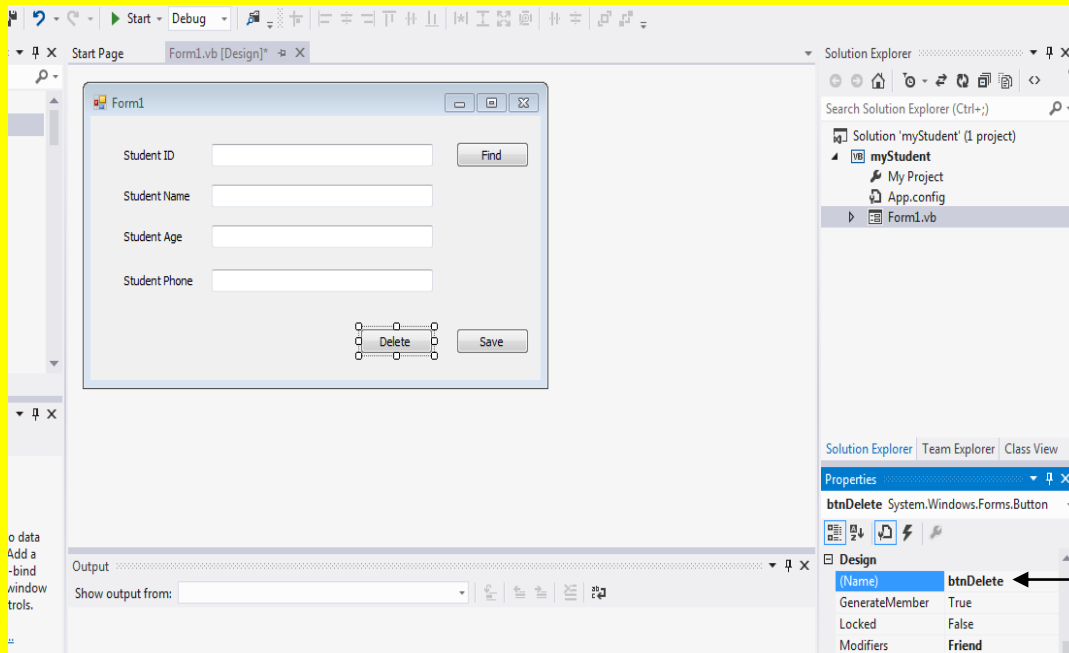
أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر Button ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form

وألان أبقى الزر Button1 محدد أي مختار ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم Delete ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى حذف Delete كما يوضح الشكل التالي .

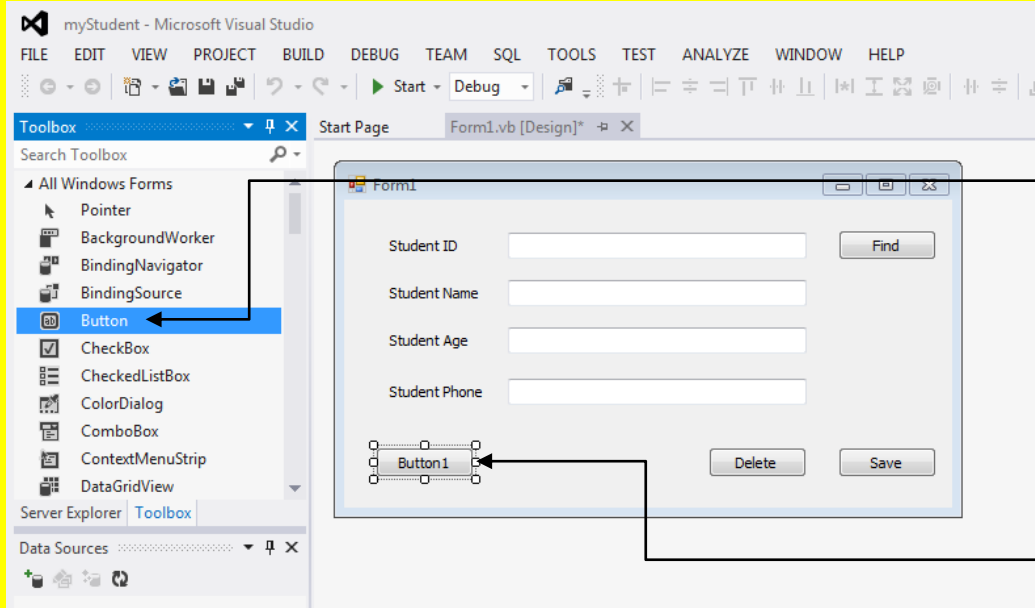


ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم Delete ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى حذف Delete

وألان أتجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnDelete ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



والآن عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر Button ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .

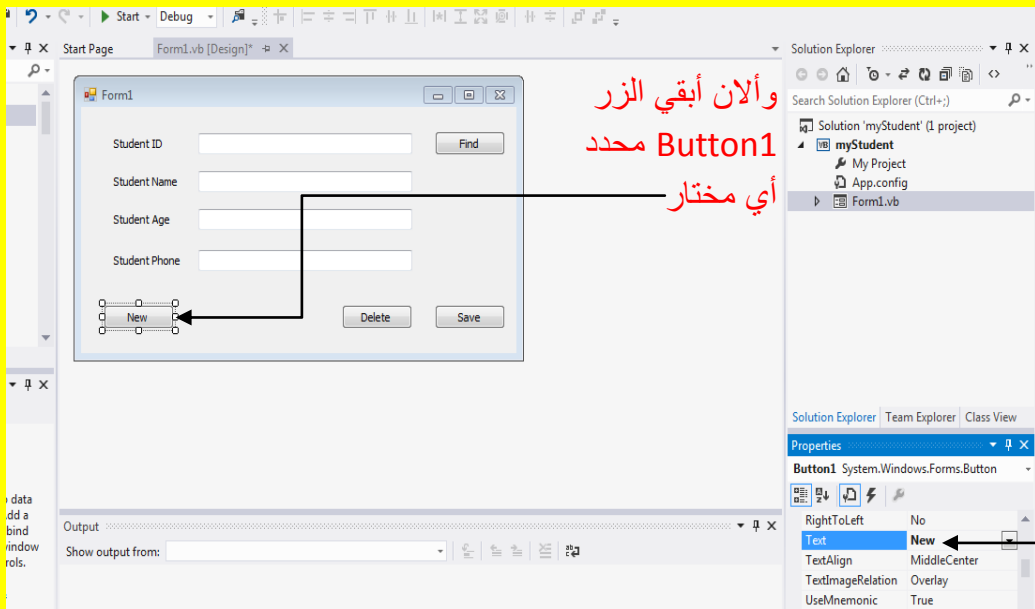


أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم بتحديد الأداة زر

Button

ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالنقر عليه لتلاحظ إضافة زر Button1 إلى النموذج Form

والآن أبقى الزر Button1 محدد أي مختار ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد إلى الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير الاسم للزر من Button1 إلى الاسم جديد New ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الزر إلى جديد New كما يوضح الشكل التالي .



ثم أتجه نحو نافذة

الخصائص Properties

وبالتحديد إلى الخاصية

عنوان Text ثم قم بتغيير

الاسم للزر من Button1

إلى الاسم جديد New ثم

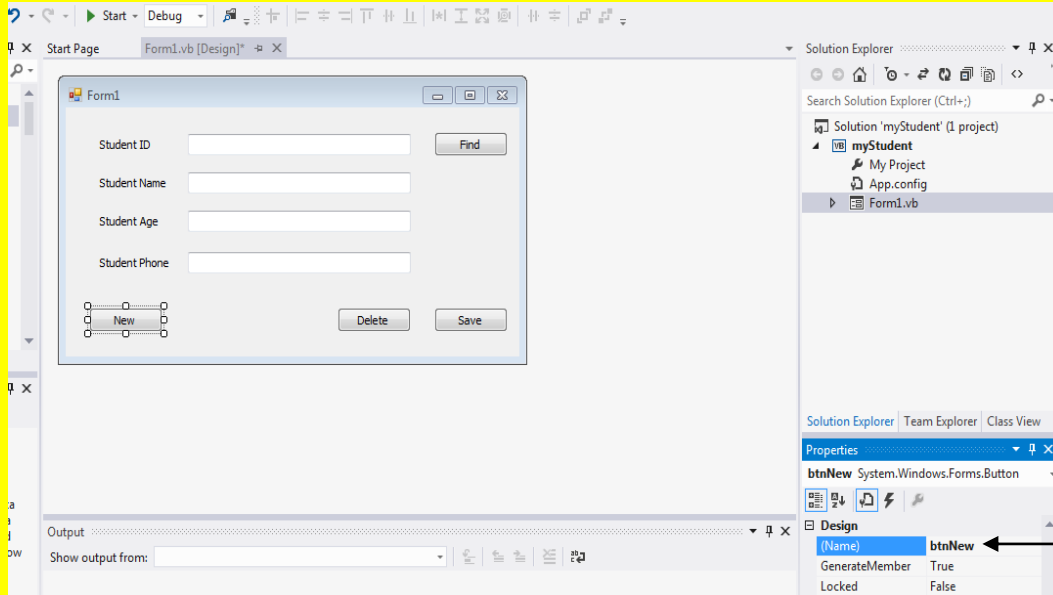
قم بالنقر على الزر التالي

Enter من لوحة المفاتيح

لتلاحظ تغيير أسم الزر

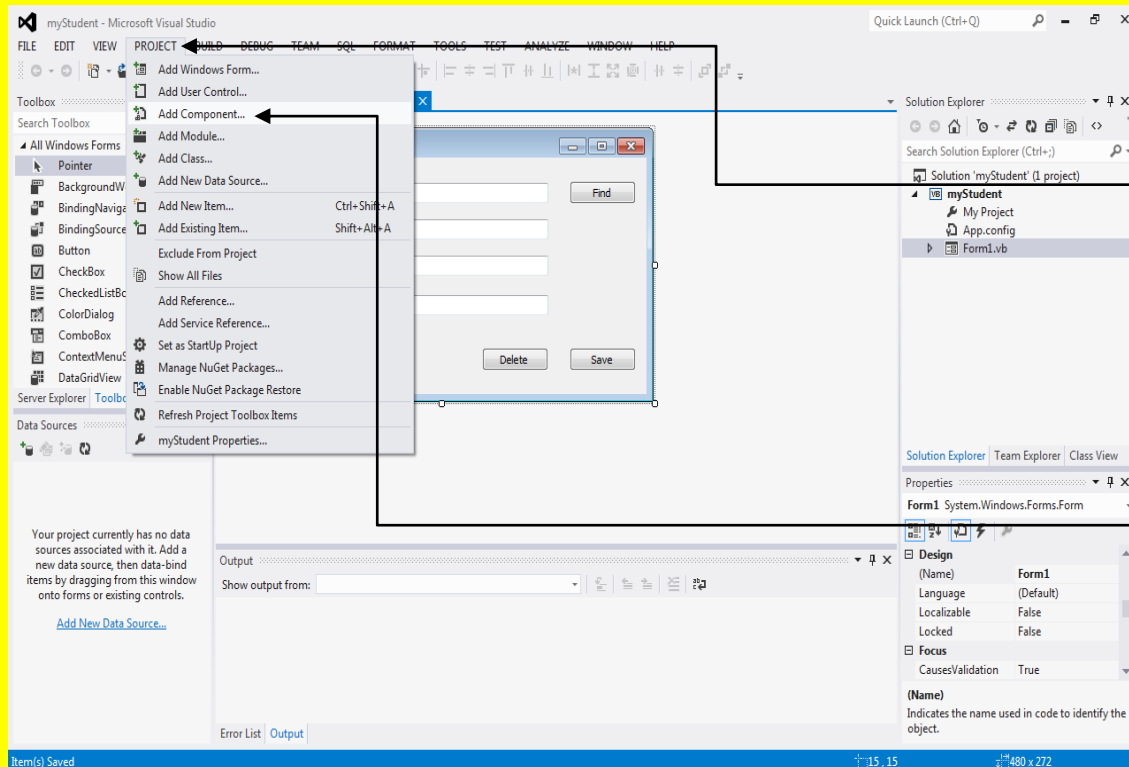
إلى جديد New

وألان أتجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnNew ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



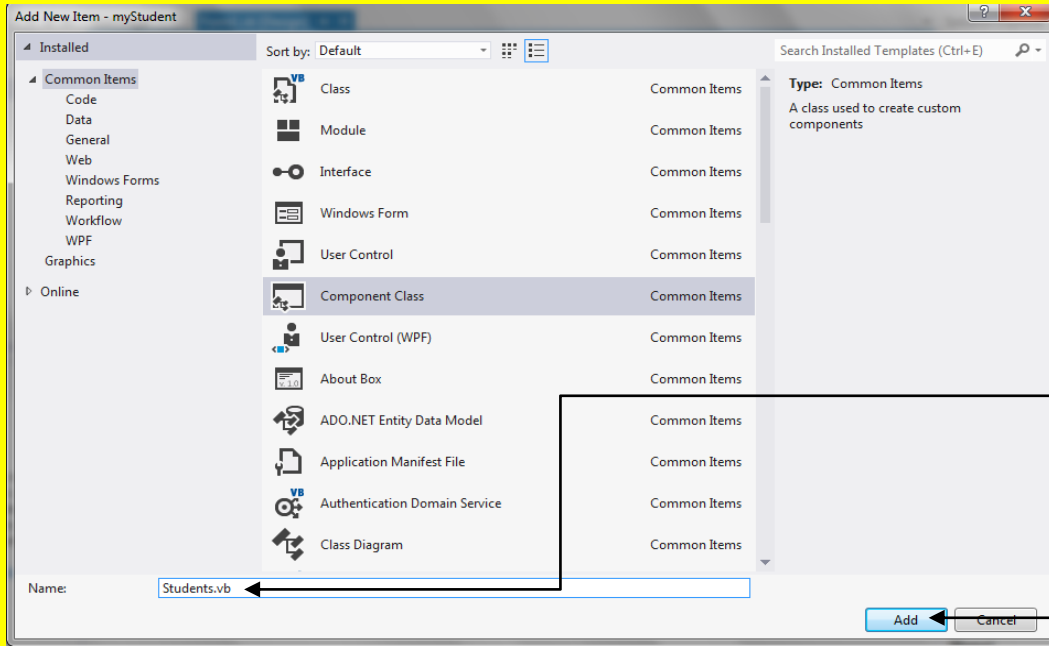
وألان أتجه نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى btnNew ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان من شريط القوائم وبالتحديد من القائمة مشروع Project ثم أنتقل إلى الاختيار Add Component وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



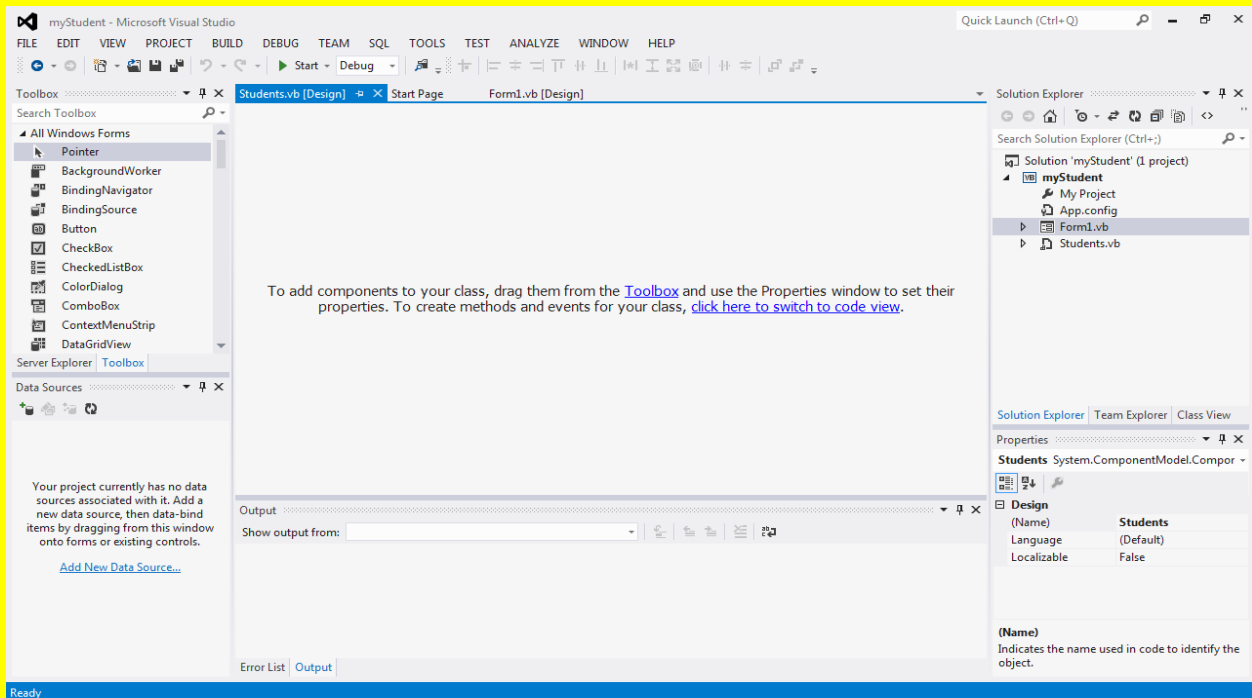
وألان من شريط القوائم وبالتحديد من القائمة مشروع Project ثم أنتقل إلى الاختيار Add Component وقم باختياره

وألا ن سوف تظهر النافذة Add New Item قم بإضافة Component ولكن قبل ذلك قم بتغيير أسم Component.vb إلى Students في صندوق النص للخاصية أسم Name ثم بعد تغيير الاسم إلى Students قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .

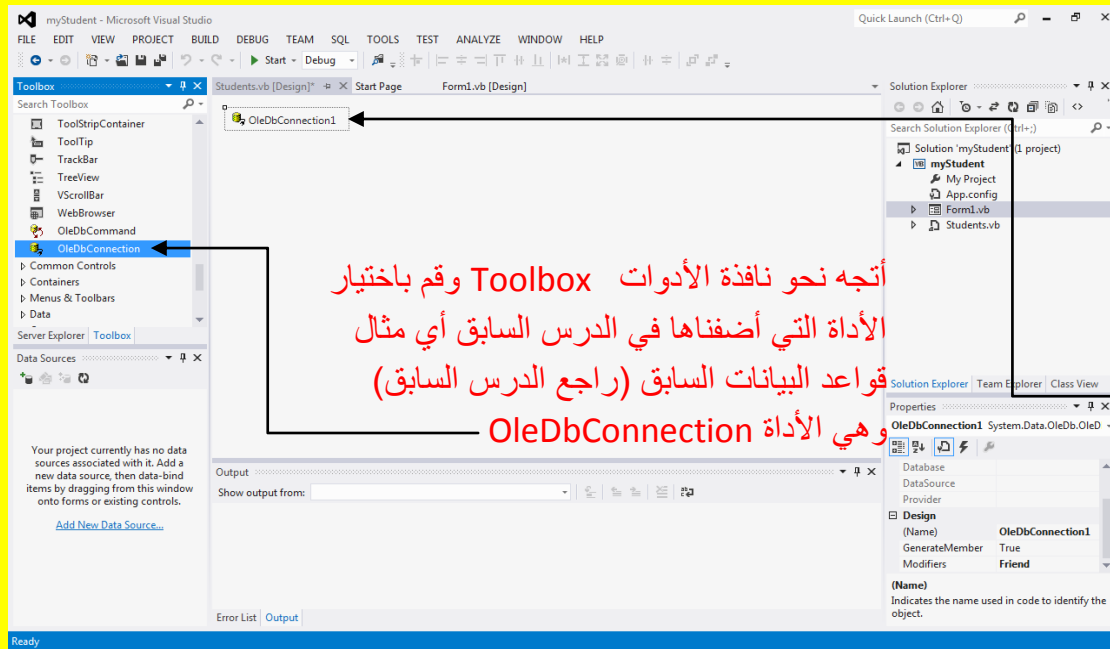


وألا ن سوف تظهر النافذة Add New Item قم بإضافة Component ولكن قبل ذلك قم بتغيير أسم Component.vb إلى Students في صندوق النص للخاصية أسم Name ثم بعد تغيير الاسم إلى Students قم بالنقر على الزر إضافة Add

وألا ن وبعد النقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Component بأسم Students كما الشكل .



والآن أتجه نحو نافذة الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة التي أضفناها في الدرس السابق أي مثال قواعد البيانات السابق (راجع الدرس السابق وبالتحديد الصفحة 435 وهي إضافة أدوات Choose Items) وهي الأداة OleDbConnection وبعد تحديد الأداة OleDbConnection أتجه نحو النافذة Component والتي تدعى الآن Students وقم بالنقر عليها لتلاحظ إضافة الأداة OleDbConnection كما الشكل .



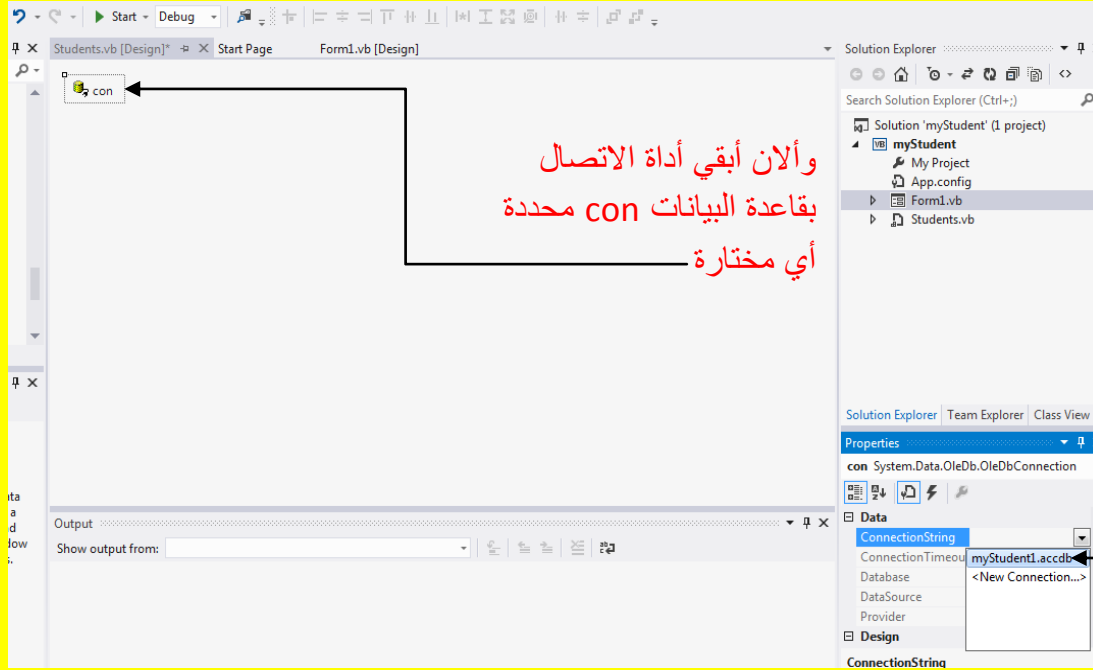
وبعد تحديد الأداة OleDbConnection أتجه نحو النافذة Component والتي تدعى الآن Students وقم بالنقر عليها لتلاحظ إضافة الأداة OleDbConnection

والآن أبقى الأداة OleDbConnection محددة أي مختارة ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم من OleDbConnection1 إلى أاسم con ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير الاسم إلى con كما يوضح الشكل التالي .



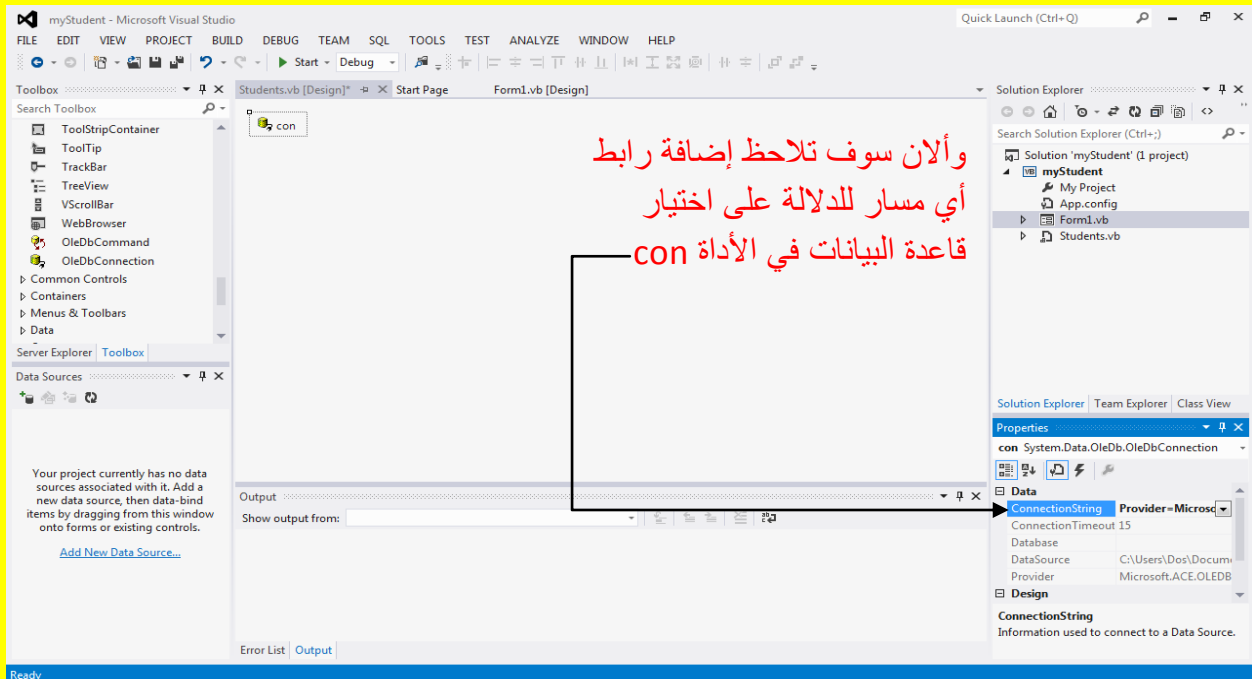
أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم من OleDbConnection1 إلى أاسم con ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير الاسم إلى con

والآن ابقى أداة الاتصال بقاعدة البيانات con محددة أي مختارة ثم من نافذة الخصائص Properties اتجه نحو الخاصية Connection String وقم بالنقر على القائمة المنسدلة لتظهر قاعدة البيانات التي قمنا بإضافتها للبرنامج قبل قليل وهي myStudent1.accdb كما يوضح الشكل التالي .

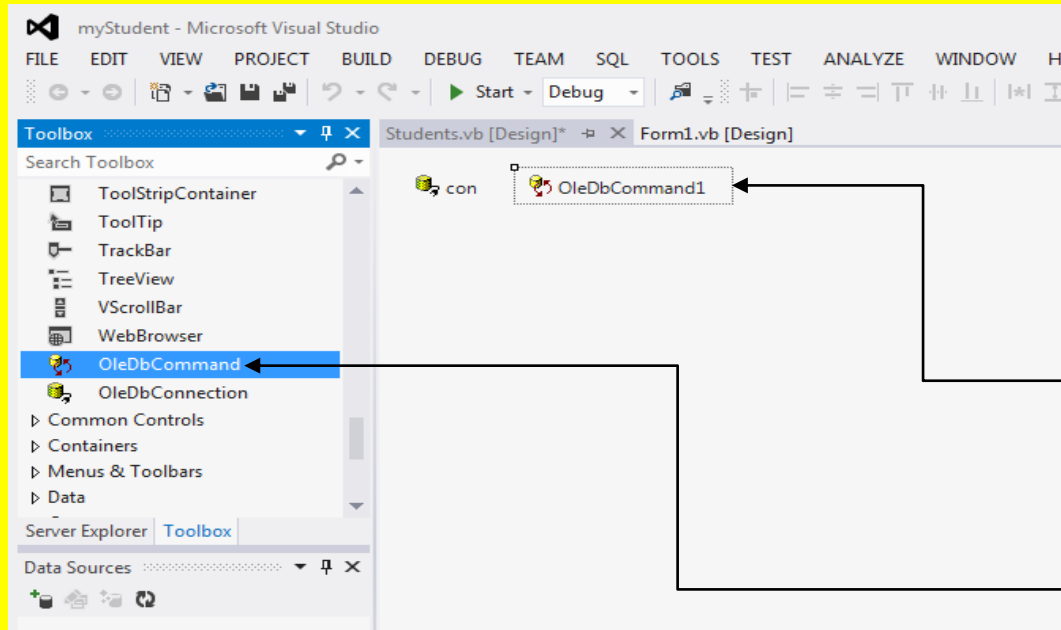


ثم من نافذة الخصائص Properties اتجه نحو الخاصية Connection String وقم بالنقر على القائمة المنسدلة لتظهر قاعدة البيانات التي قمنا بإضافتها للبرنامج قبل قليل وهي myStudent1.accdb قم باختيارها

والآن سوف تلاحظ إضافة رابط أي مسار للدلالة على اختيار قاعدة البيانات في الأداة con كما الشكل .

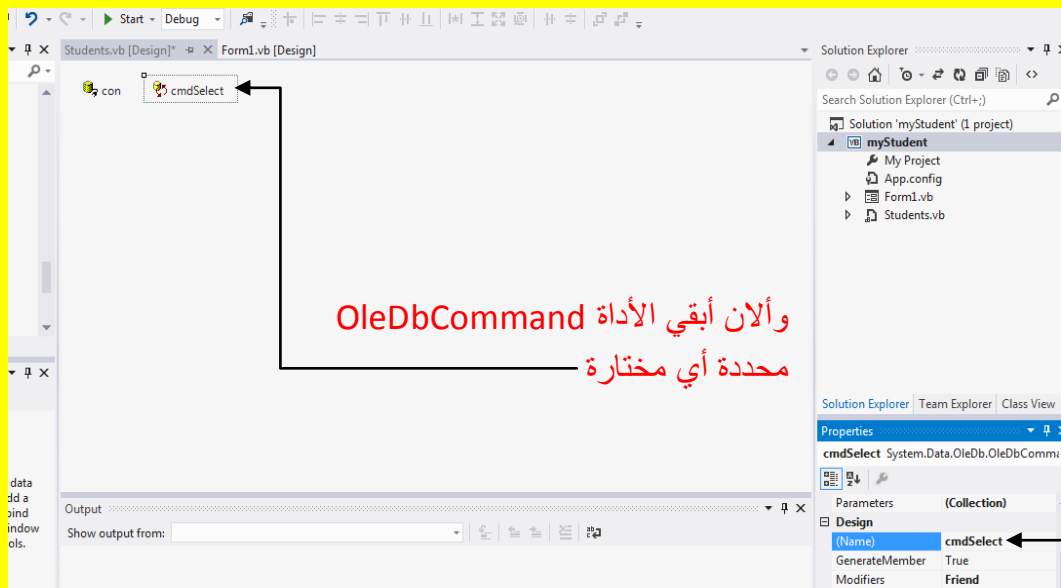


والآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand كما يوضح الشكل التالي .



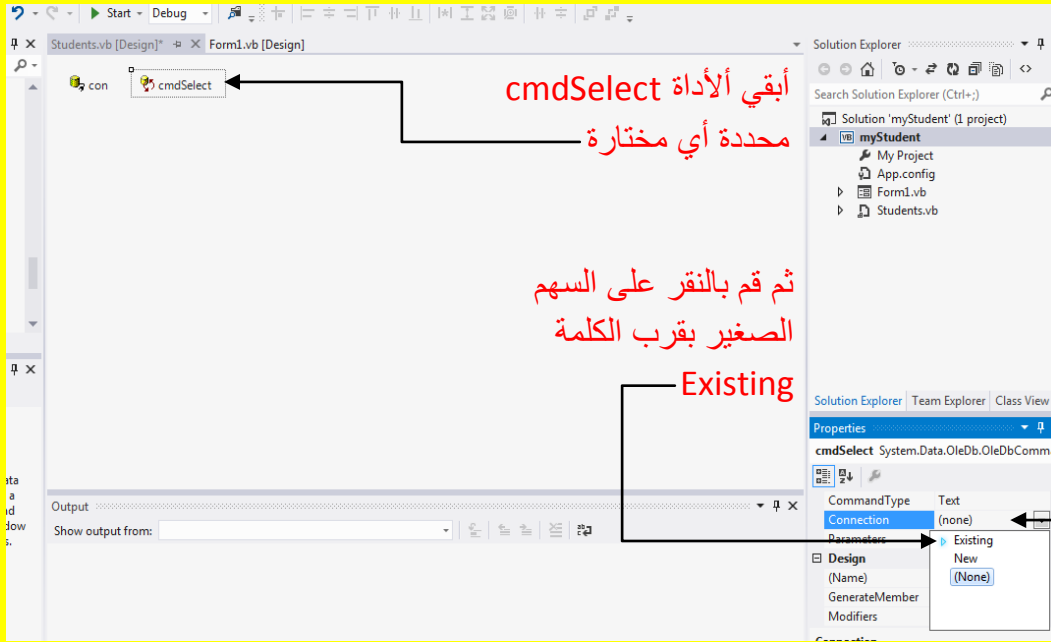
ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand

والآن أبقى الأداة OleDbCommand محددة أي مختارة ثم أنتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdSelect ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الأداة OleDbCommand إلى cmdSelect كما يوضح الشكل التالي .



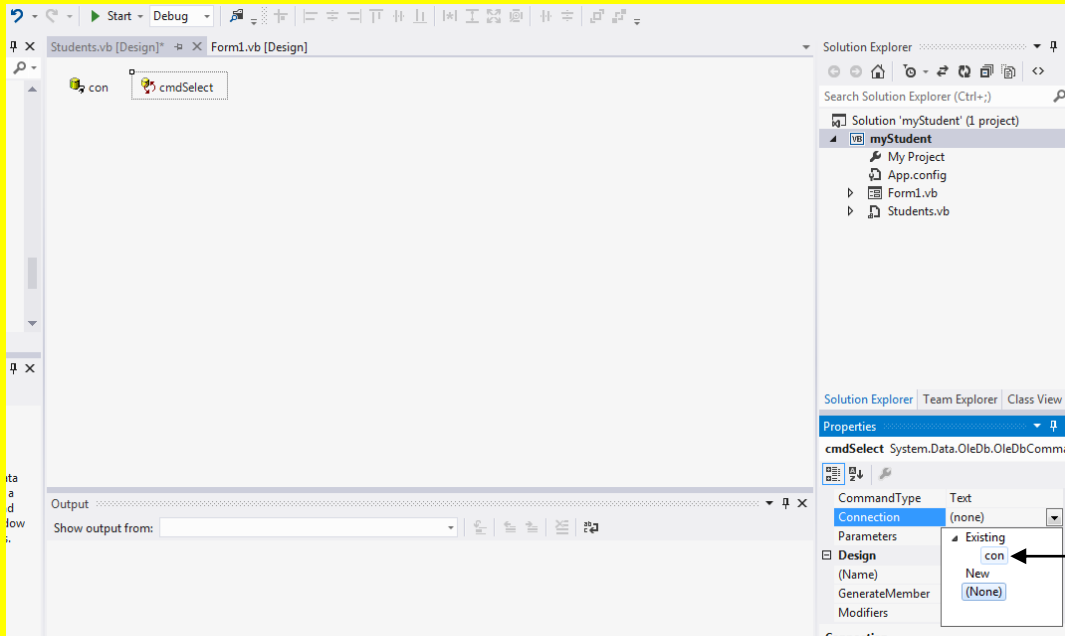
أنتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdSelect ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الأداة OleDbCommand إلى cmdSelect

أبقي الأداة cmdSelect محددة أي مختارة ثم أتجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة ثم قم بالنقر على السهم الصغير بقرب الكلمة Existing كما يوضح الشكل التالي .



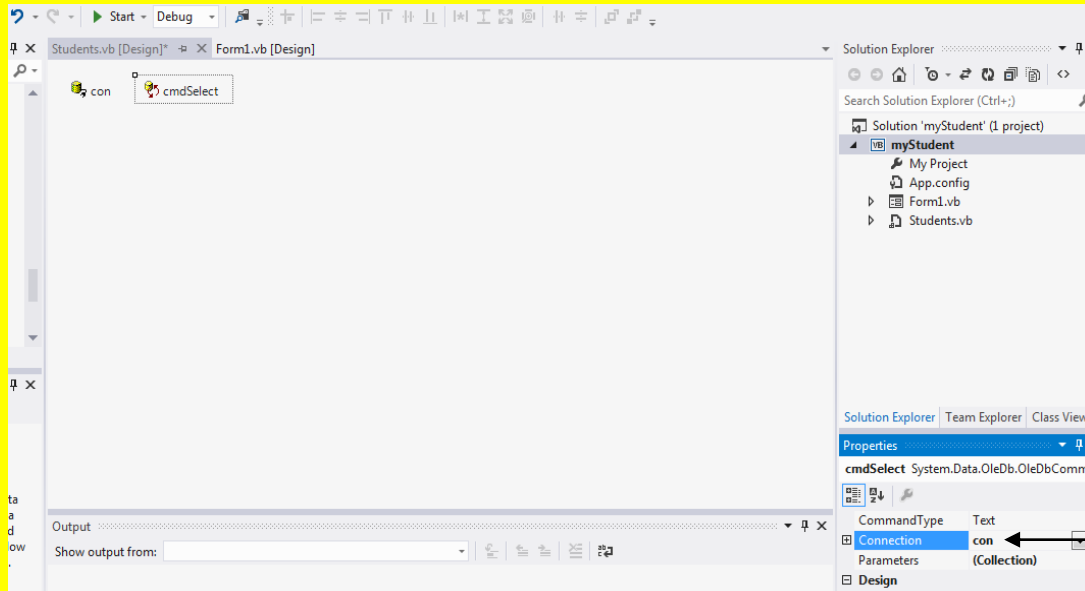
ثم أتجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة

وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال con كما يوضح الشكل التالي .



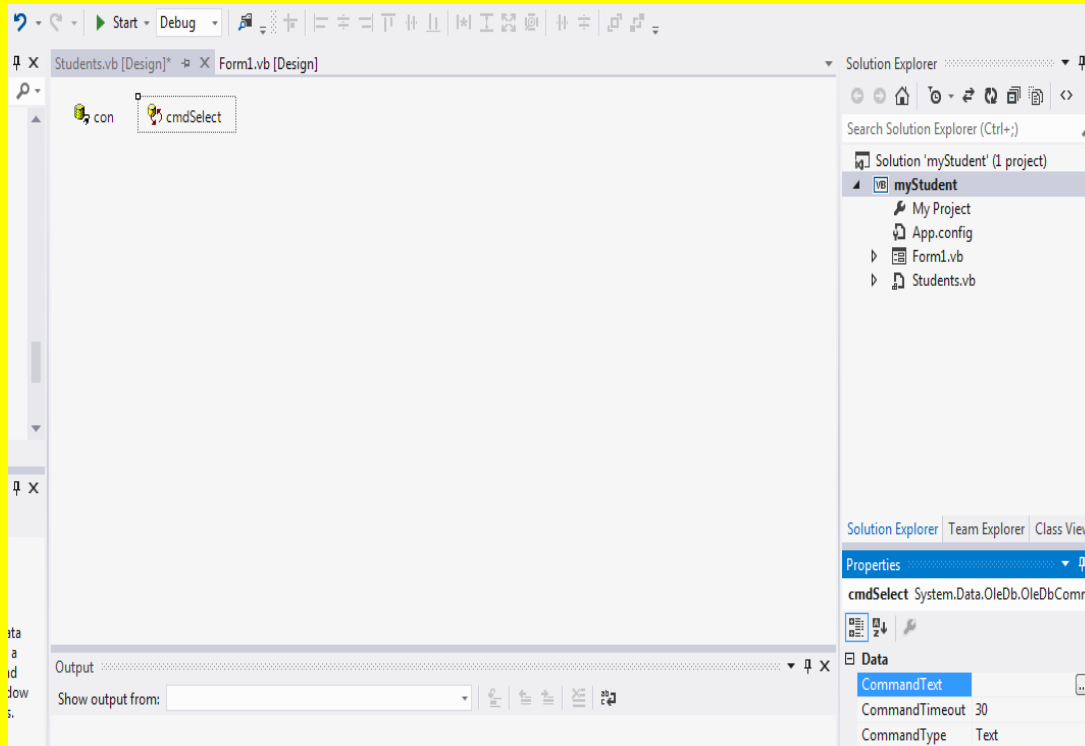
وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال con

وألان عزيزي القارئ سوف تلاحظ إضافة أداة الاتصال con في داخل الخاصية اتصال Connection كما يوضح الشكل التالي .



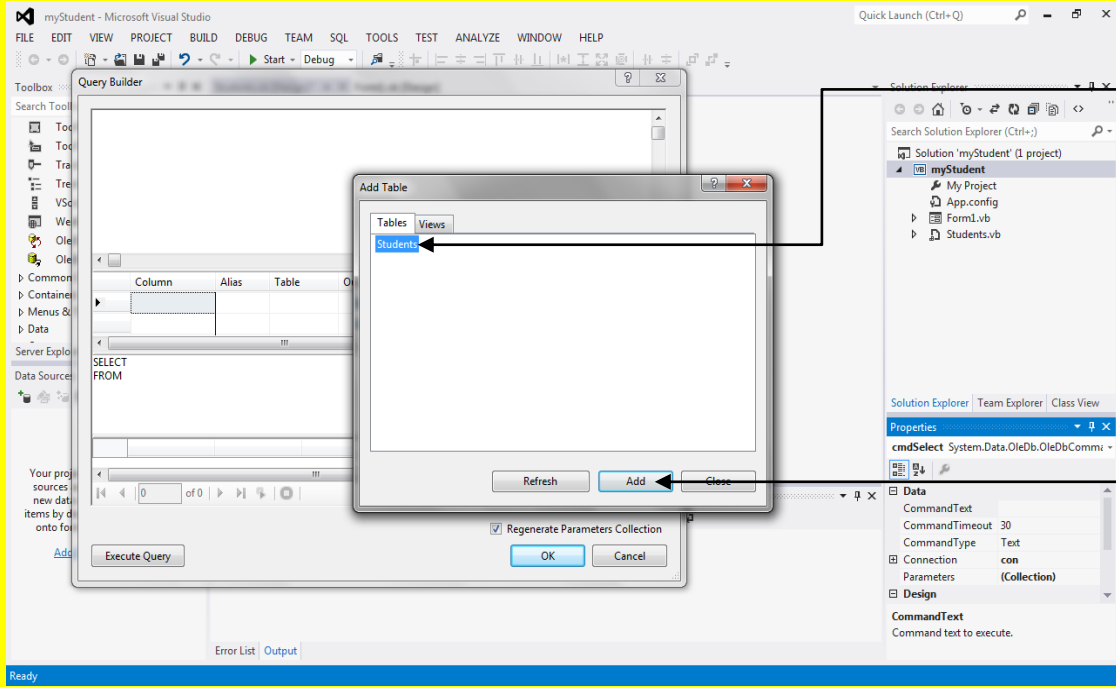
سوف تلاحظ إضافة أداة الاتصال con في داخل الخاصية اتصال Connection

وألان أتجه نحو الخاصية Command Text وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير قرب صندوق النص المقابل لها قم بالنقر على ذلك المربع الصغير كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو الخاصية Command Text وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير قرب صندوق النص المقابل لها قم بالنقر على ذلك المربع الصغير

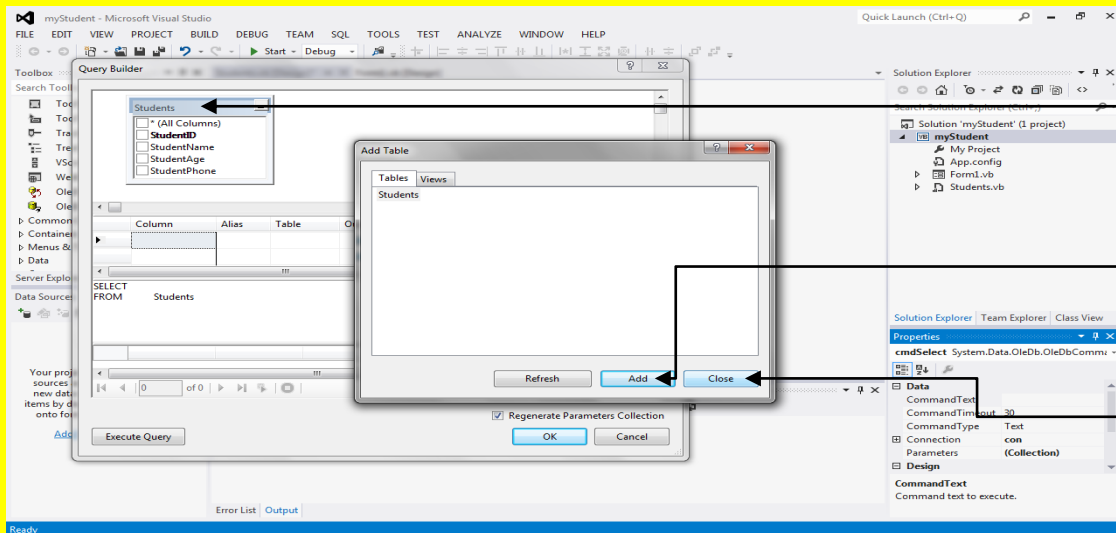
وألاّن سوف تظهر النافذة Query Builder وسوف تظهر النافذة Add Table حيث سوف تطلب منك النافذة Add Table اختيار جدول عزيزي القارئ إذا كانت قاعدة البيانات الخاص بك تحوي على العديد من الجداول سوف تظهر جميعها هنا حيث سوف تقوم بتحديد الجدول المطلوب فقط والنقر على الزر إضافة Add وهذا هو الحال في المشاريع الكبيرة وألاّن قاعدة بياناتنا لا تحوي إلا على جدول واحد وهو الجدول Students قم بتحديد Students ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



قم بتحديد
Students

ثم قم بالنقر على
الزر إضافة
Add

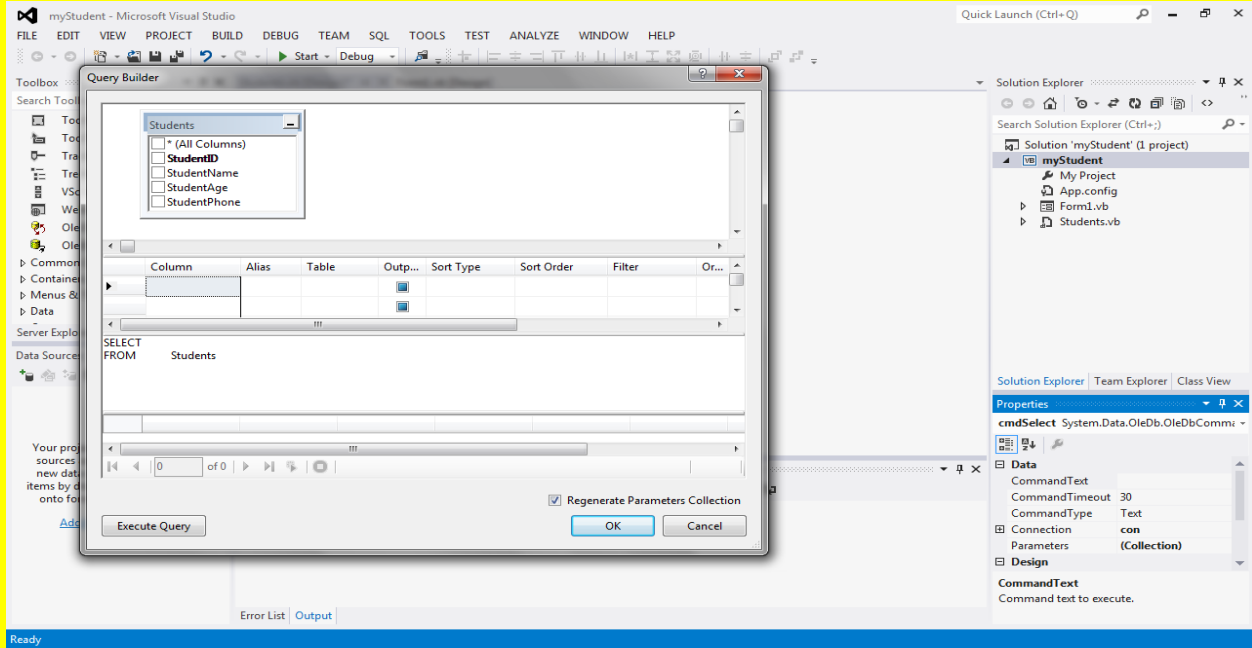
وبعد النقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة الجدول Students قم بالنقر على الزر إغلاق Close



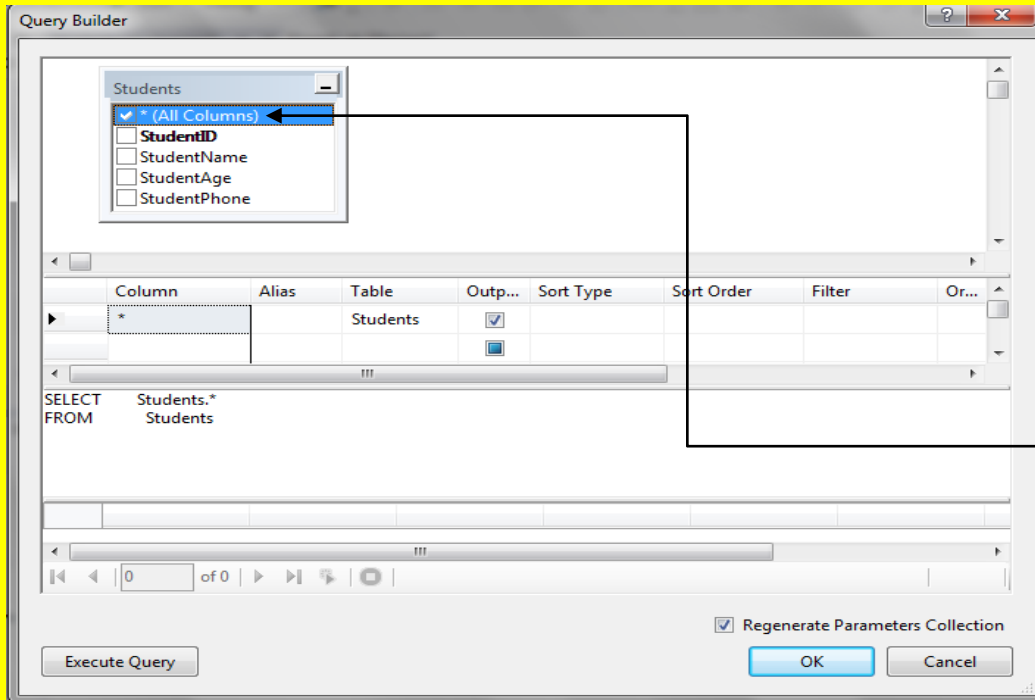
تلاحظ إضافة
الجدول Students

وبعد النقر على
الزر إضافة Add
قم بالنقر على الزر
إغلاق Close

وألآن سوف تلاحظ إغلاق النافذة Add Table وبقاء النافذة Query Builder كما يوضح الشكل التالي .

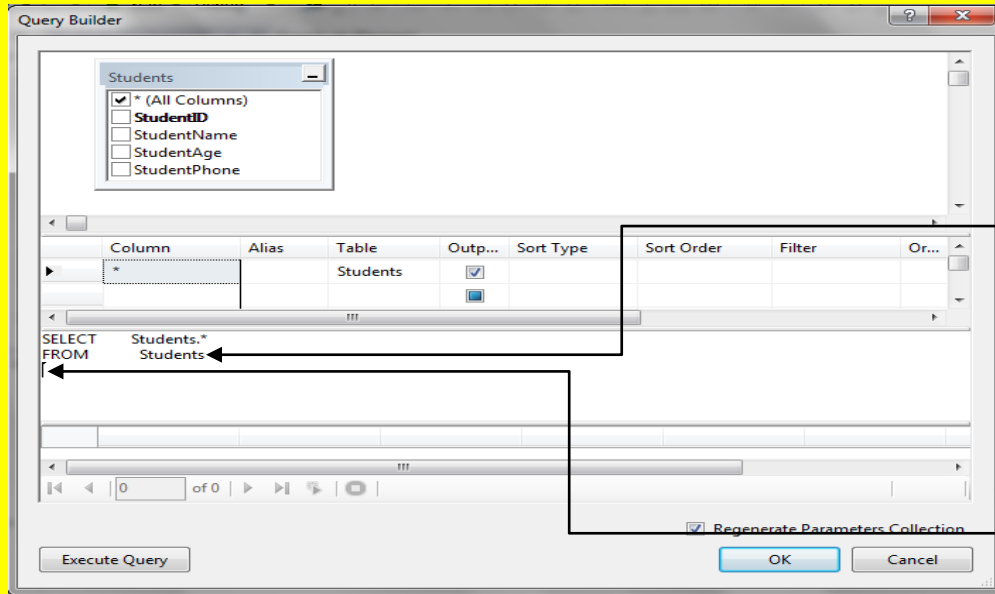


وألآن أتجه نحو الجدول Students في النافذة Query Builder وقم بتحديد الحقل All Columns وذلك من خلال اختيار مربع الاختيار أمام الحقل All Columns لتلاحظ اختيار مربع الاختيار كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو الجدول Students في النافذة Query Builder وقم بتحديد الحقل All Columns وذلك من خلال اختيار مربع الاختيار أمام الحقل All Columns لتلاحظ اختيار مربع الاختيار

والآن ضع مؤشر الشاشة في نافذة الاستعلام وبالتحديد في نهاية السطر الثاني بعد الكلمة Students وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ النزول إلى سطر جديد وهو السطر الثالث كما يوضح الشكل التالي .

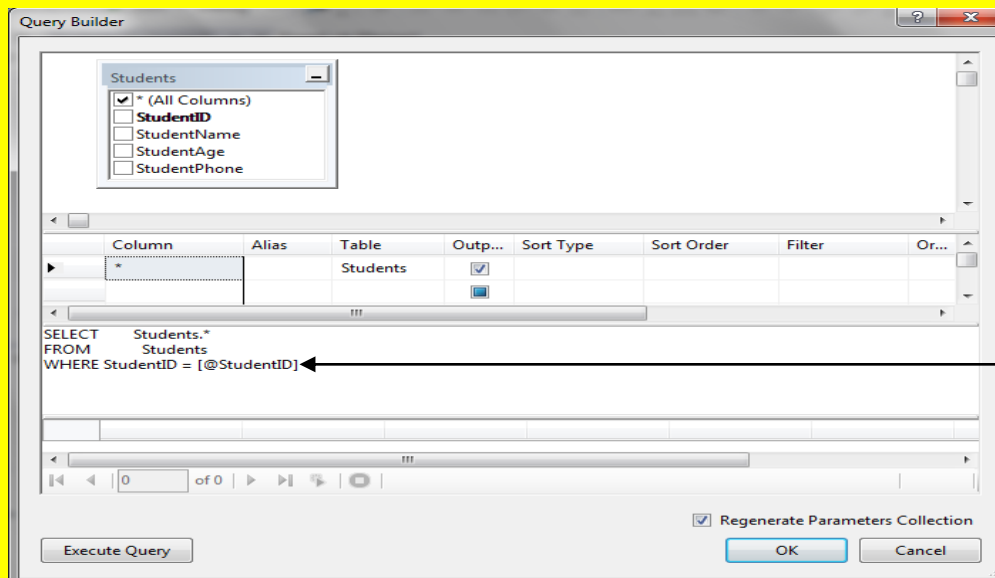


ضع مؤشر الشاشة في نافذة الاستعلام وبالتحديد في نهاية السطر الثاني بعد الكلمة Students وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ النزول إلى سطر جديد وهو السطر الثالث

والآن قم بكتابة الكود التالي في السطر الثالث من كود الاستعلام

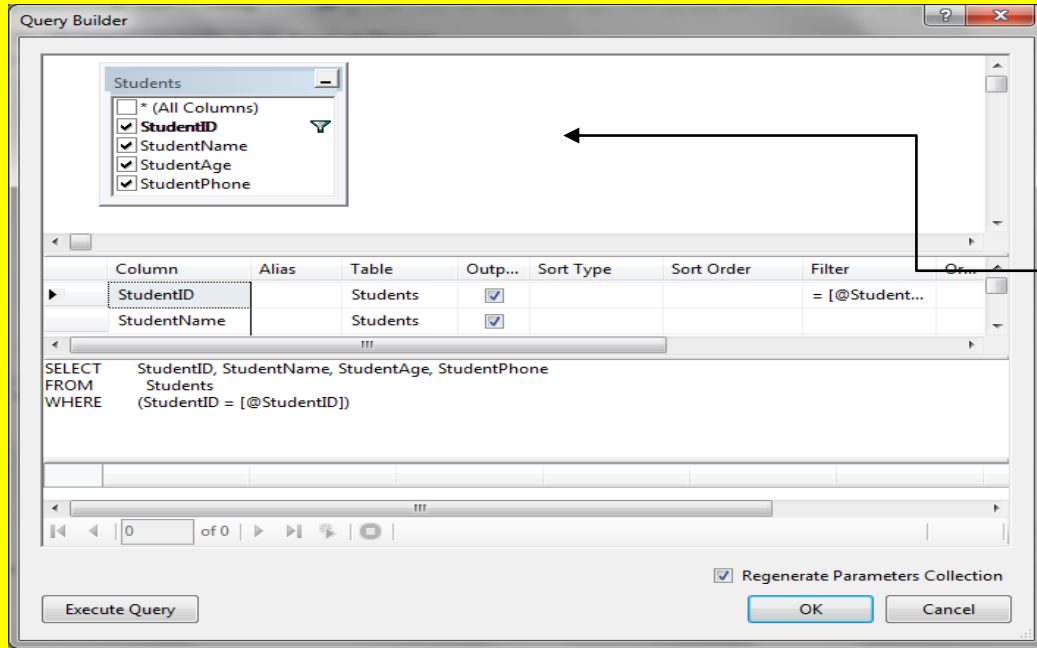
WHERE StudentID = [@StudentID]

كما يوضح الشكل التالي .



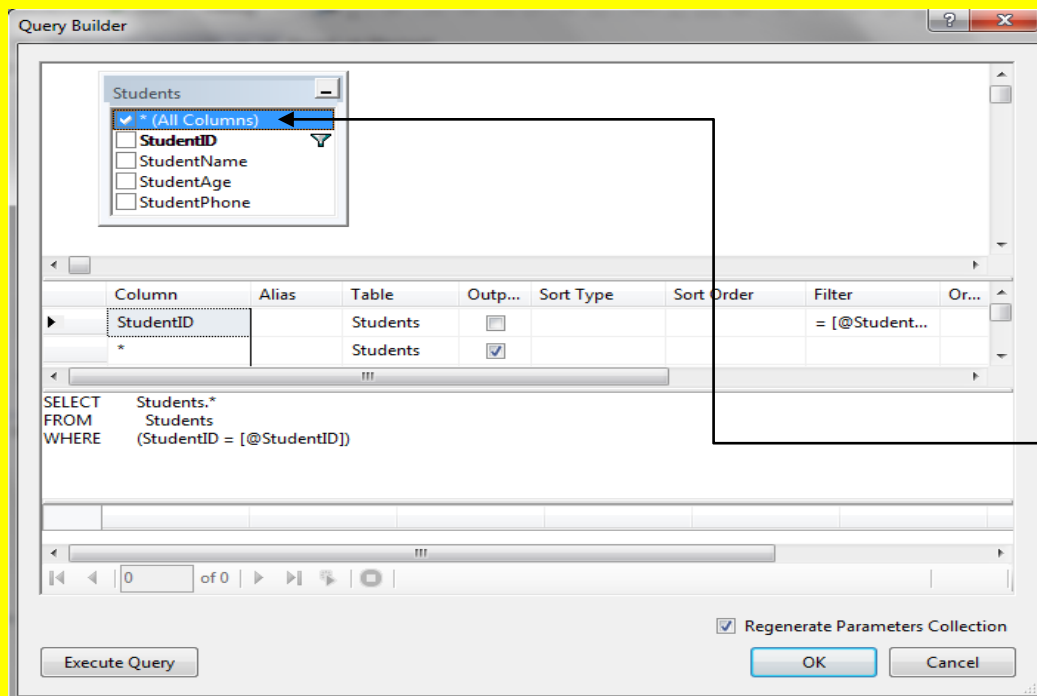
والآن قم بكتابة الكود في السطر الثالث من كود الاستعلام

والآن قم بالنقر بواسطة مؤشر الشاشة بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ تحديد حقول الجدول وأحاط السطر الثالث من الكود بقوسين كما يوضح الشكل التالي .



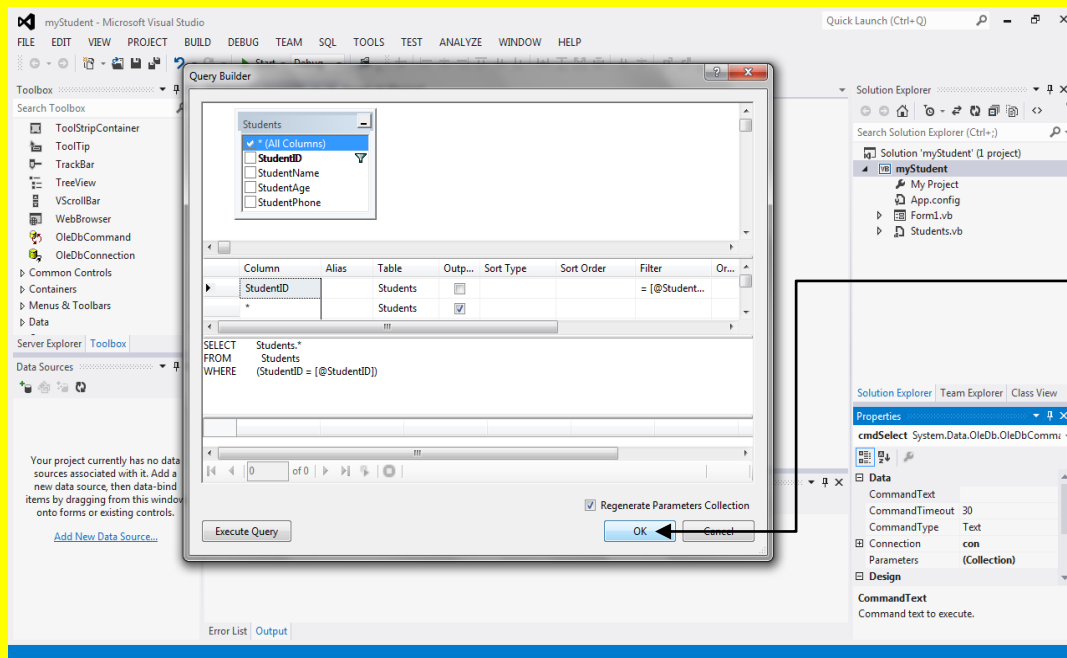
قم بالنقر بواسطة مؤشر الشاشة بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه

والآن قم بإزالة الاختيار في مربع الاختيار لكل الحقول وقم باختيار مربع الاختيار لكافة الحقول وهو All Columns وذلك من خلال تحديد مربع الاختيار المقابل للحقل All Columns كما يوضح الشكل التالي .



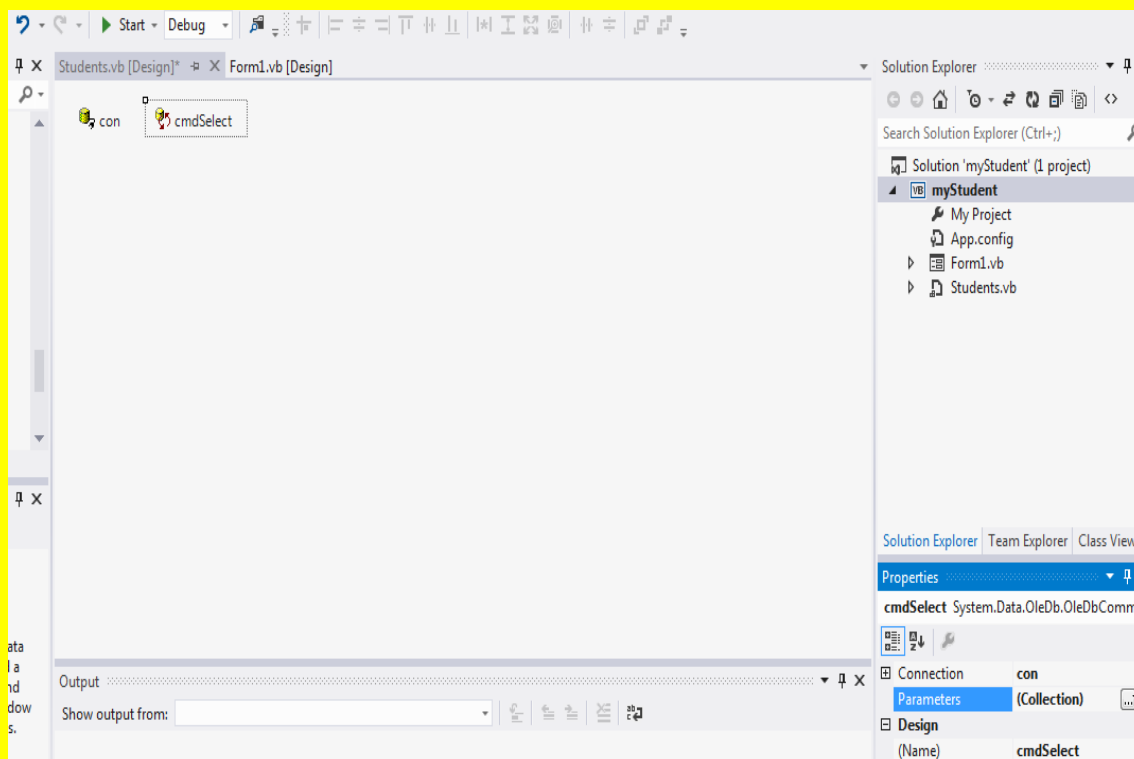
والآن قم بإزالة الاختيار في مربع الاختيار لكل الحقول وقم باختيار مربع الاختيار لكافة الحقول وهو All Columns وذلك من خلال تحديد مربع الاختيار المقابل للحقل All Columns

وألان قم بالنقر على الزر موافق OK في النافذة Query Builder كما يوضح الشكل التالي .



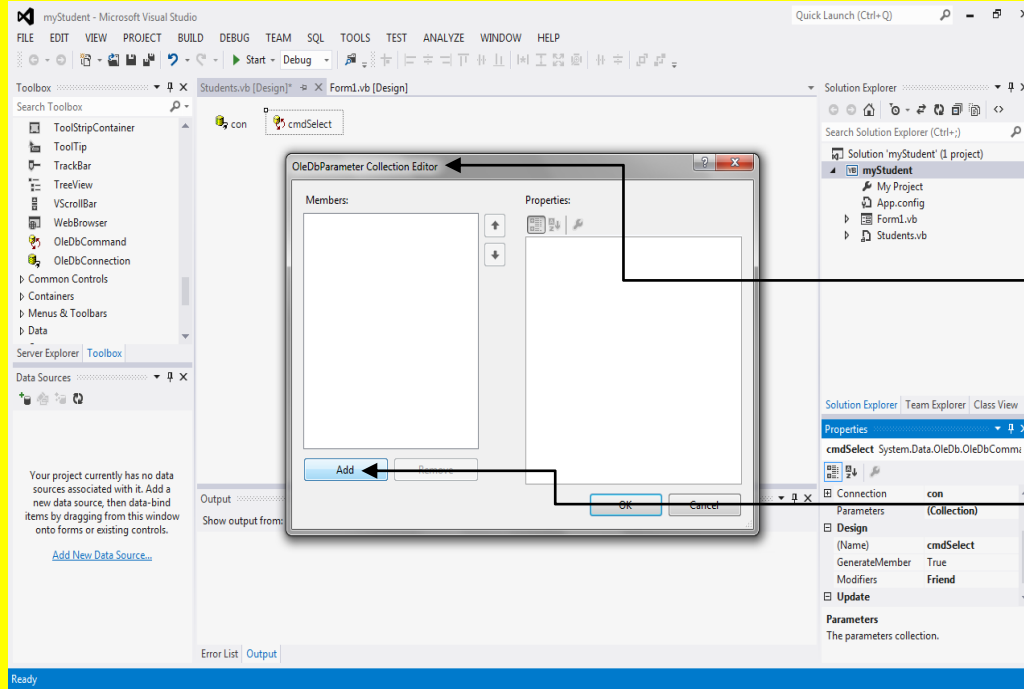
وألان قم بالنقر
على الزر موافق
OK في النافذة
Query Builder

وألان أتجه نحو الخاصية Parameters وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير أمام الخاصية Parameters قم بالنقر عليه كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو
الخاصية
Parameters
وقم بالنقر عليها
لتلاحظ ظهور
مربع صغير أمام
الخاصية
Parameters قم
بالنقر عليه

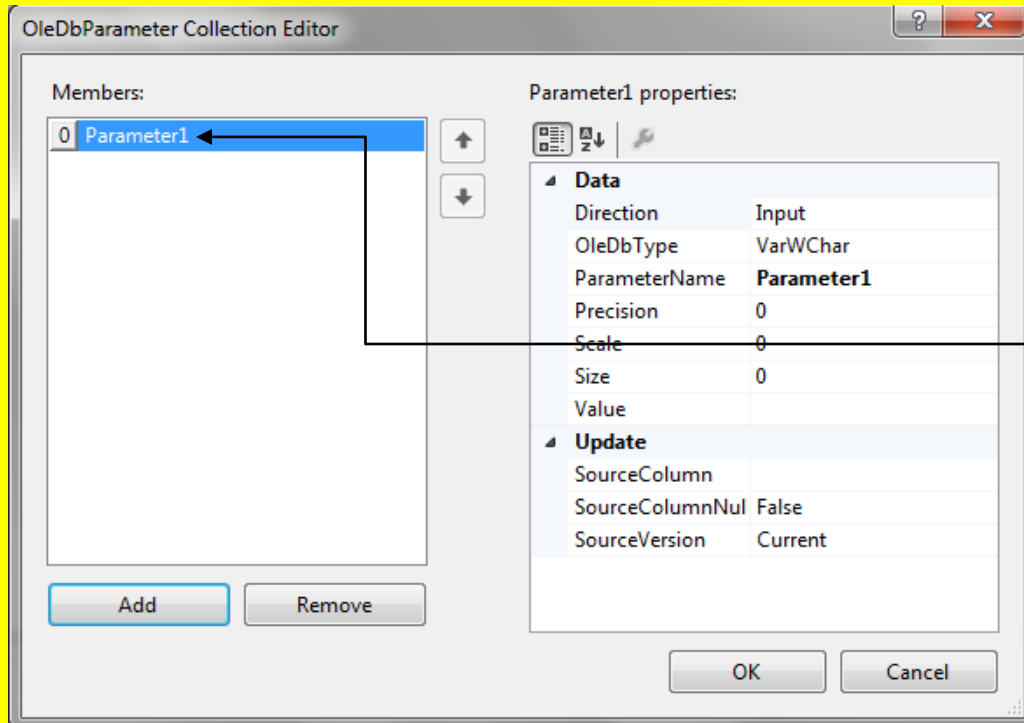
وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor

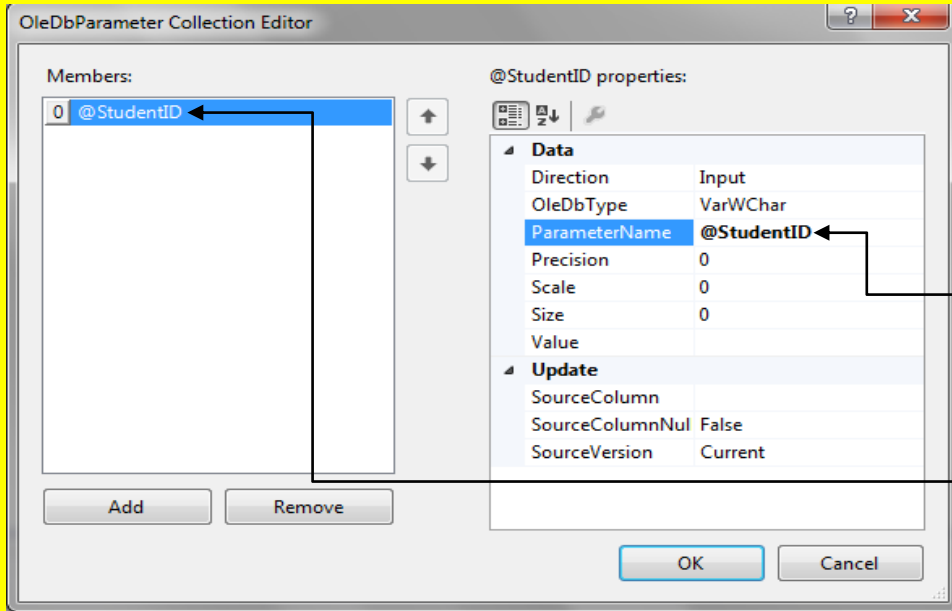
ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add

وألآن قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter كما يوضح الشكل التالي .



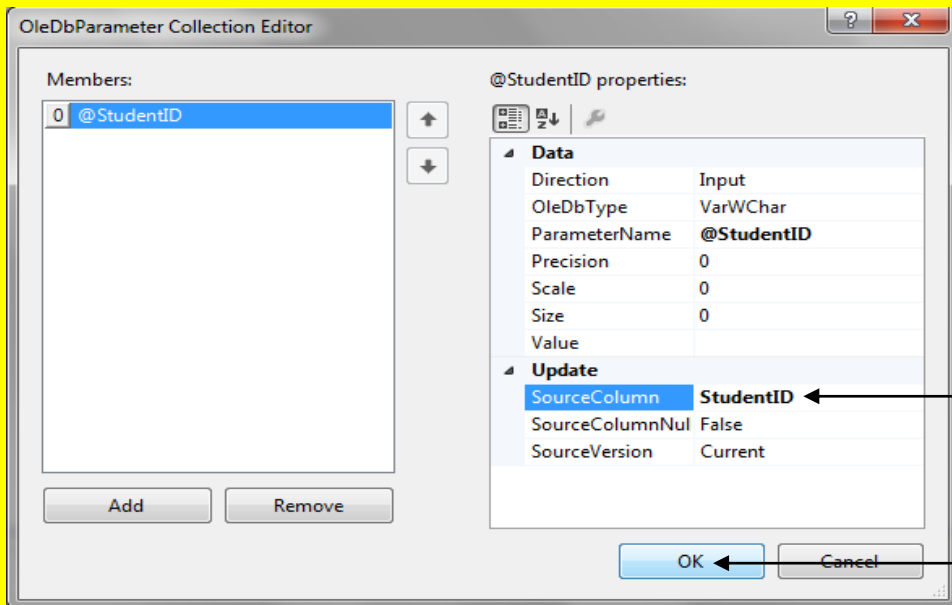
وألآن قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter

وألان أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentID ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentID كما يوضح الشكل التالي .



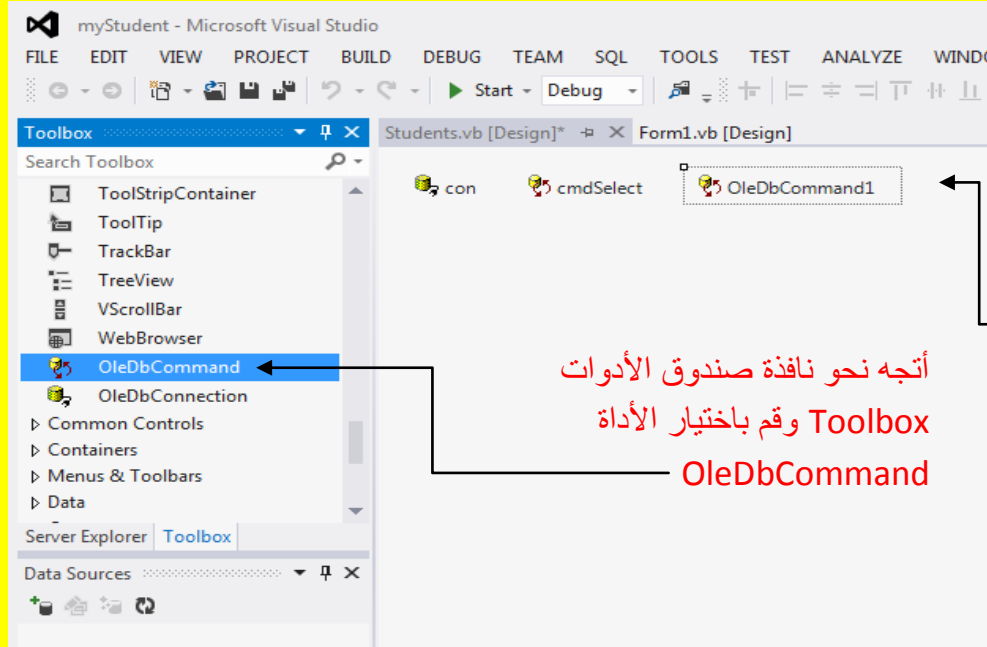
أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentID ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentID

وألان أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentID في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح بعد ذلك قم بالنقر على الزر موافق OK وذلك لإغلاق النافذة كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentID في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح بعد ذلك قم بالنقر على الزر موافق OK وذلك لإغلاق النافذة

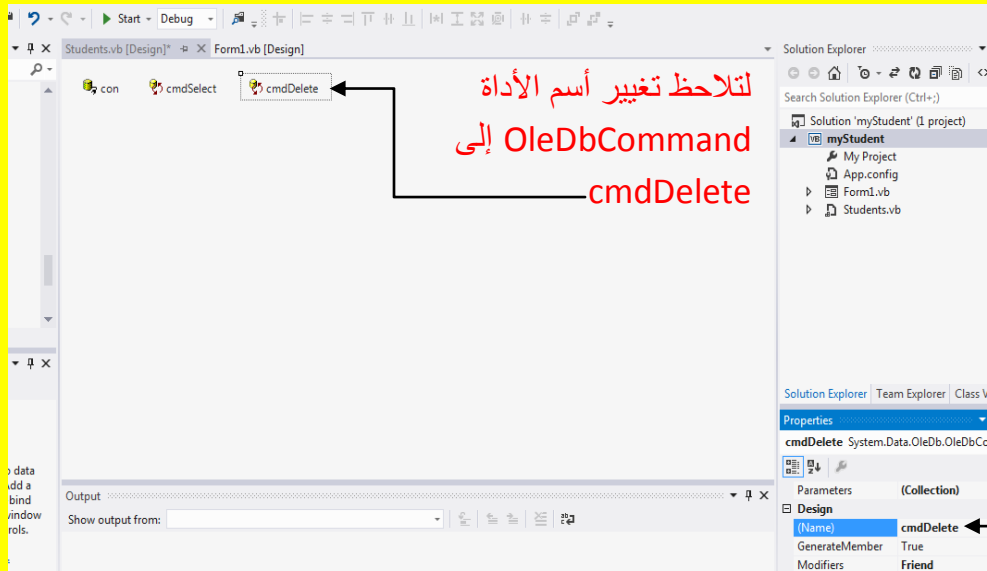
والآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand كما يوضح الشكل التالي .



ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand

أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand

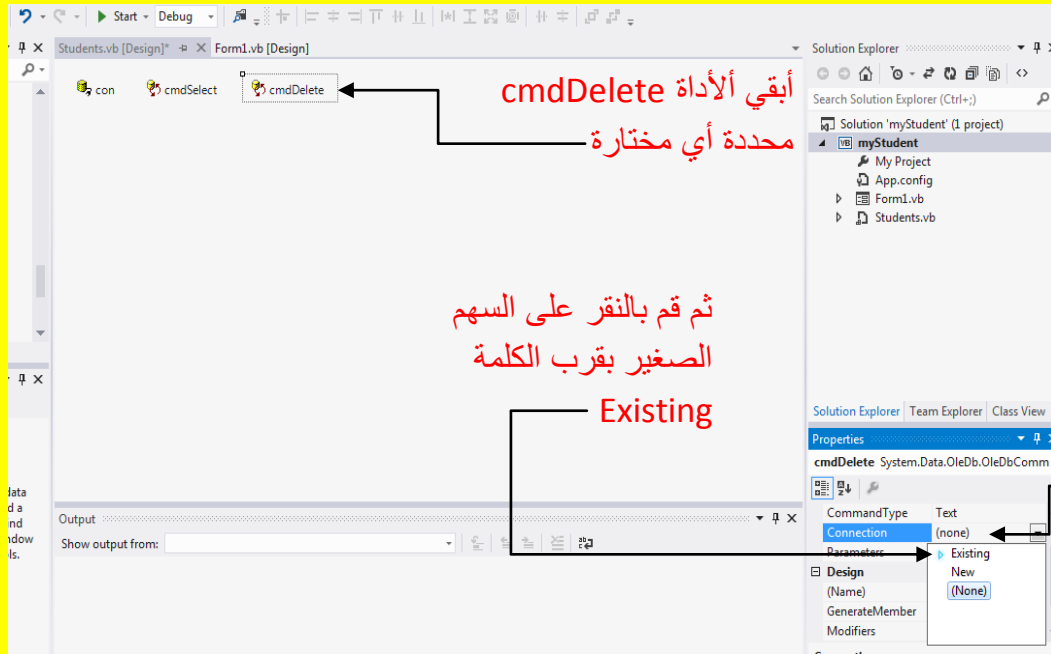
والآن أبقى الأداة OleDbCommand محددة أي مختارة ثم أتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdDelete ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الأداة OleDbCommand إلى cmdDelete كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdDelete ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

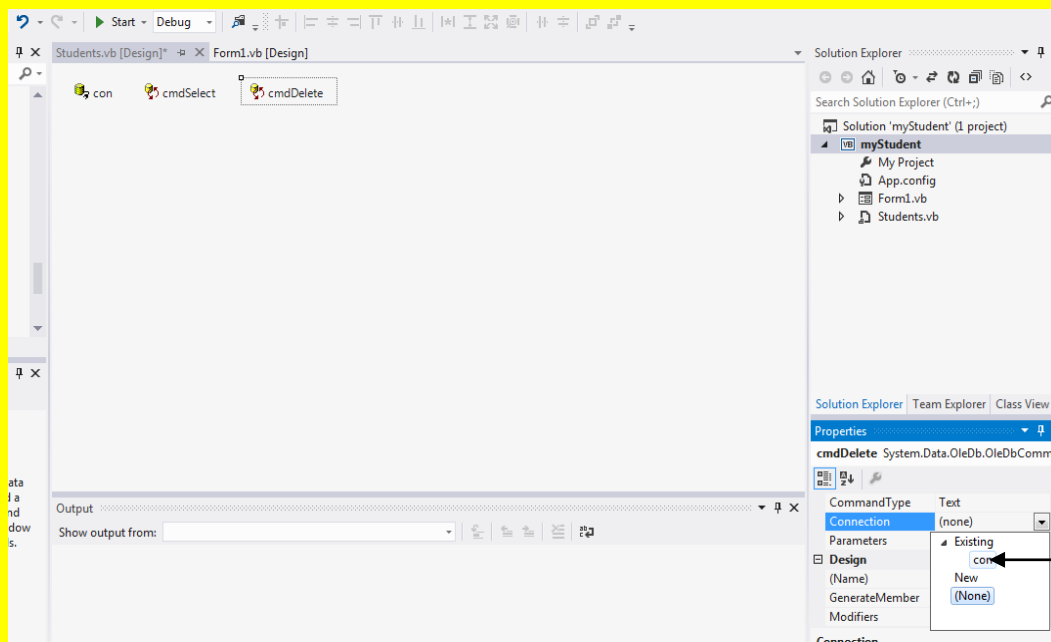
تلاحظ تغيير أسم الأداة OleDbCommand إلى cmdDelete

أبقي الأداة cmdDelete محددة أي مختارة ثم أتجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة ثم قم بالنقر على السهم الصغير بقرب الكلمة Existing كما يوضح الشكل التالي .



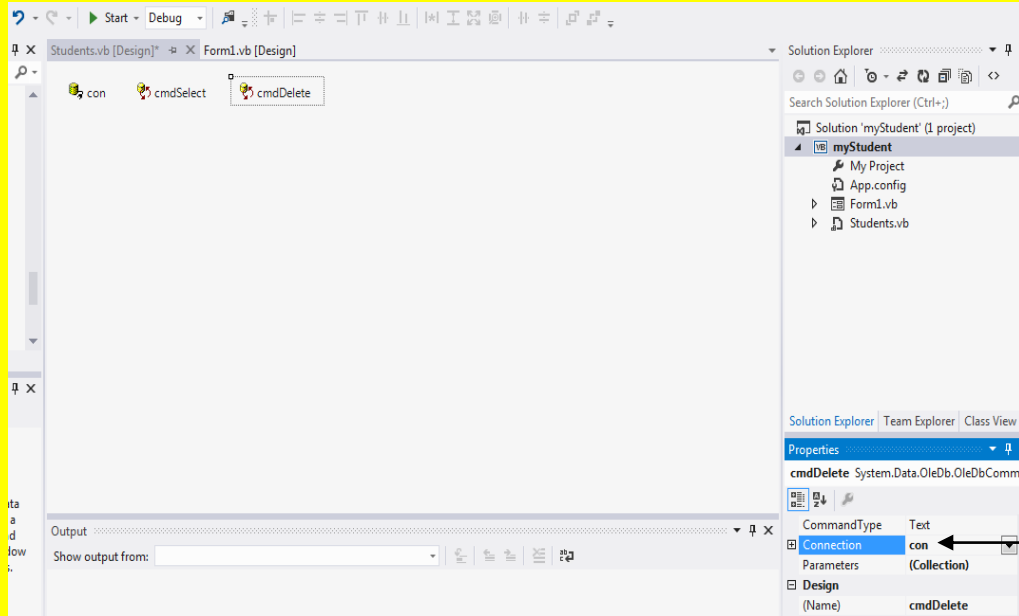
ثم أتجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة

وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال con كما يوضح الشكل التالي .



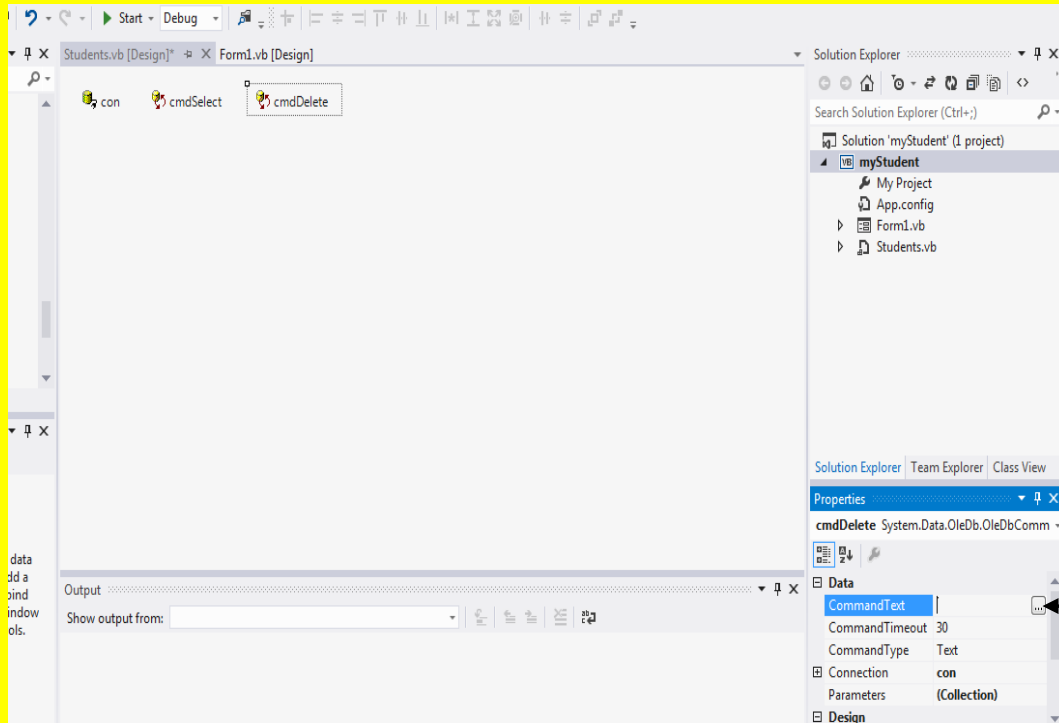
وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال

وألان عزيزي القارئ سوف تلاحظ إضافة أداة الاتصال con في داخل الخاصية اتصال Connection كما يوضح الشكل التالي .



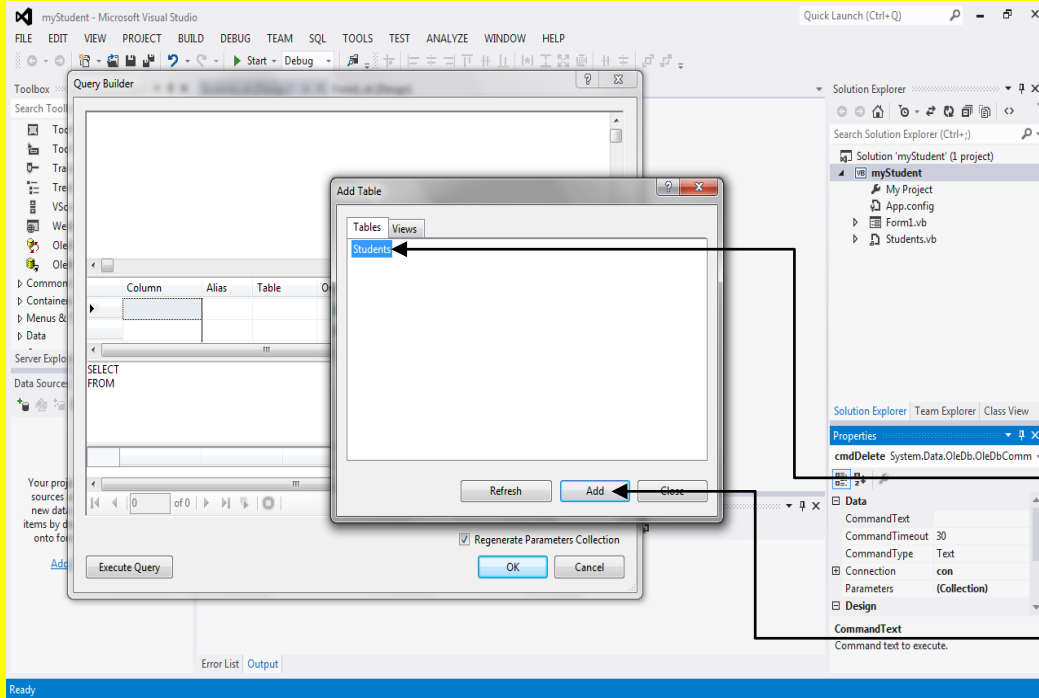
سوف تلاحظ إضافة أداة الاتصال con في داخل الخاصية اتصال Connection

وألان أتجه نحو الخاصية Command Text وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير قرب صندوق النص المقابل لها قم بالنقر على ذلك المربع الصغير كما يوضح الشكل التالي .



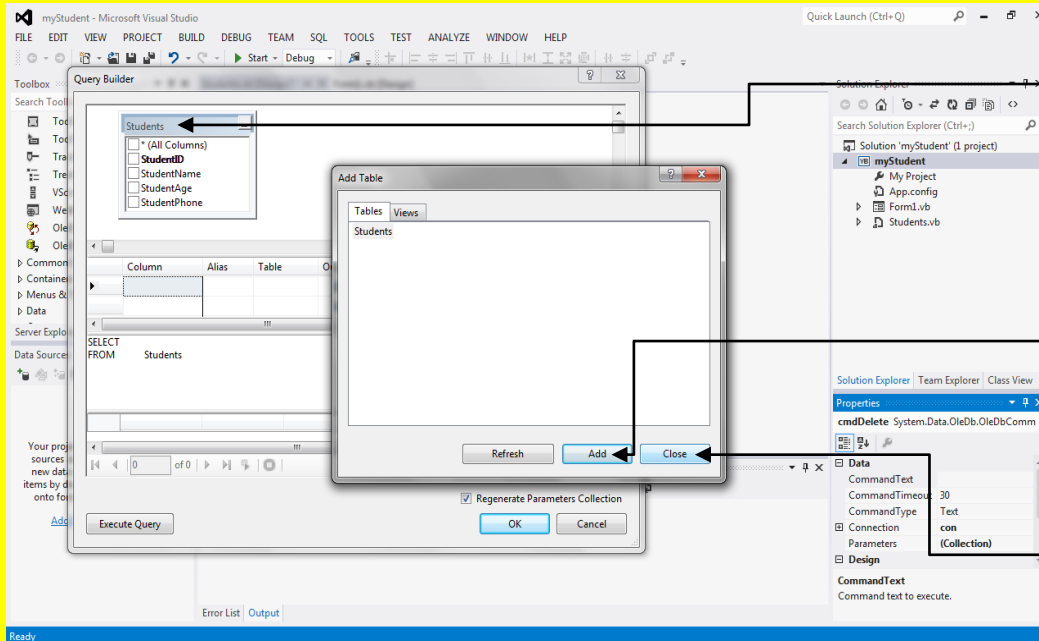
وألان أتجه نحو الخاصية Command Text وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير قرب صندوق النص المقابل لها قم بالنقر على ذلك المربع الصغير

وألآن سوف تظهر النافذة Query Builder وسوف تظهر النافذة Add Table حيث سوف تطلب منك النافذة Add Table اختيار جدول عزيزي القارئ قم بتحديد Students ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



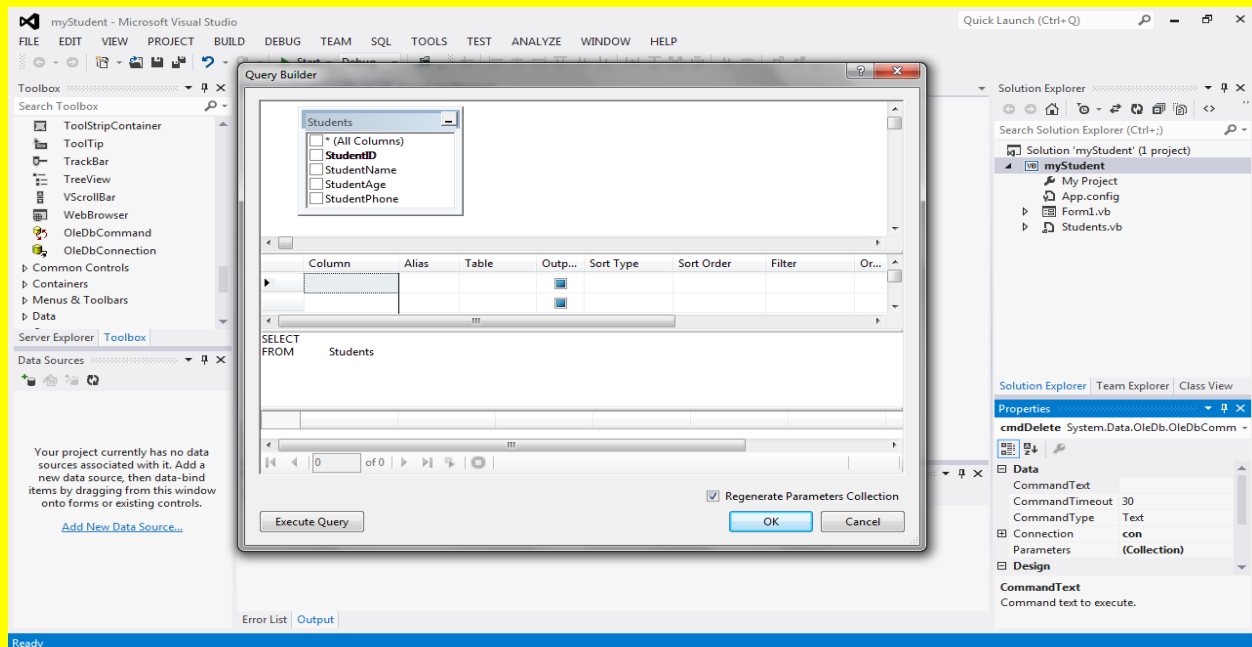
وألآن سوف تظهر النافذة Query Builder وسوف تظهر النافذة Add Table حيث سوف تطلب منك النافذة Add Table اختيار جدول عزيزي القارئ قم بتحديد Students ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add

وبعد النقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة الجدول Students قم بالنقر على الزر إغلاق Close

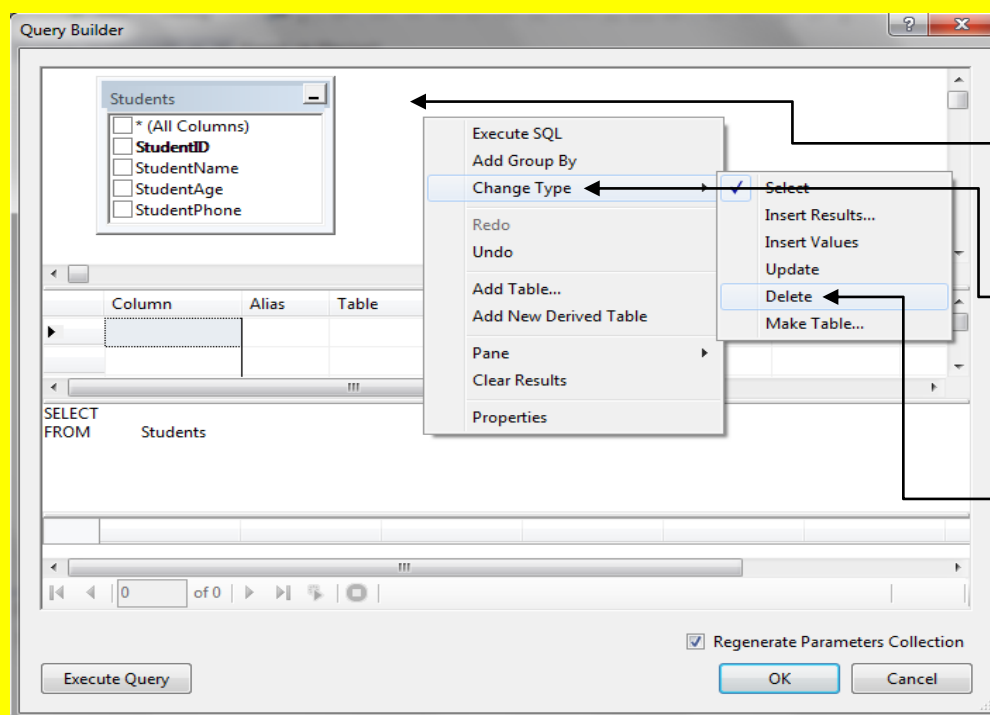


تلاحظ إضافة الجدول Students وبعد النقر على الزر إضافة Add قم بالنقر على الزر إغلاق Close

وألآن سوف تلاحظ إغلاق النافذة Add Table وبقاء النافذة Query Builder كما يوضح الشكل التالي .

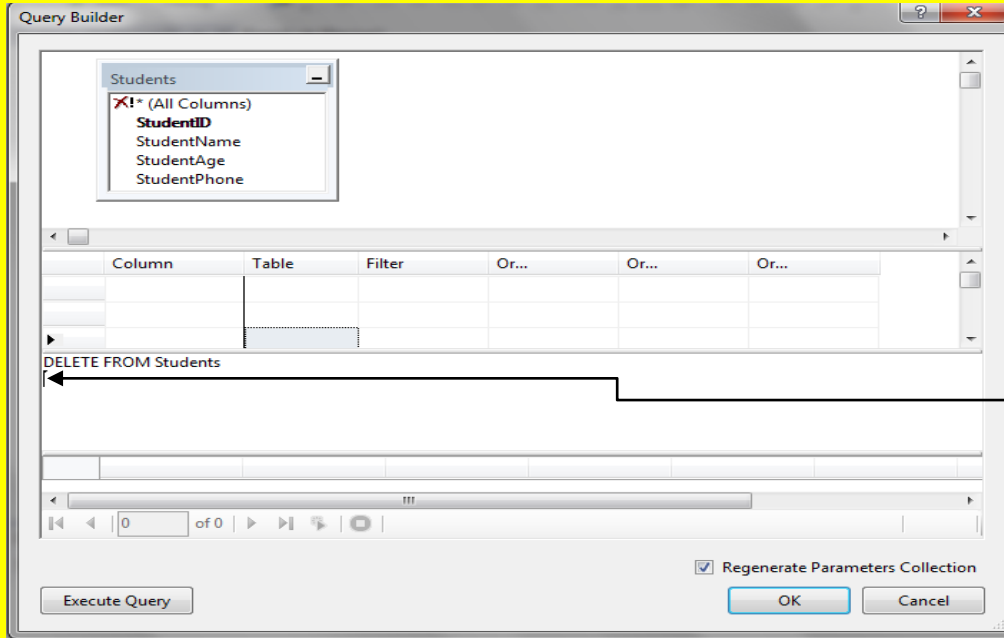


وألآن قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار Change Type لتظهر مجموعة اختيارات فرعية أنتقل إلى الاختيار حذف Delete وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



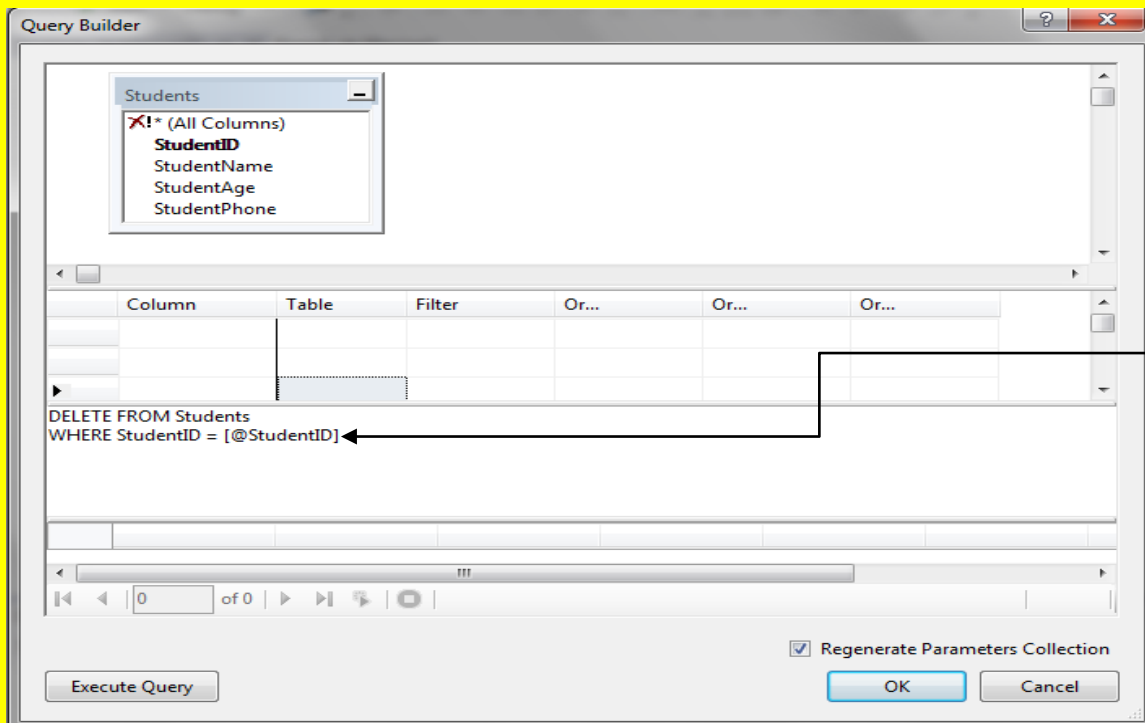
وألآن قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار Change Type لتظهر مجموعة اختيارات فرعية أنتقل إلى الاختيار حذف Delete

والآن سوف تلاحظ ظهور علامة الحذف أنتقل إلى كود الاستعلام وضع مؤشر الشاشة في نهاية السطر الأول وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ النزول إلى السطر الثاني كما يوضح الشكل التالي .



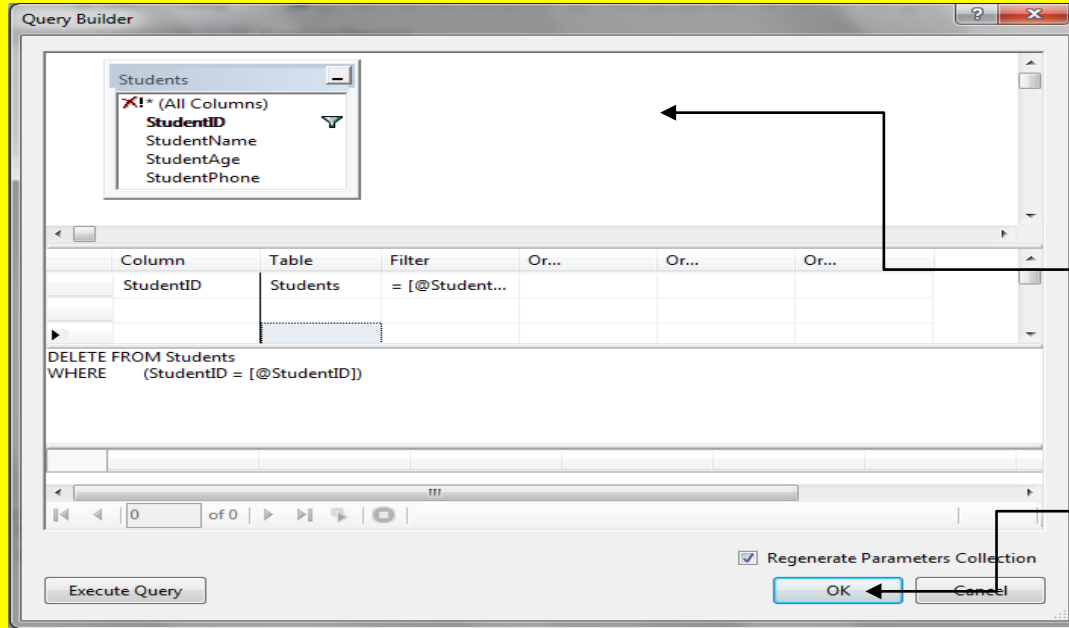
والآن سوف تلاحظ ظهور علامة الحذف أنتقل إلى كود الاستعلام وضع مؤشر الشاشة في نهاية السطر الأول وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ النزول إلى السطر الثاني .

والآن قم بكتابة الكود `WHERE StudentID = [@StudentID]` كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بكتابة الكود

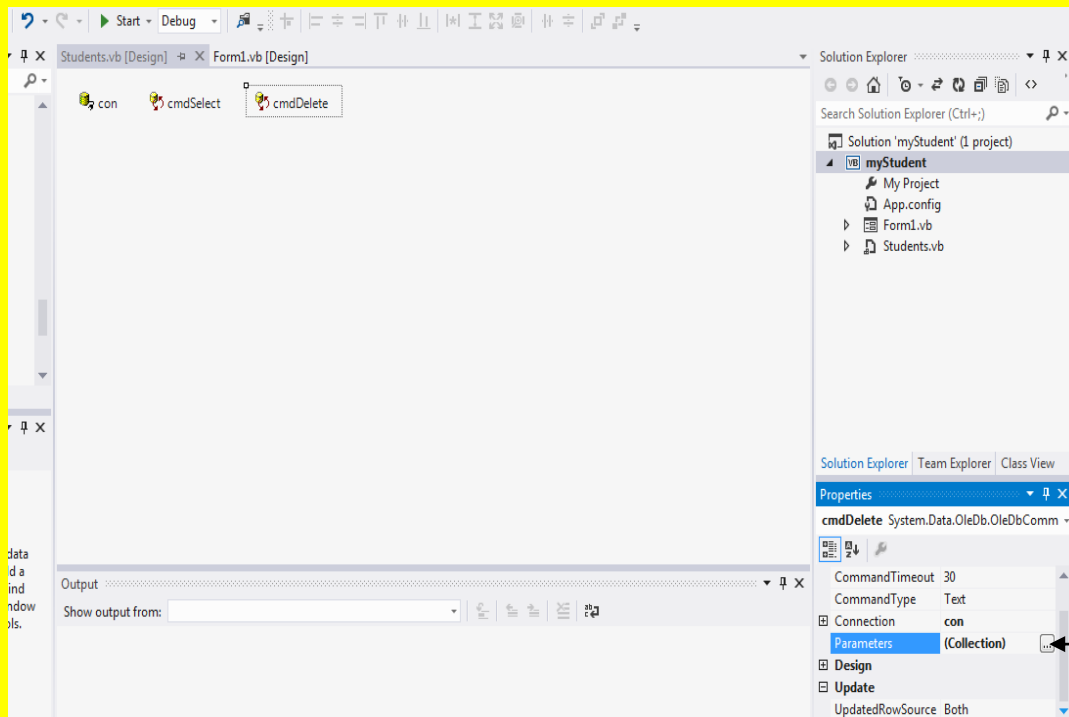
وألان قم بالنقر بمؤشر الشاشة قرب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور أقواس تحيط الكود
ثم قم بالنقر على الزر موافق OK كما يوضح الشكل التالي .



وألان قم بالنقر
بمؤشر الشاشة قرب
الجدول Students
ولكن ليس عليه
لتلاحظ ظهور
أقواس تحيط الكود

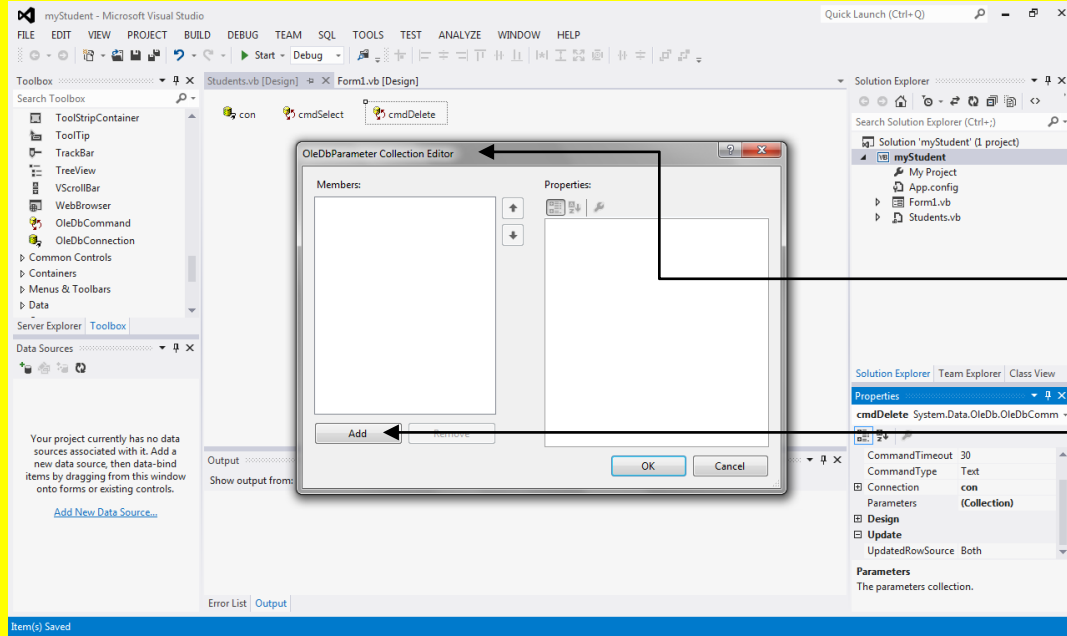
ثم قم بالنقر على
الزر موافق OK

وألان أتجه نحو الخاصية Parameters وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير أمام الخاصية
Parameters قم بالنقر عليه كما يوضح الشكل التالي .



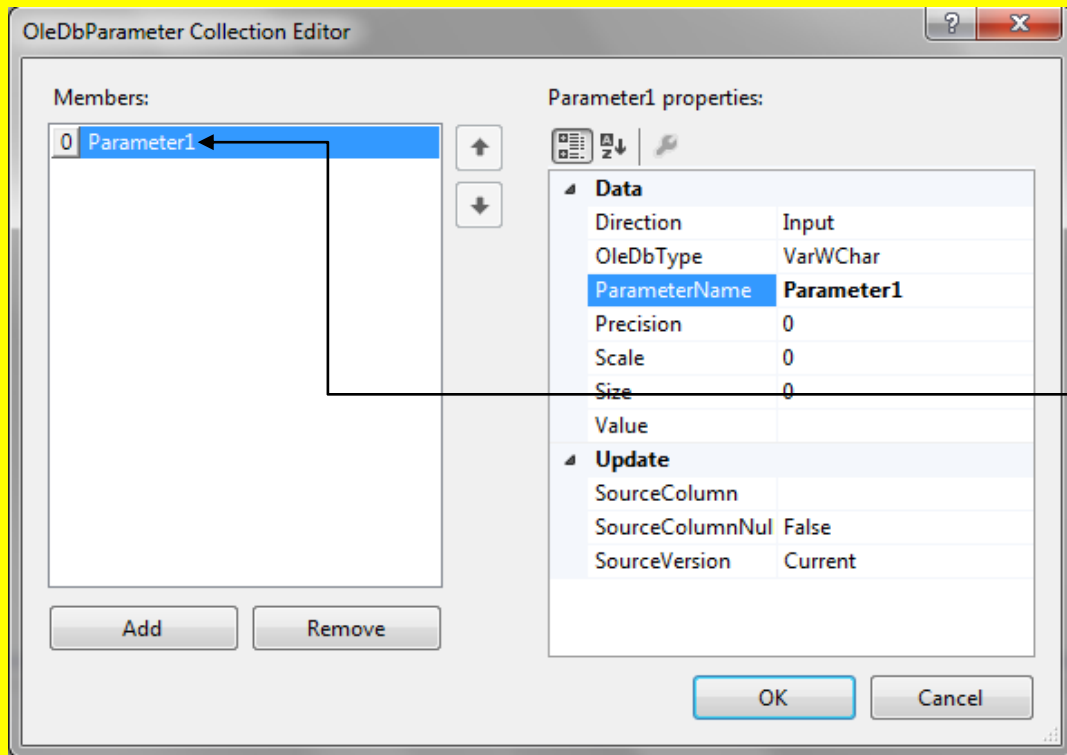
وألان أتجه نحو الخاصية
Parameters وقم بالنقر
عليها لتلاحظ ظهور
مربع صغير أمام
الخاصية Parameters
قم بالنقر عليه

وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



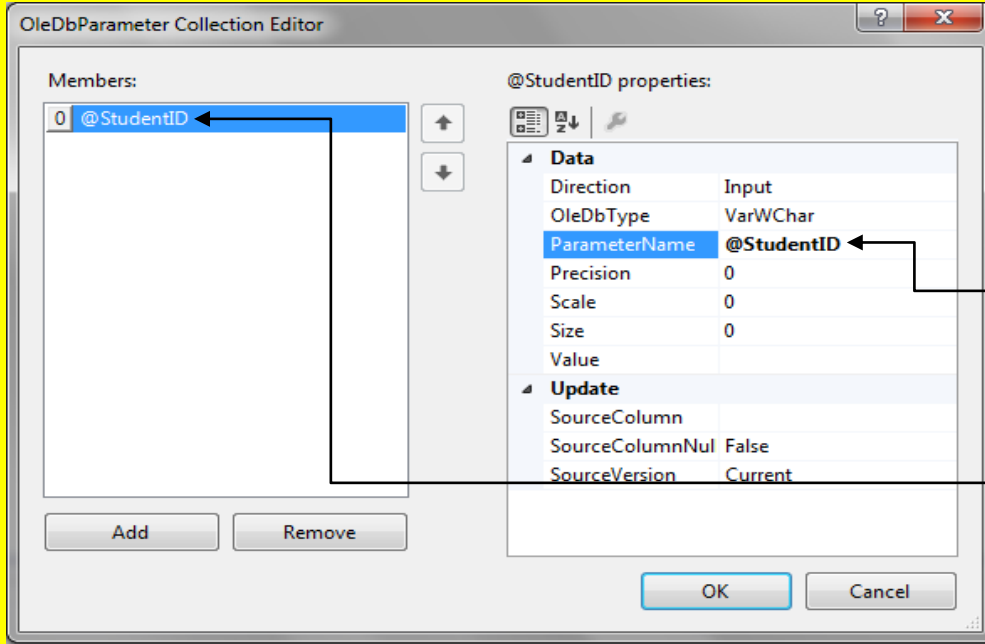
وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add

وألآن قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter كما يوضح الشكل التالي .



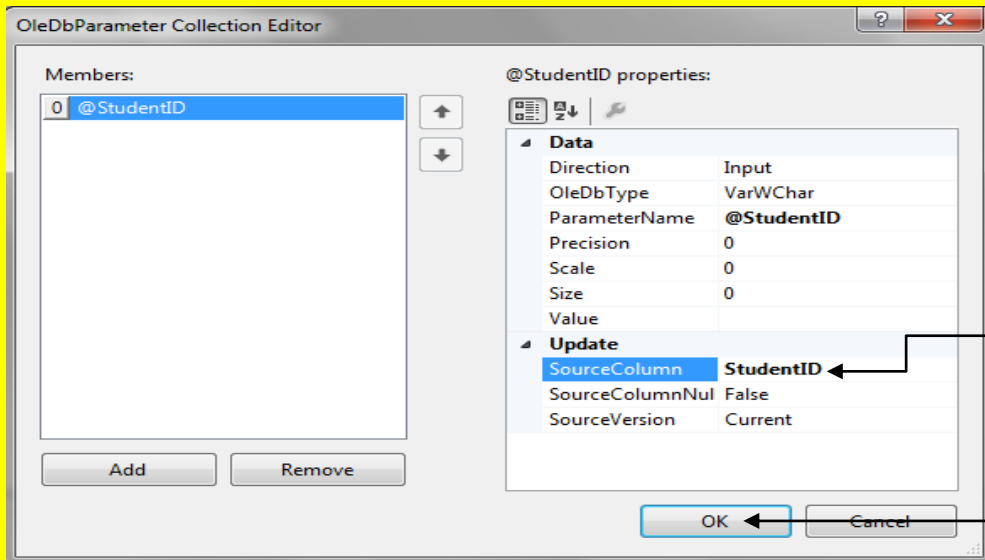
وألآن قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter

والآن أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentID ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentID كما يوضح الشكل التالي .



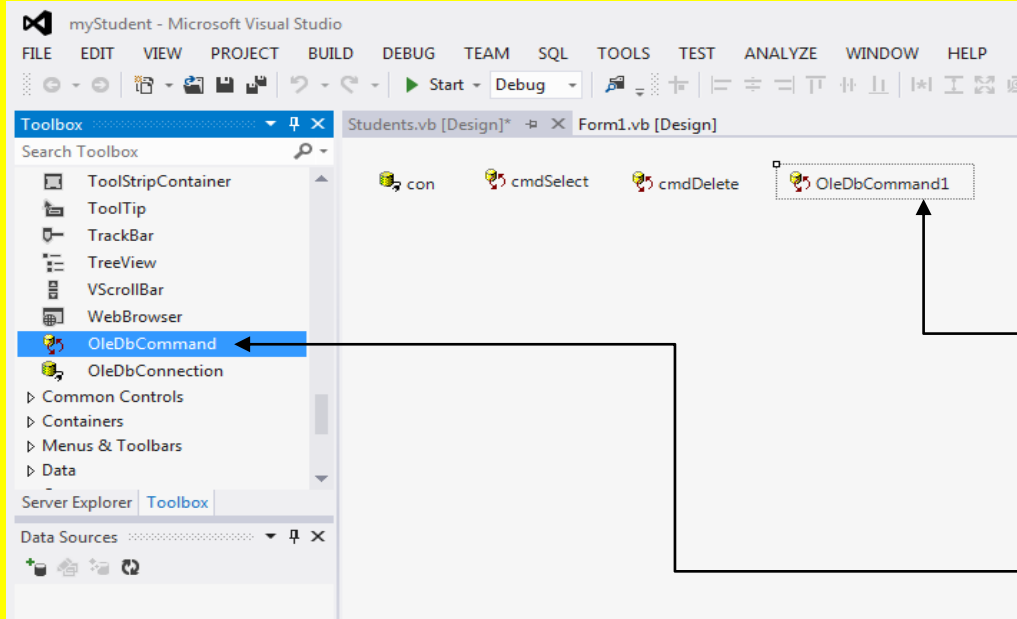
والآن أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentID ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentID

والآن أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentID في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح بعد ذلك قم بالنقر على الزر موافق OK وذلك لإغلاق النافذة كما يوضح الشكل التالي .



أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentID في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح بعد ذلك قم بالنقر على الزر موافق OK وذلك لإغلاق النافذة

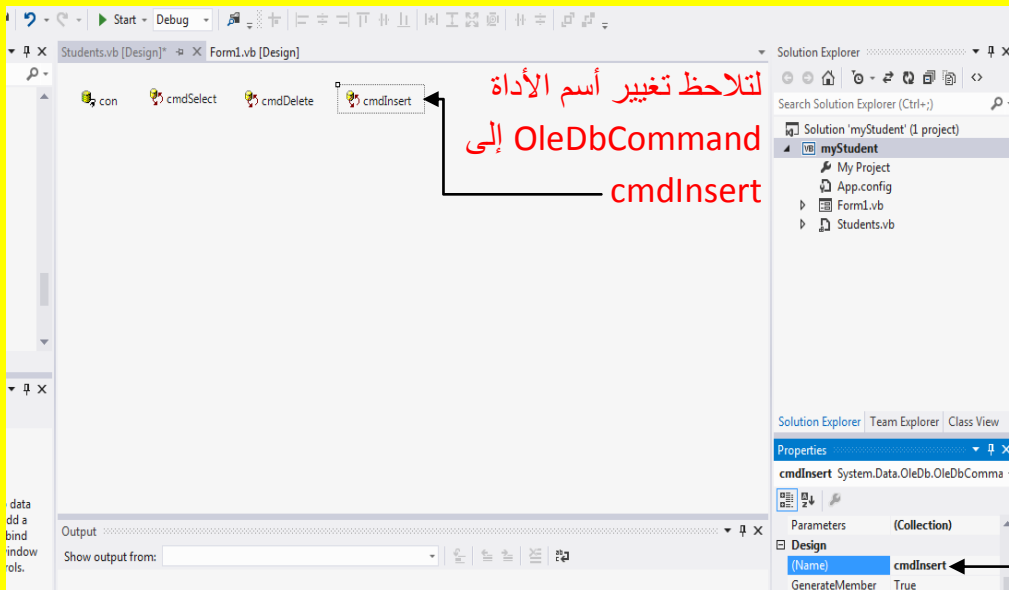
والآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand كما يوضح الشكل التالي .



ثم بالعودة إلى نافذة Component والتي تدعى حالياً بالاسم Students تلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على Students لتلاحظ إضافة الأداة OleDbCommand

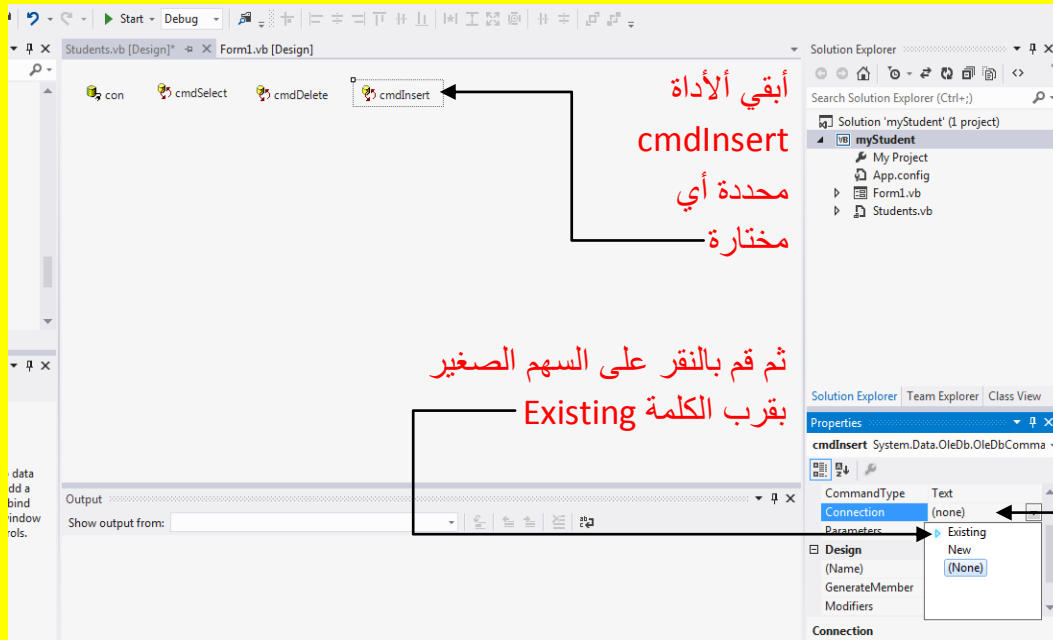
والآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OleDbCommand

والآن أبقى الأداة OleDbCommand محددة أي مختارة ثم أتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdInsert ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم الأداة OleDbCommand إلى cmdInsert كما يوضح الشكل التالي .



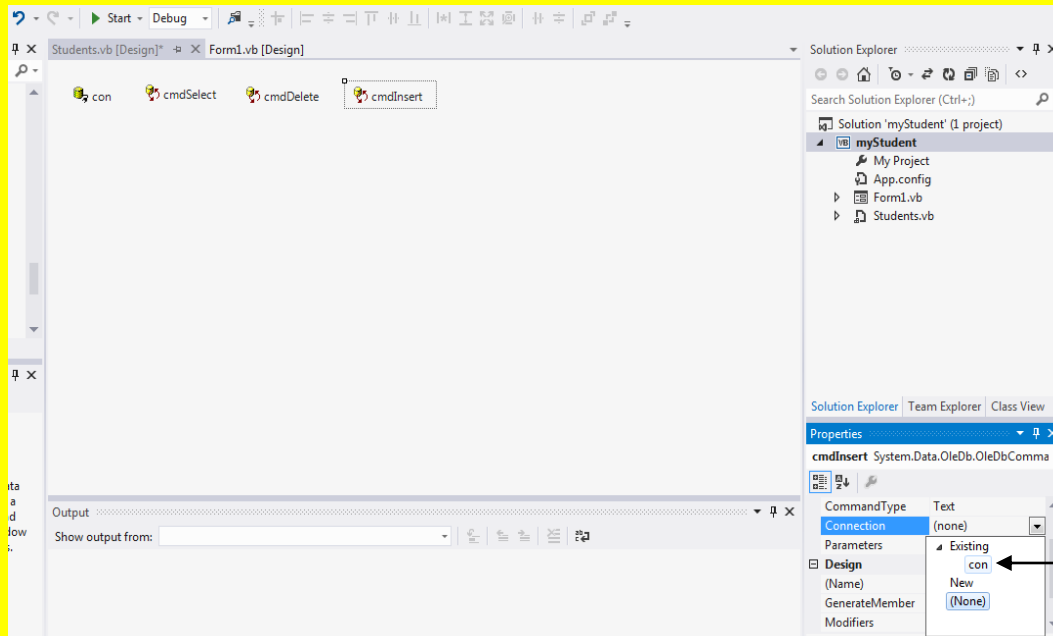
والآن أبقى الأداة OleDbCommand محددة أي مختارة ثم أتجه نحو الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية أسم Name وقم بتغيير الاسم إلى cmdInsert ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

أبقي الأداة cmdInsert محددة أي مختارة ثم أوجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة ثم قم بالنقر على السهم الصغير بقرب الكلمة Existing كما يوضح الشكل التالي .



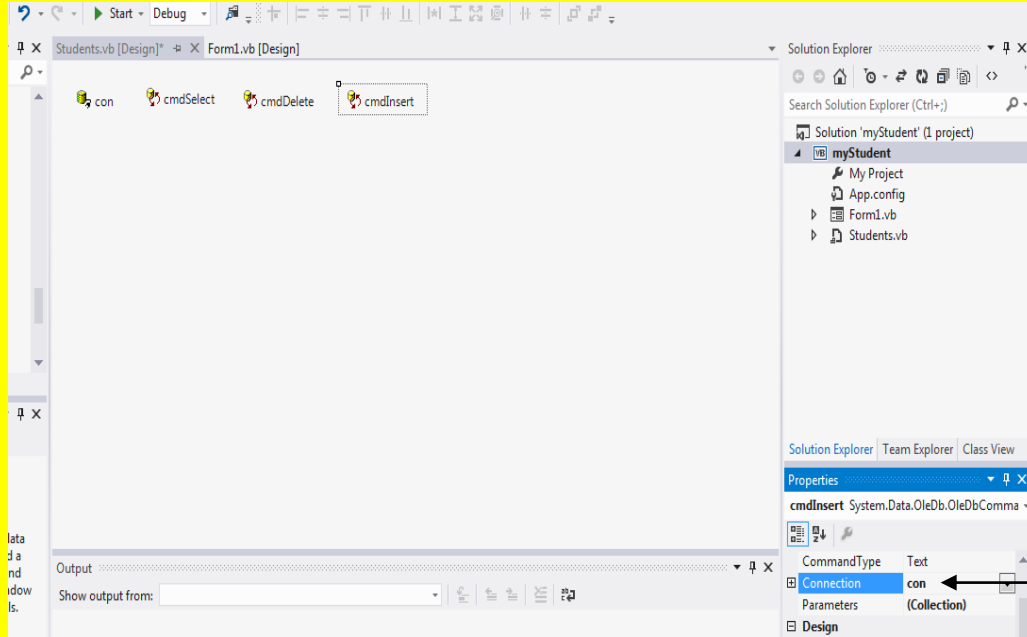
ثم أوجه نحو الخاصية اتصال Connection في نافذة الخصائص Properties وقم بالنقر على القائمة المنسدلة

وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال con كما يوضح الشكل التالي .



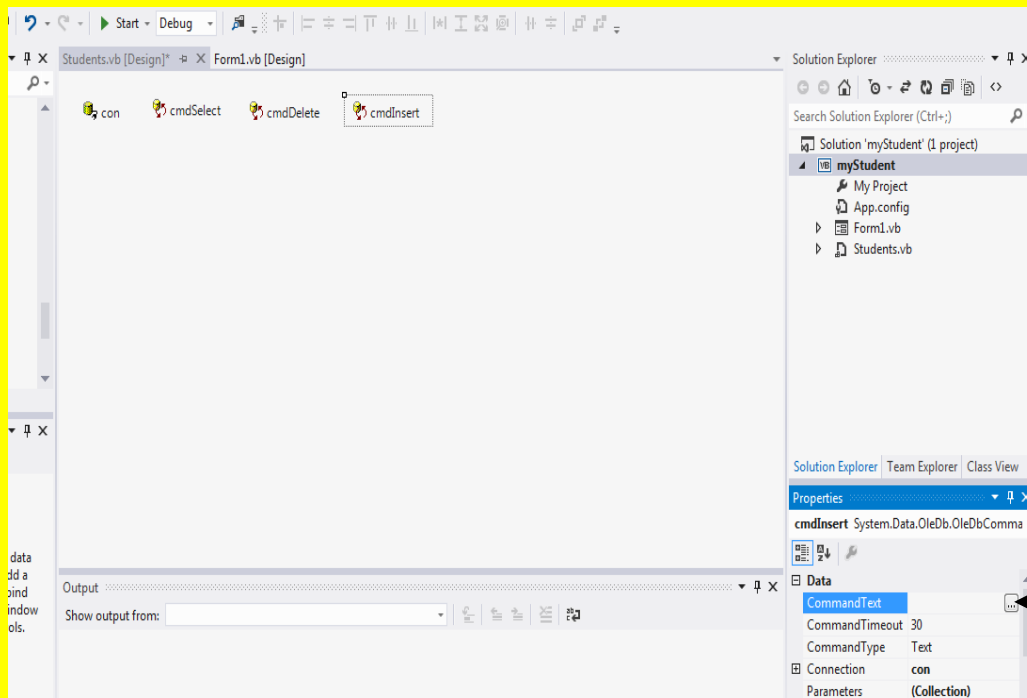
وبعد النقر على السهم الصغير قرب الكلمة Existing تلاحظ ظهور أسم أداة الاتصال con قم باختيار أداة الاتصال con

وألان عزيزي القارئ سوف تلاحظ إضافة أداة الاتصال con في داخل الخاصية اتصال Connection كما يوضح الشكل التالي .



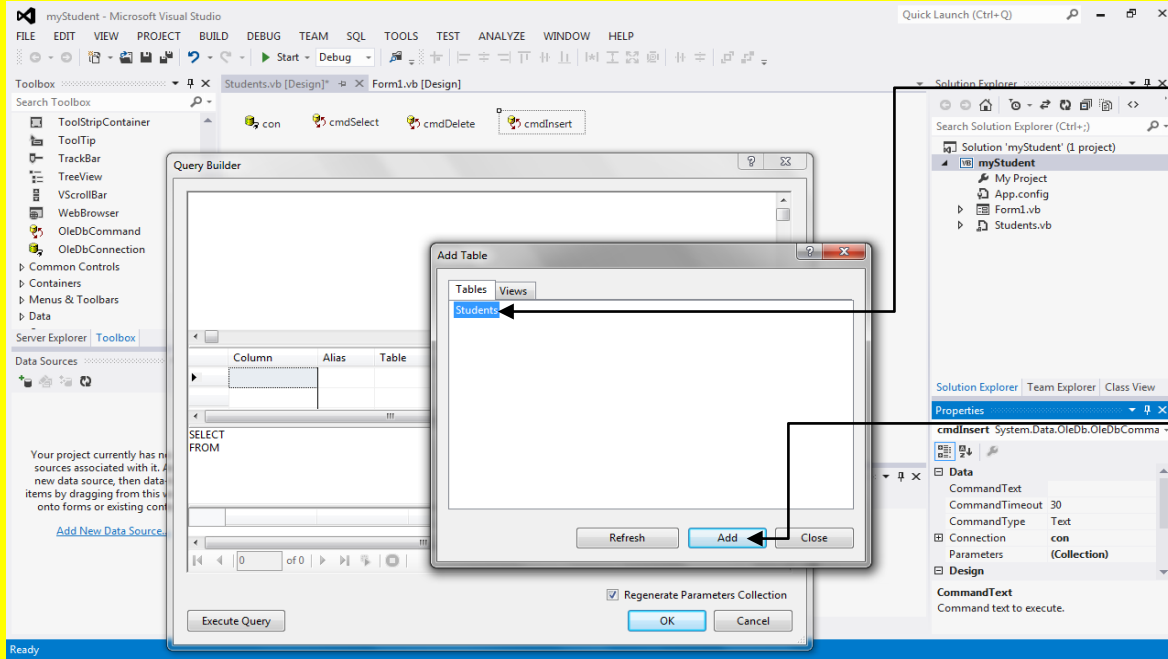
وألان عزيزي القارئ
سوف تلاحظ إضافة
أداة الاتصال con في
داخل الخاصية اتصال
Connection

وألان أتجه نحو الخاصية Command Text وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير قرب صندوق النص المقابل لها قم بالنقر على ذلك المربع الصغير كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو الخاصية
Command Text وقم
بالنقر عليها لتلاحظ
ظهور مربع صغير قرب
صندوق النص المقابل لها
قم بالنقر على ذلك المربع
الصغير

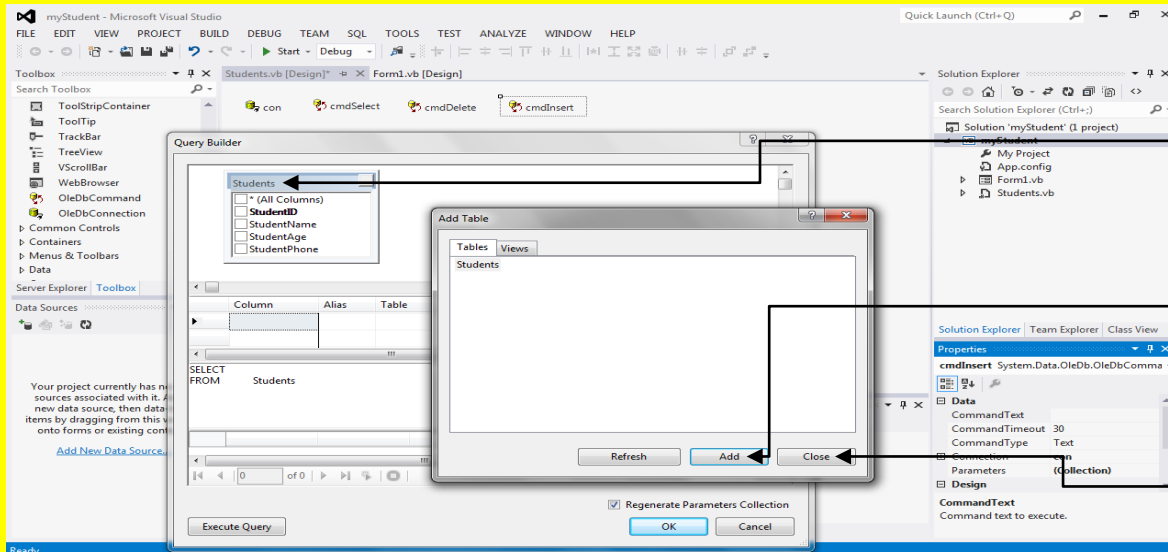
وألآن سوف تظهر النافذة Query Builder وسوف تظهر النافذة Add Table حيث سوف تطلب منك النافذة Add Table اختيار جدول عزيزي القارئ إذا كانت قاعدة البيانات الخاص بك تحوي على العديد من الجداول سوف تظهر جميعها هنا حيث سوف تقوم بتحديد الجدول المطلوب فقط والنقر على الزر إضافة Add وهذا هو الحال في المشاريع الكبيرة وألآن قاعدة بياناتنا لا تحوي إلا على جدول واحد وهو الجدول Students قم بتحديد Students ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



قم بتحديد
Students

ثم قم بالنقر
على الزر
إضافة Add

وبعد النقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة الجدول Students قم بالنقر على الزر إغلاق Close

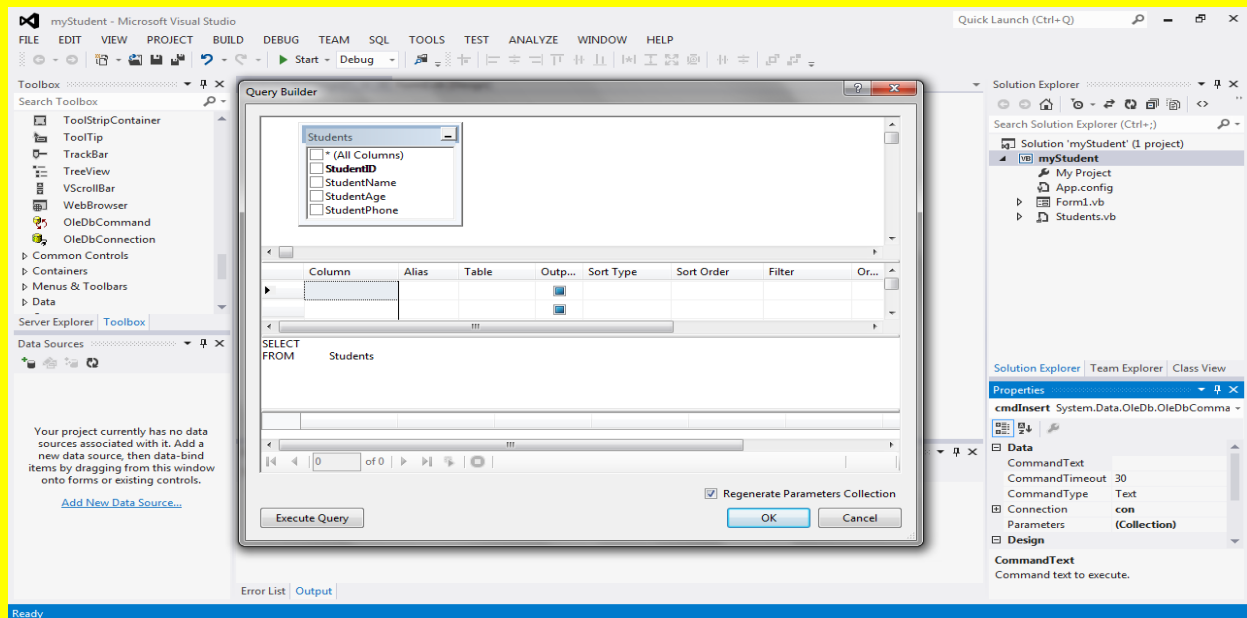


تلاحظ إضافة
الجدول
Students

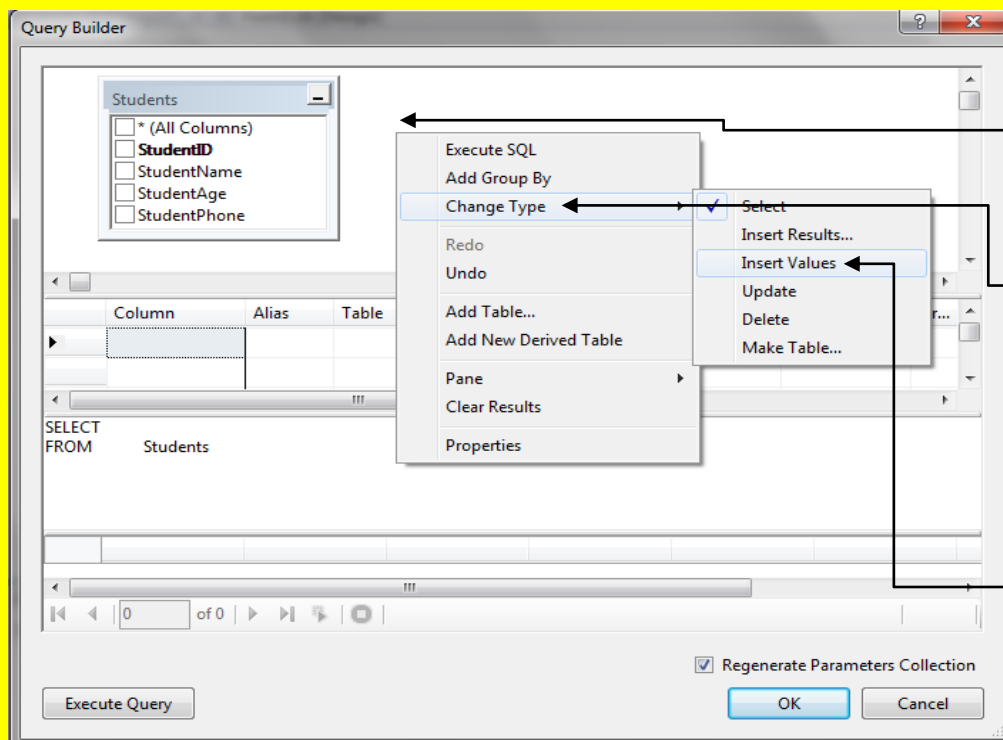
وبعد النقر على
الزر إضافة
Add

قم بالنقر على
الزر إغلاق
Close

وألآن سوف تلاحظ إغلاق النافذة Add Table وبقاء النافذة Query Builder كما يوضح الشكل التالي .

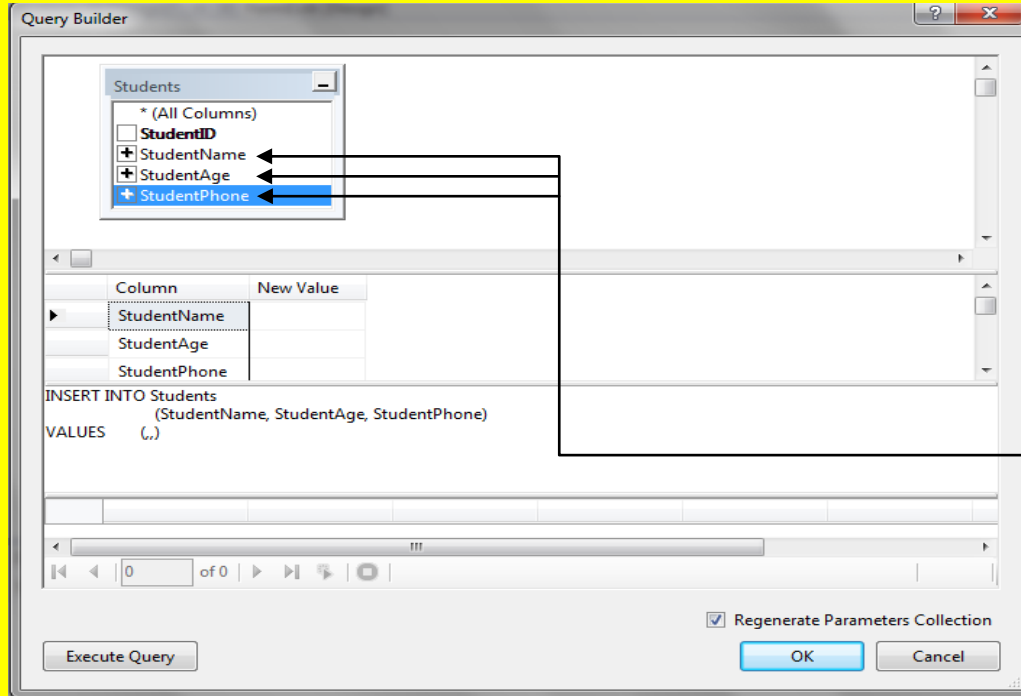


وألآن قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار Change Type لتظهر مجموعة اختيارات فرعية أنتقل إلى الاختيار إضافة Insert Values وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن بجانب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور قائمة اختيارات أنتقل إلى الاختيار Change Type لتظهر مجموعة اختيارات فرعية أنتقل إلى الاختيار إضافة Insert Values وقم باختياره

وألان قم بتحديد الحقول StudentName والحقول StudentAge والحقول StudentPhone وذلك من خلال النقر على مربع الاختيار المجاور لها واختياره لتلاحظ ظهور علامة + في داخل مربع الاختيار كما يوضح الشكل التالي .

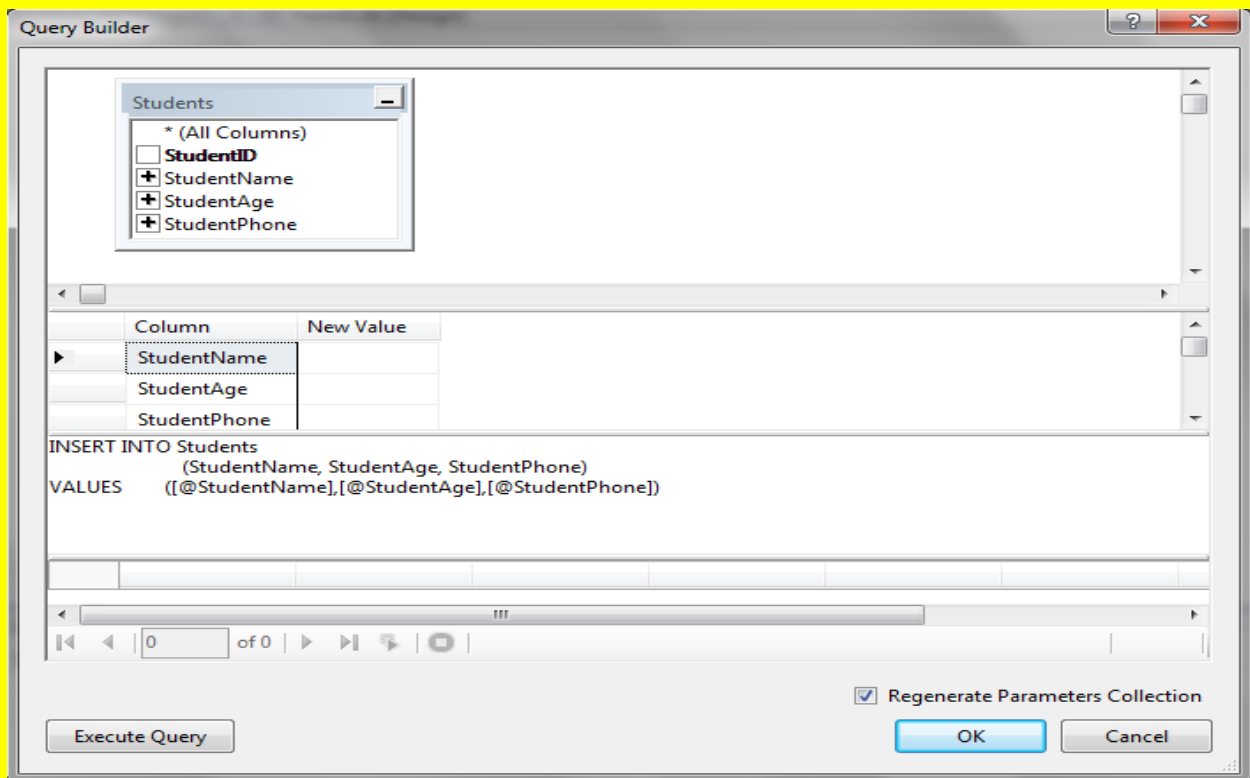


وألان قم بتحديد الحقول StudentName والحقول StudentAge والحقول StudentPhone وذلك من خلال النقر على مربع الاختيار المجاور لها واختياره لتلاحظ ظهور علامة + في داخل مربع الاختيار

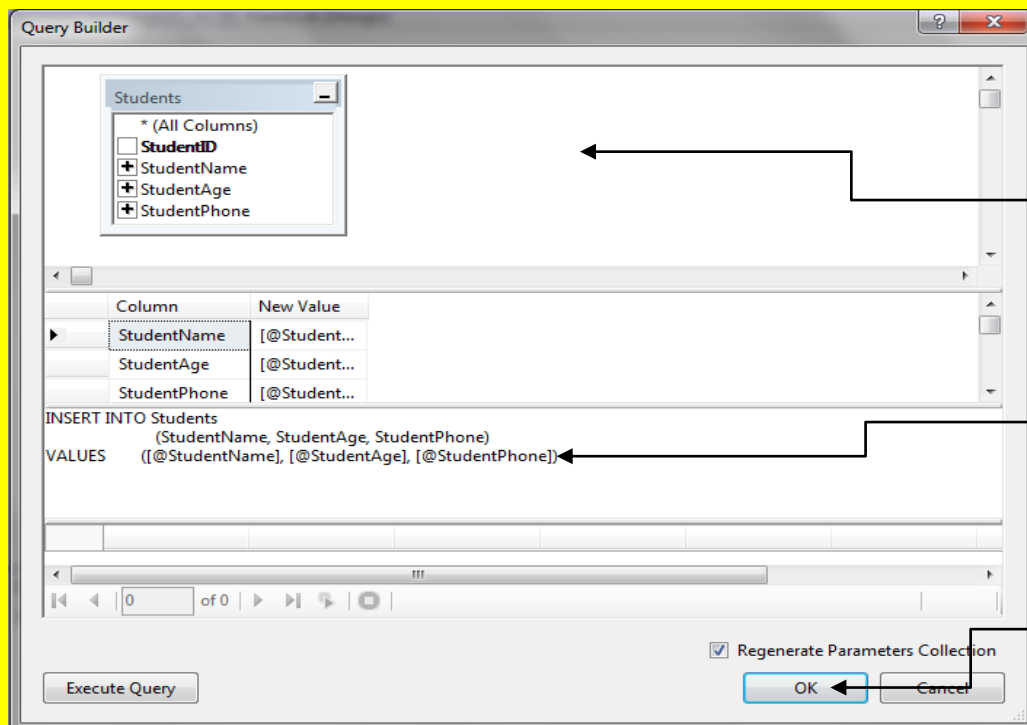
وألان قم بكتابة الكود التالي في نافذة كود الاستعلام (بالتحديد أنت عزيزي القارئ سوف تقوم بالتعديل على الكود في السطر الثالث فقط وذلك من خلال إضافة الحقول الثلاثة مع @ والقوس []) كما يوضح الشكل التالي .

```
INSERT INTO Students
        (StudentName, StudentAge, StudentPhone)
VALUES ([@StudentName],[@StudentAge],[@StudentPhone])
```

وألان عزيزي القارئ سوف يصبح شكل النافذة Query Builder كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بالنقر بمؤشر الشاشة قرب الجدول Students ولكن ليس عليه لتلاحظ ظهور أقواس تحيط الكود ثم قم بالنقر على الزر موافق OK كما يوضح الشكل التالي .

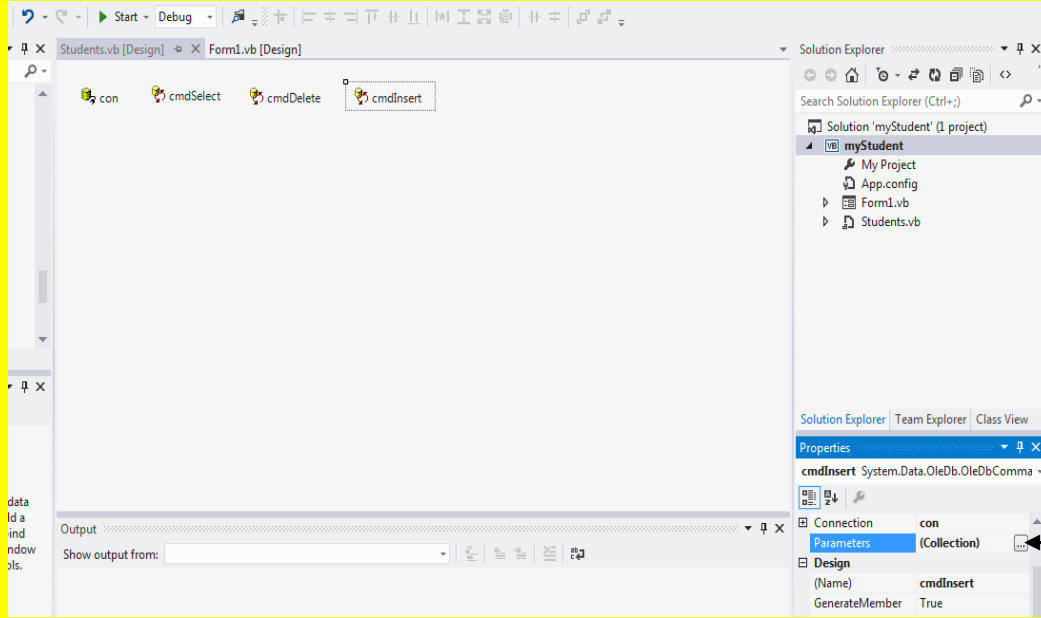


والآن قم بالنقر
بمؤشر الشاشة قرب
الجدول Students
ولكن ليس عليه

لتلاحظ ظهور أقواس
تحيط الكود

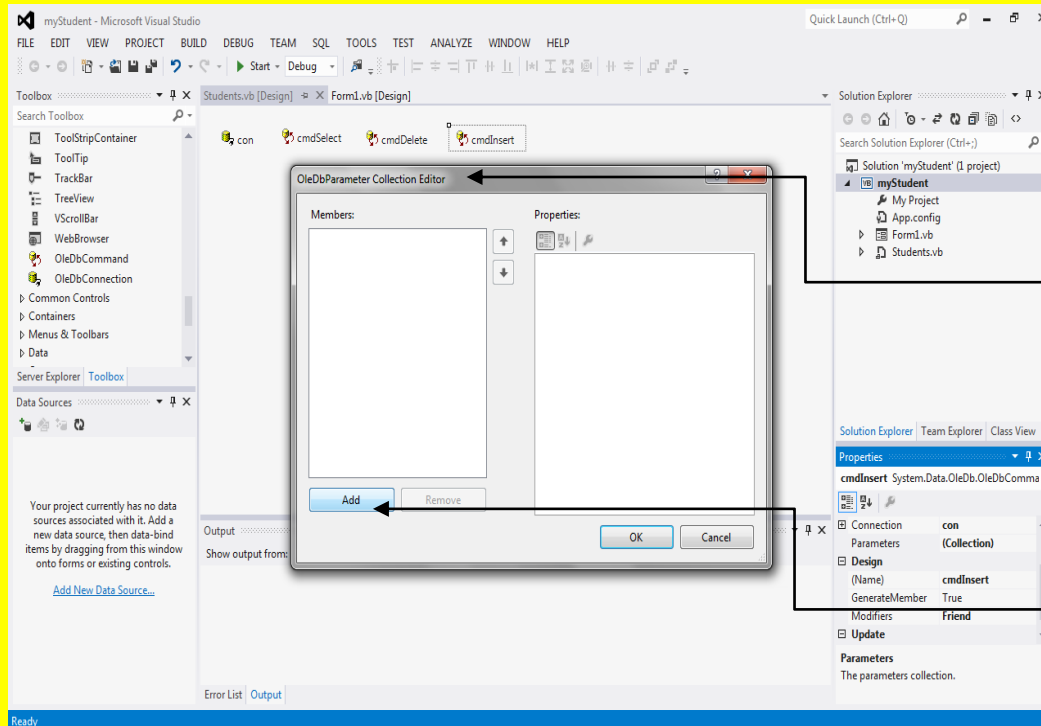
ثم قم بالنقر على
الزر موافق OK

وألان أتجه نحو الخاصية Parameters وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير أمام الخاصية Parameters قم بالنقر عليه كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو الخاصية Parameters وقم بالنقر عليها لتلاحظ ظهور مربع صغير أمام الخاصية Parameters قم بالنقر عليه

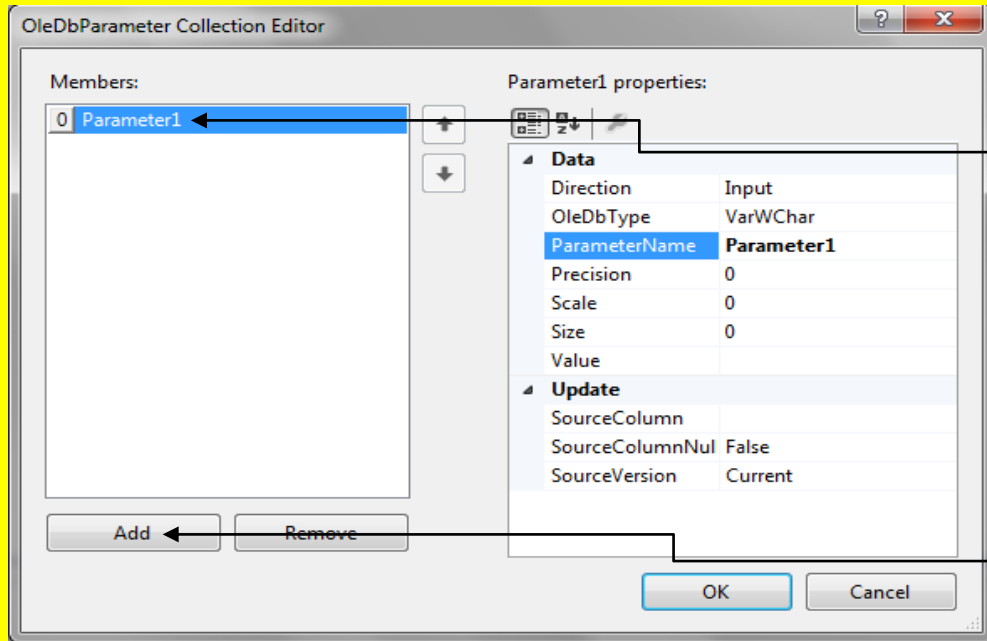
وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add كما يوضح الشكل التالي .



وبعد النقر على الزر المربع الصغير أمام الخاصية Parameter سوف تظهر النافذة OleDbParameter Collection Editor

ثم قم بالنقر على الزر إضافة Add

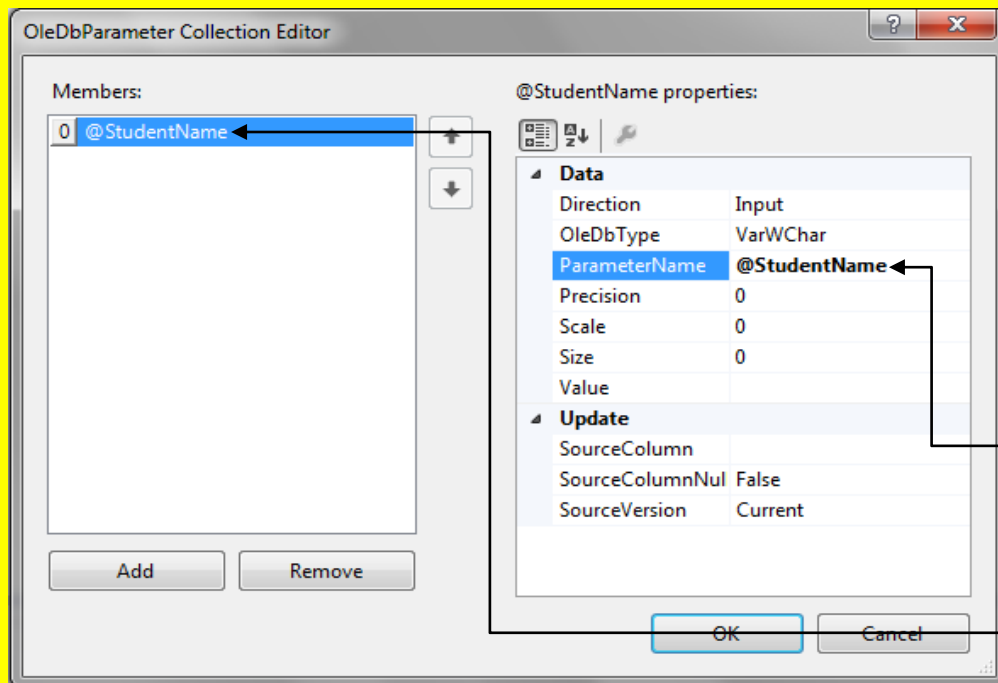
وألان قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter كما يوضح الشكل التالي .



تلاحظ إضافة
Parameter

وألان قم بالنقر
على الزر إضافة
Add

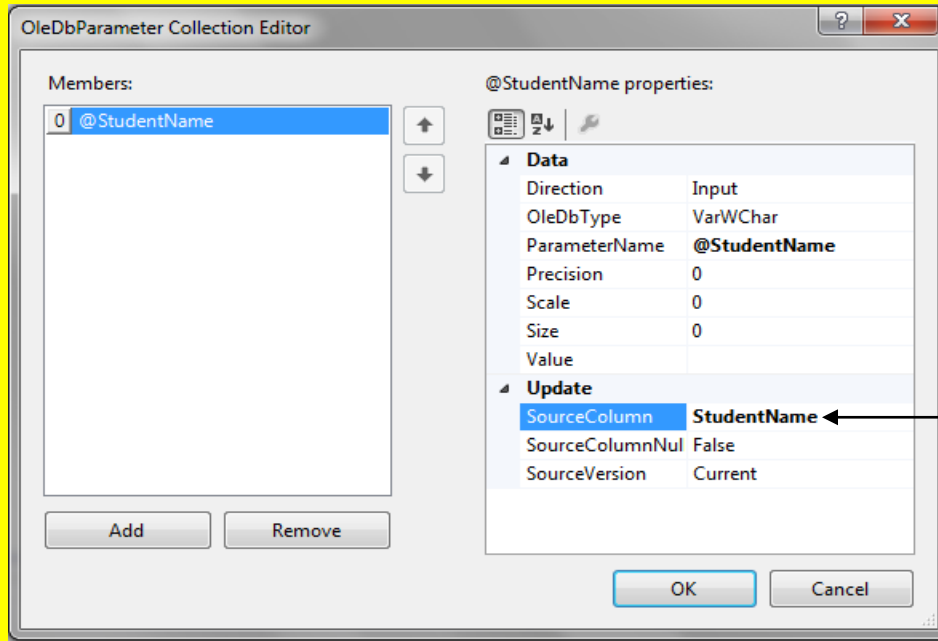
وألان أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentName ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentName كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو الخاصية
Parameter Name
بتغيير أسم الخاصية إلى
@StudentName
ثم قم
بالنقر على الزر التالي
Enter
من لوحة المفاتيح
لتلاحظ تغيير أسم
Parameter
إلى @StudentID

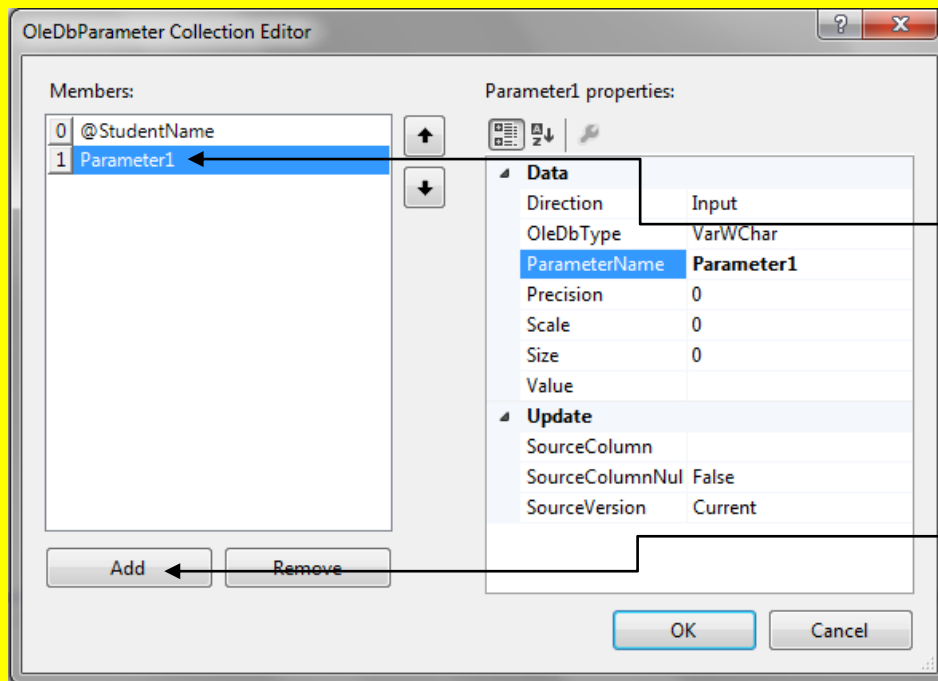
لتلاحظ تغيير أسم
Parameter
إلى @StudentName

والآن أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentName في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .



والآن أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentName في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

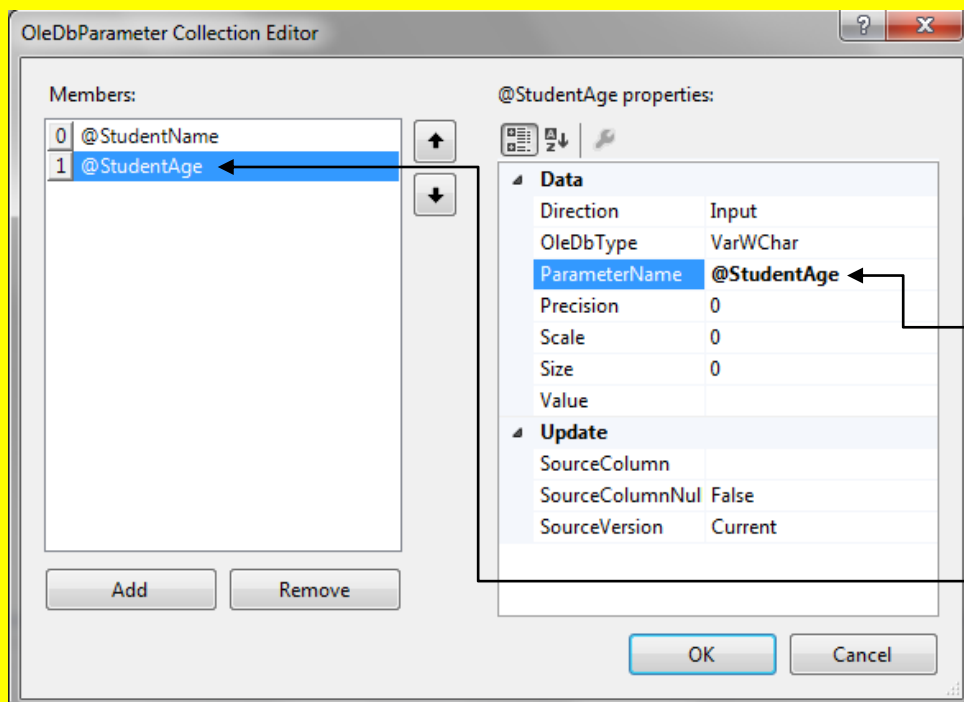
والآن قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter كما يوضح الشكل التالي .



تلاحظ إضافة Parameter

والآن قم بالنقر على الزر إضافة Add

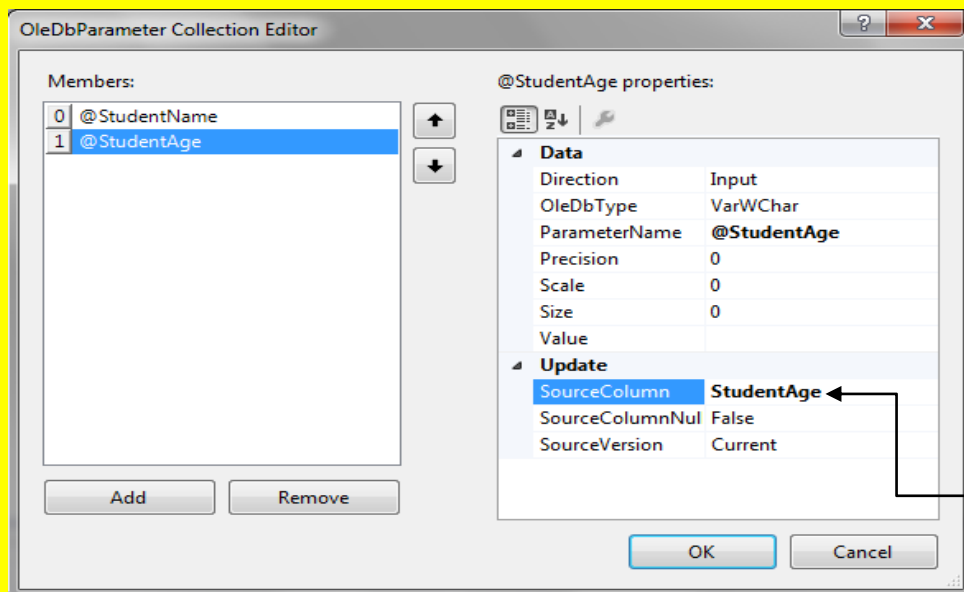
وألآن أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentAge ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentAge كما يوضح الشكل التالي .



وألآن أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentAge ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

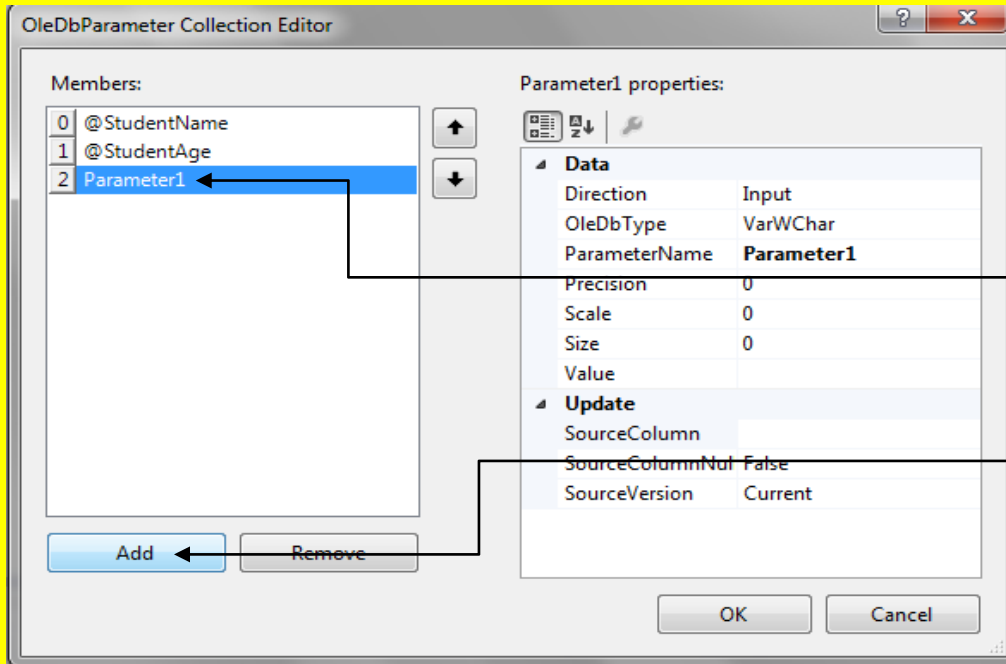
لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentAge

وألآن أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentAge في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما في الشكل التالي .



وألآن أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentAge في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

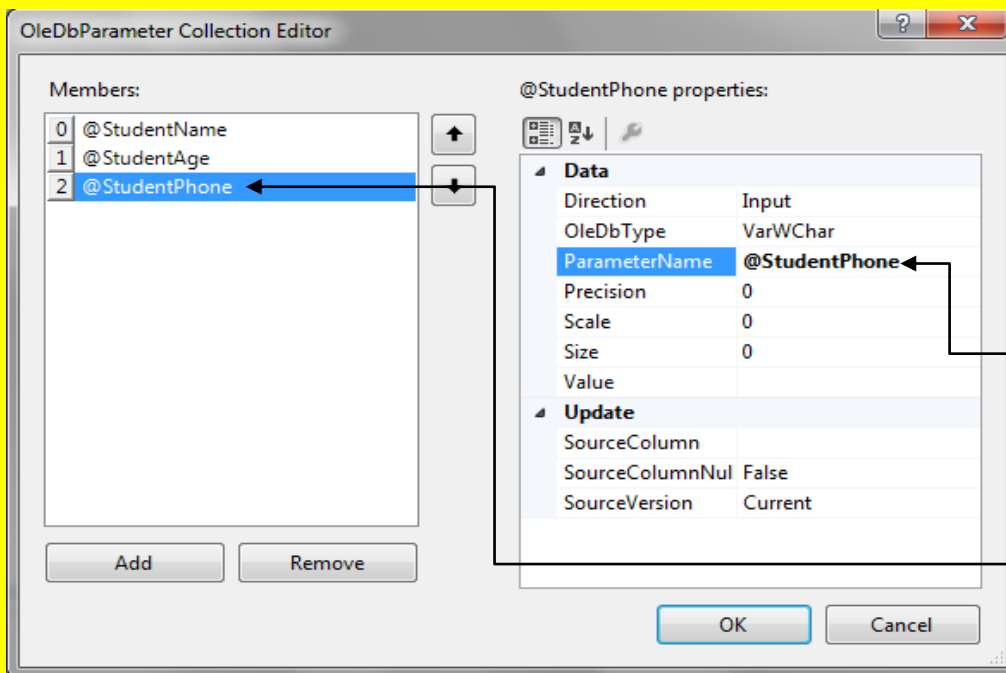
وألان قم بالنقر على الزر إضافة Add تلاحظ إضافة Parameter كما يوضح الشكل التالي .



تلاحظ إضافة
Parameter

وألان قم بالنقر على
الزر إضافة Add

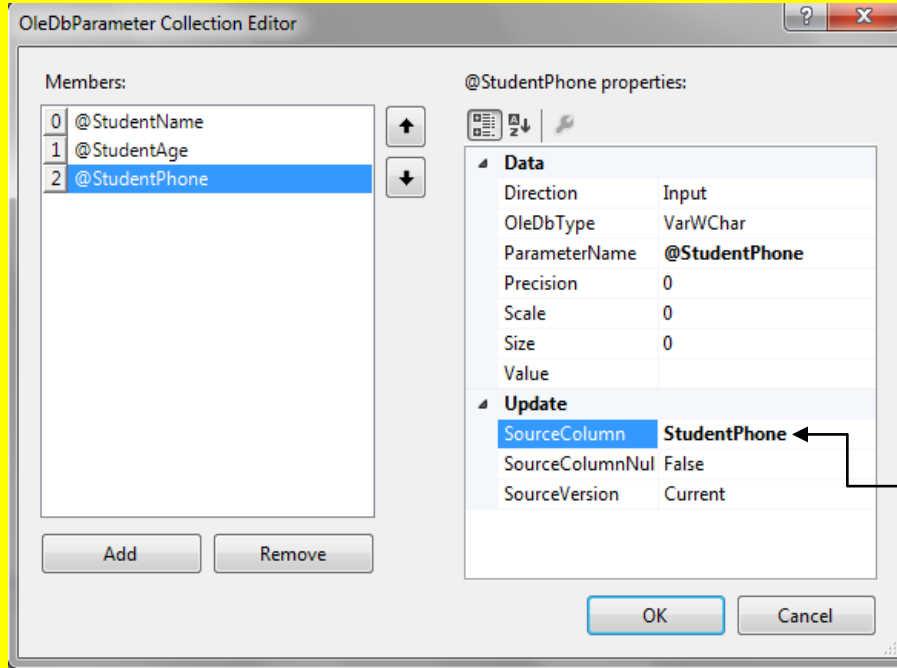
وألان أتجه نحو الخاصية Parameter Name وقم بتغيير أسم الخاصية إلى @StudentPhone ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير أسم Parameter إلى @StudentPhone كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو الخاصية
Parameter Name
وقم بتغيير أسم الخاصية
إلى @StudentPhone
ثم قم بالنقر على الزر
التالي Enter من لوحة
المفاتيح

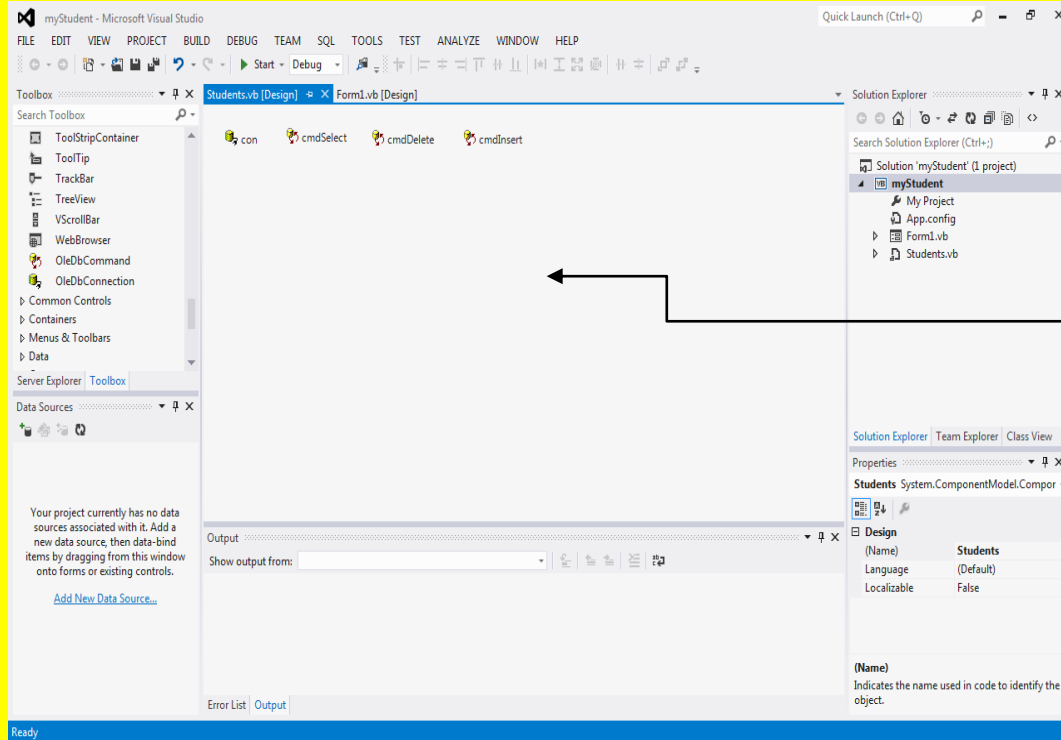
تلاحظ تغيير أسم
Parameter إلى
@StudentPhone

وألان أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentPhone في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما في الشكل التالي .



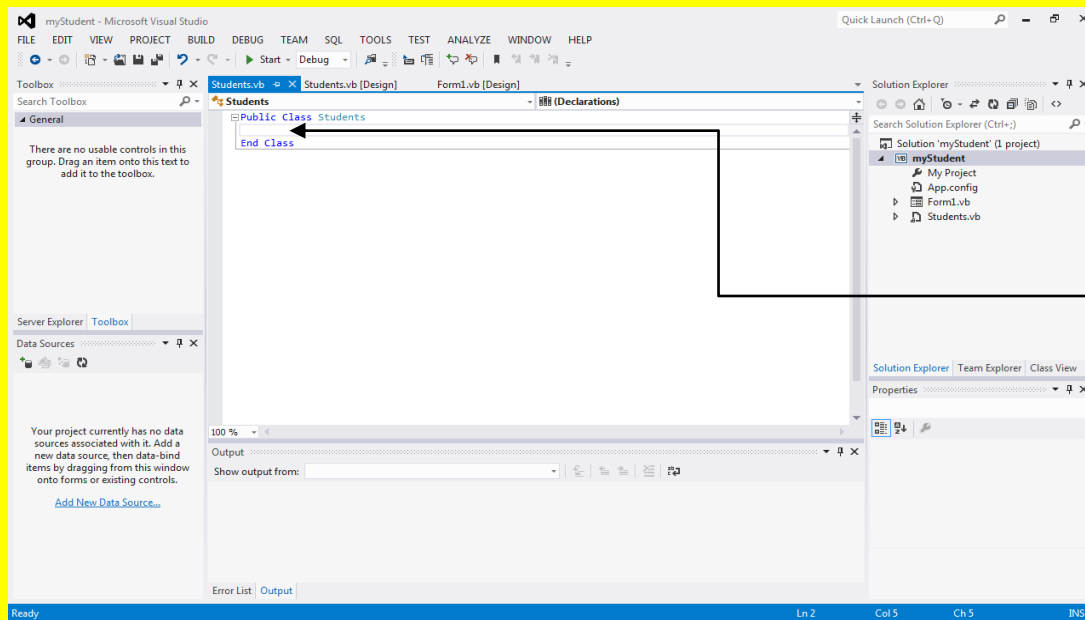
وألان أتجه نحو الخاصية Source Column وقم بكتابة StudentPhone في صندوق النص المقابل للخاصية Source Column ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر المزوج على Students والذي يعرف سابقاً باسم Component لاحظ .



وألان عزيزي القارئ قم بالنقر المزوج على Students والذي يعرف سابقاً باسم Component

وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود للنافذة Students كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف تظهر
نافذة كتابة الكود
للنافذة Students

وألان عزيزي القارئ قم بكتابة الكود التالي بداخل Students كما يوضح الشكل التالي .

```
Public Class Students

    Inherits System.ComponentModel.Component

    Private m_StudentID As Integer = 0
    Private m_StudentName As String = ""
    Private m_StudentAge As String = ""
    Private m_StudentPhone As String = ""

    Public Property StudentID() As Integer
    Get
        Return m_StudentID
    End Get
    Set(value As Integer)
        m_StudentID = value
    End Set
End Property

    Public Property StudentName() As String
    Get
        Return m_StudentName
    End Get
    Set(value As String)
        m_StudentName = value
    End Set
End Property
```



```
Public Property StudentAge() As String
    Get
        Return m_StudentAge
    End Get
    Set(value As String)
        m_StudentAge = value
    End Set
End Property
```

```
Public Property StudentPhone() As String
    Get
        Return m_StudentPhone
    End Get
    Set(value As String)
        m_StudentPhone = value
    End Set
End Property
```

```
Public Sub GetStudent(ByVal studentsID As Integer)

    con.Open()

    cmdSelect.Parameters("@StudentID").Value = studentsID
    Dim dr As OleDb.OleDbDataReader

    dr = cmdSelect.ExecuteReader

    While dr.Read
        m_StudentID = dr("studentid")
        m_StudentName = dr("studentname")
        m_StudentAge = dr("studentage")
        m_StudentPhone = dr("studentphone")
    End While

    dr.Close()
    con.Close()

End Sub

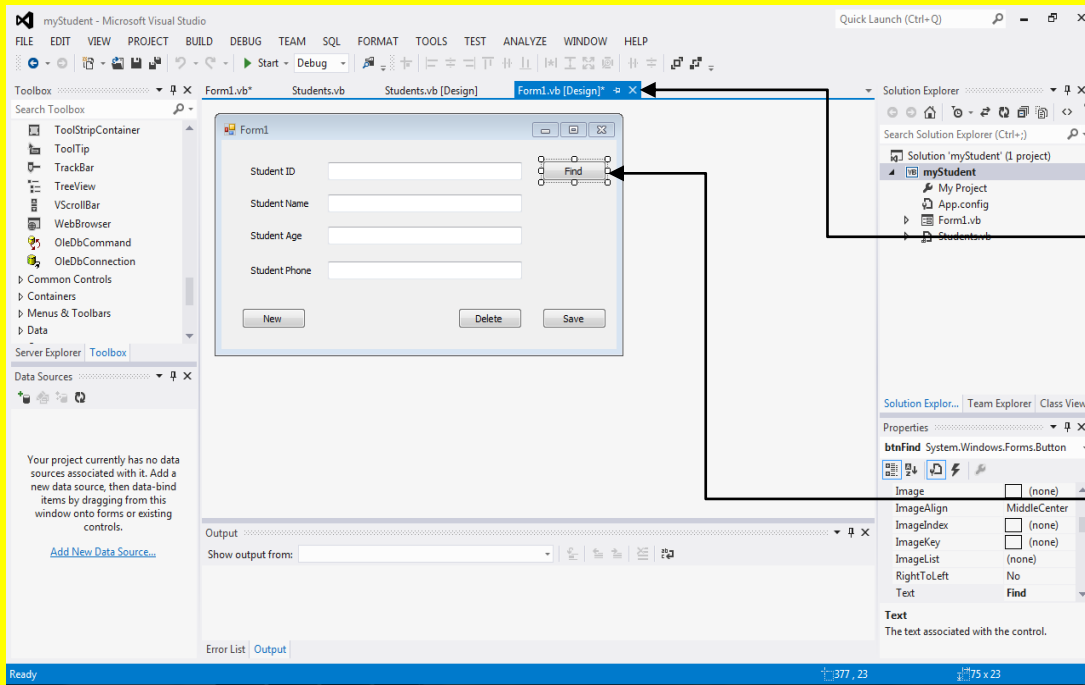
Public Sub SaveStudent()
    If m_StudentID = 0 Then
        Call insertStudent()
    Else
        Call updateStudent()
    End If
End Sub
```

```
Private Sub insertStudent()  
  
    cmdInsert.Parameters("@StudentName").Value = m_StudentName  
    cmdInsert.Parameters("@StudentAge").Value = m_StudentAge  
    cmdInsert.Parameters("@StudentPhone").Value = m_StudentPhone  
  
    con.Open()  
  
    Dim rowsAffected As Integer  
  
    rowsAffected = cmdInsert.ExecuteNonQuery  
  
    con.Close()  
  
End Sub
```

```
Private Sub updateStudent()  
  
    Dim cmdUpdate As New OleDb.OleDbCommand  
  
    cmdUpdate.Connection = con()  
    cmdUpdate.CommandType = CommandType.Text  
    cmdUpdate.CommandText = "UPDATE Students SET StudentName = ?, StudentAge = ? , StudentPhone = ? WHERE StudentID = ?"  
  
    Dim p1 As New OleDb.OleDbParameter("StudentName", Data.OleDb.OleDbType.VarWChar, 250, "StudentName")  
    Dim p2 As New OleDb.OleDbParameter("StudentAge", Data.OleDb.OleDbType.VarWChar, 250, "StudentAge")  
    Dim p3 As New OleDb.OleDbParameter("StudentPhone", Data.OleDb.OleDbType.VarWChar, 250, "StudentPhone")  
    Dim p4 As New OleDb.OleDbParameter("StudentID", Data.OleDb.OleDbType.Integer, 4, "StudentID")  
  
    p1.Value = m_StudentName  
    p2.Value = m_StudentAge  
    p3.Value = m_StudentPhone  
    p4.Value = m_StudentID  
  
    cmdUpdate.Parameters.Add(p1)  
    cmdUpdate.Parameters.Add(p2)  
    cmdUpdate.Parameters.Add(p3)  
    cmdUpdate.Parameters.Add(p4)  
  
    con.Open()  
  
    Dim rowsAffected As Integer  
    rowsAffected = cmdUpdate.ExecuteNonQuery  
  
    con.Close()  
  
End Sub
```

```
Public Sub DeleteStudent()  
  
    cmdDelete.Parameters("@StudentID").Value = m_StudentID  
  
    con.Open()  
  
    Dim rowsAffected As Integer  
  
    rowsAffected = cmdDelete.ExecuteNonQuery()  
  
    con.Close()  
  
End Sub  
  
End Class
```

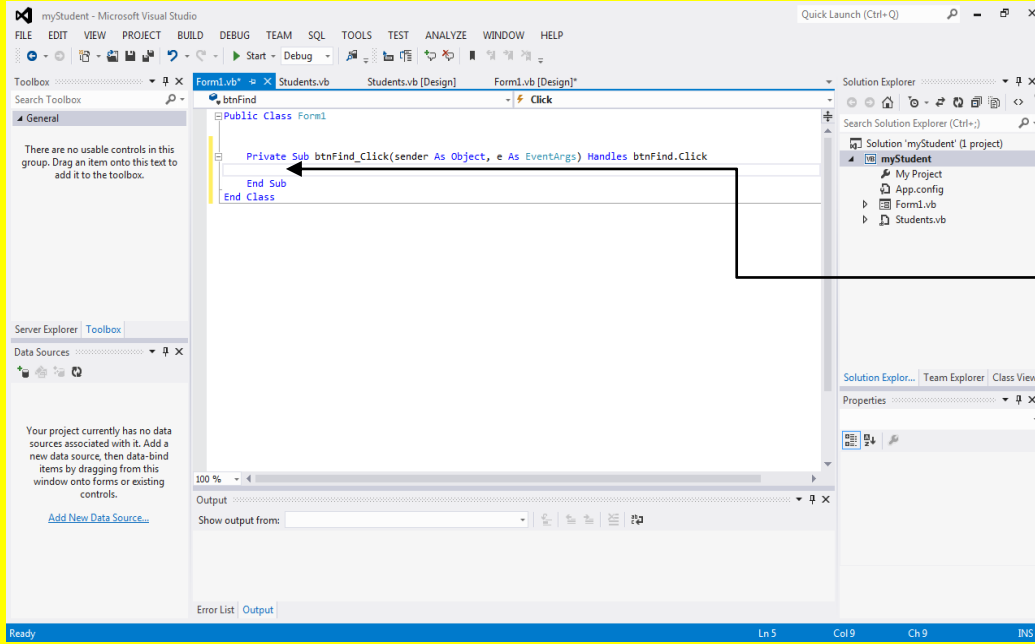
وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على الزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .



قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1

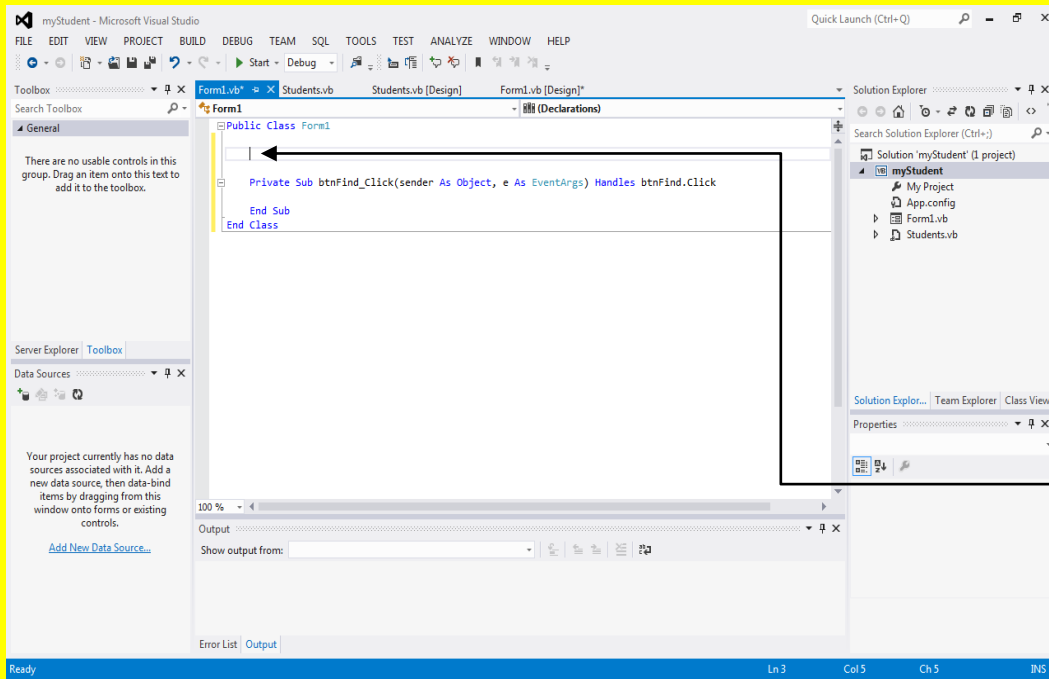
ثم قم بالنقر المزدوج على الزر بحث Find

وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف تظهر
نافذة كتابة الكود للزر
بحث Find

وألان عزيزي القارئ ضع مؤشر الشاشة أعلى الجملة `Private Sub btnFind_Click` وأسفل الجملة `Public Class Form1` أي يتوسط مؤشر الشاشة بين الجملتين ثم قم بالنقر على الزر التالي `Enter` من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .

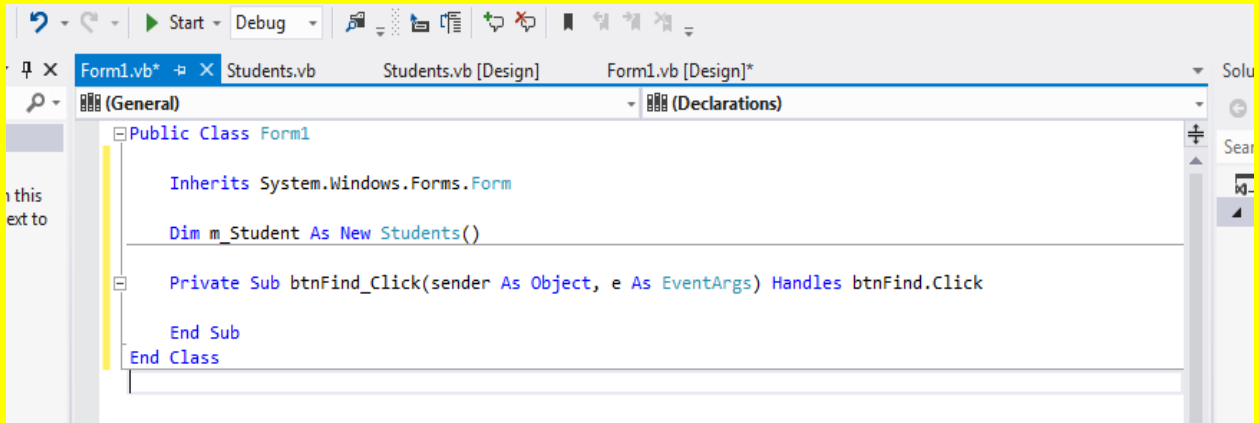


وألان عزيزي القارئ
ضع مؤشر الشاشة أعلى
الجملة `Private Sub`
الجملة `btnFind_Click` وأسفل
الجملة `Public Class`
`Form1` أي يتوسط
مؤشر الشاشة بين
الجملتين ثم قم بالنقر
على الزر التالي `Enter`
من لوحة المفاتيح

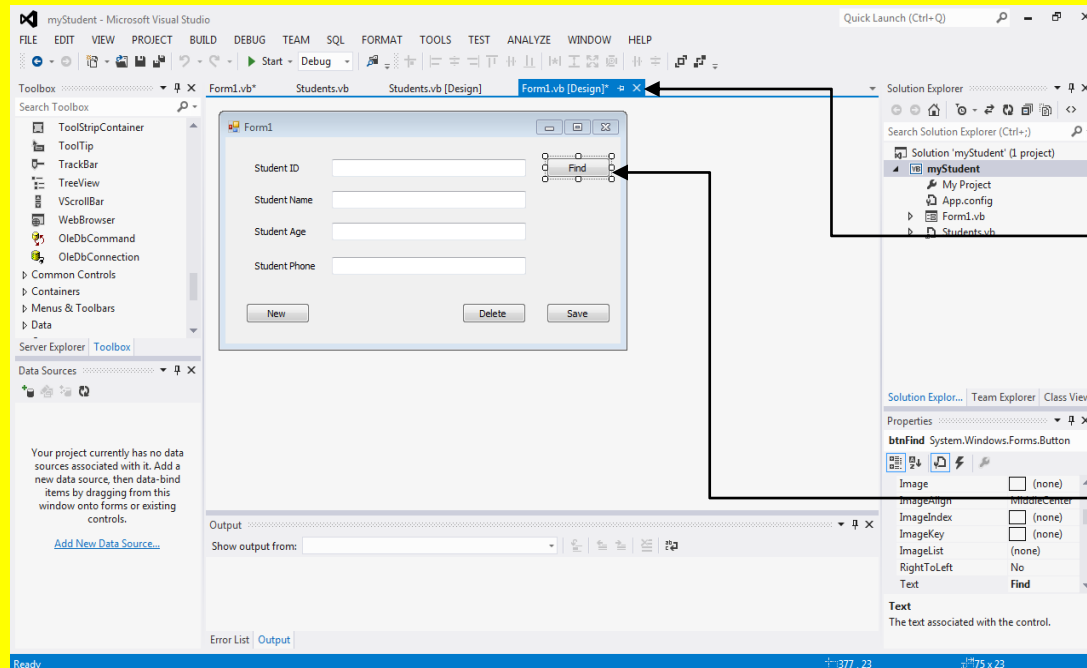
وألان قم بكتابة الكود التالي أعلى الجملة `Private Sub btnFind_Click` وأسفل الجملة `Public Class Form1` أي يتوسط ؟

```
Inherits System.Windows.Forms.Form  
  
Dim m_Student As New Students()
```

ليصبح شكل الكود داخل البرنامج كما يوضح الشكل التالي .



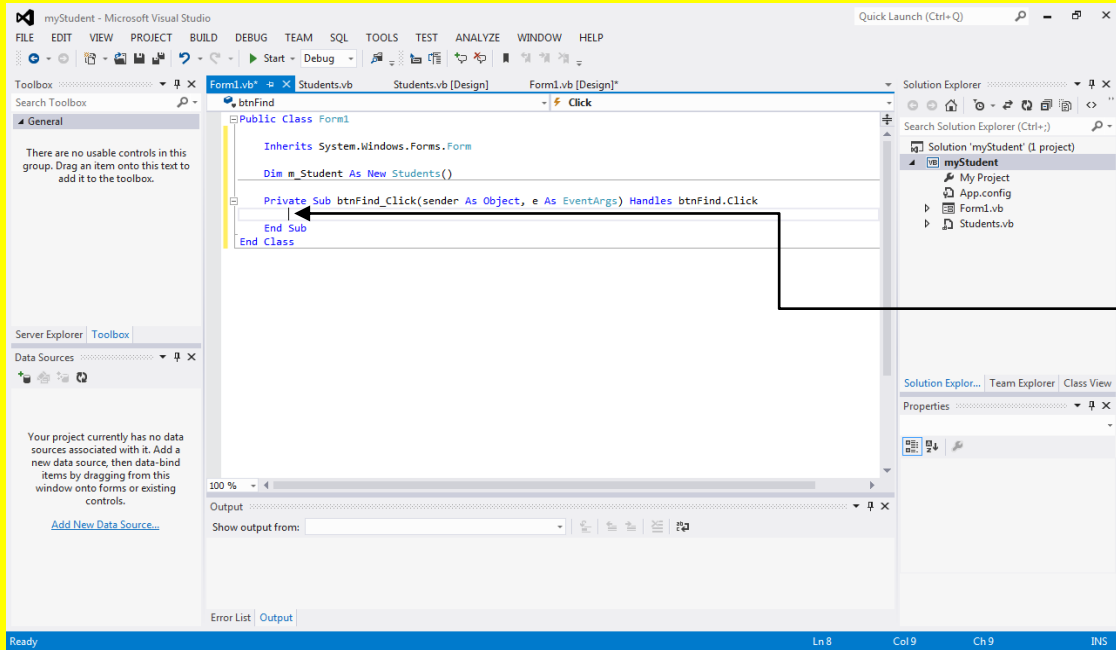
وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التنويب `Form1.vb[Design]` وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج `Form1` ثم قم بالنقر المزدوج على الزر بحث `Find` كما يوضح الشكل التالي .



قم بالنقر على التنويب `Form1.vb[Design]` وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج `Form1`

ثم قم بالنقر المزدوج على الزر بحث `Find`

وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف
تظهر نافذة كتابة
الكود للزر بحث
Find

وألان قم بكتابة الكود التالي داخل الزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .

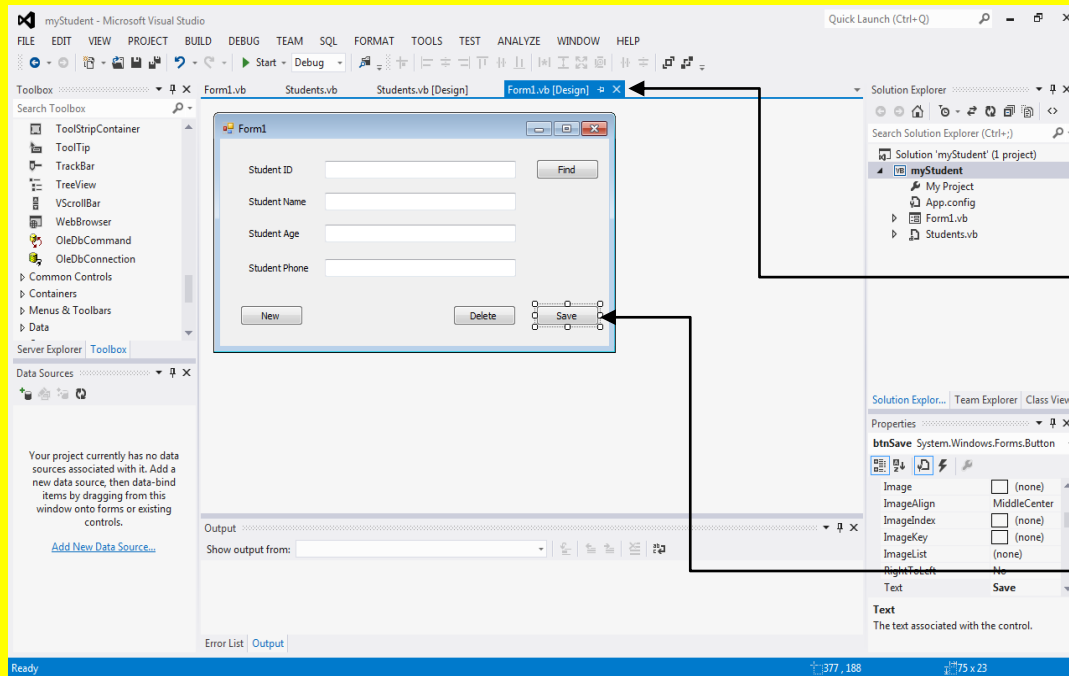
```
Private Sub btnFind_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnFind.Click
    m_Student = New Students()

    If IsNumeric(txtStudentID.Text) Then
        m_Student.GetStudent(CInt(txtStudentID.Text))

        txtStudentID.Text = m_Student.StudentID
        txtStudentName.Text = m_Student.StudentName
        txtStudentAge.Text = m_Student.StudentAge
        txtStudentPhone.Text = m_Student.StudentPhone

        btnDelete.Enabled = True
        btnSave.Enabled = False
    Else
        MessageBox.Show("Please use numeric Values only", "Problem")
    End If
End Sub
```

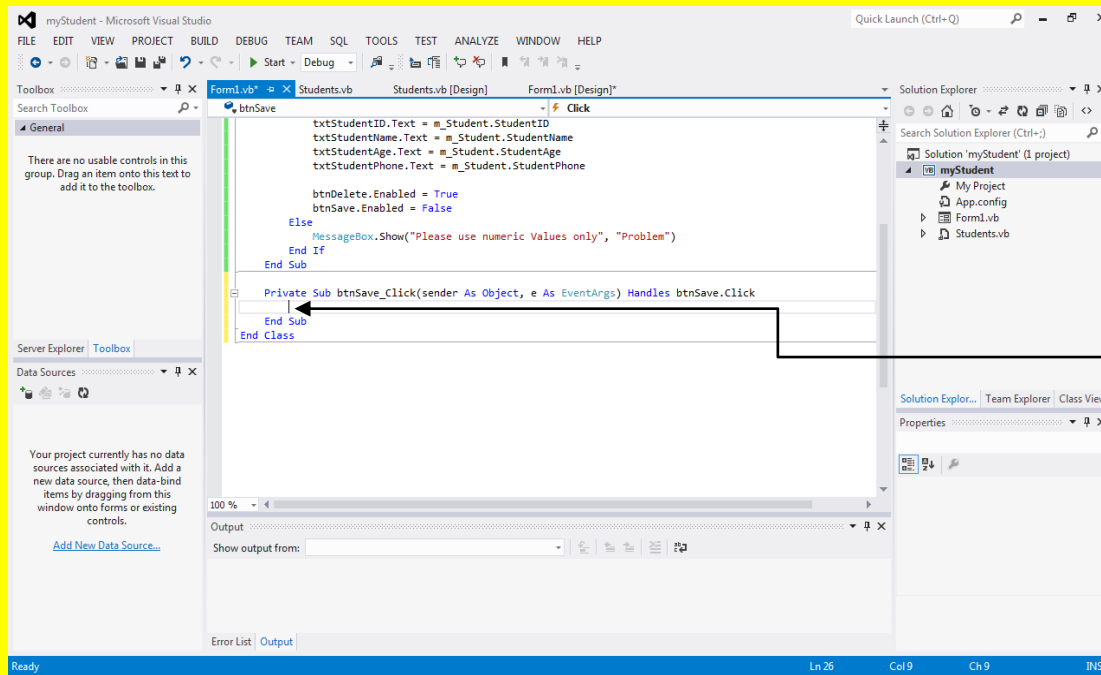
وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على الزر حفظ Save كما يوضح الشكل التالي .



وألان عزيزي القارئ
قم بالنقر على التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج
Form1

ثم قم بالنقر المزدوج
على الزر حفظ Save

وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر حفظ Save كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف
تظهر نافذة كتابة
الكود للزر حفظ
Save

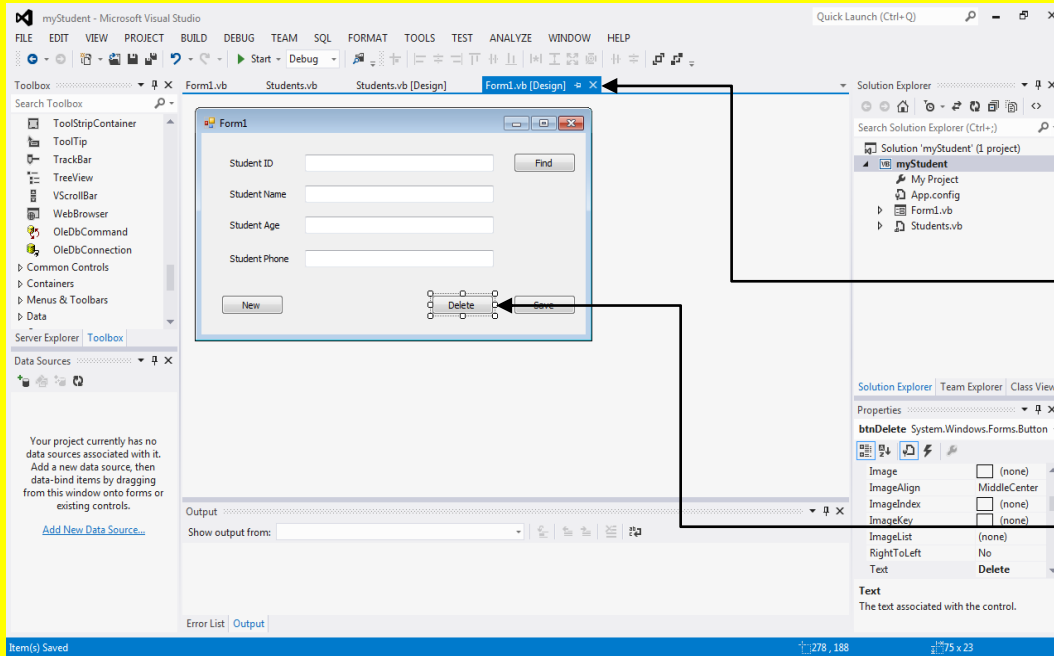
وألان قم بكتابة الكود التالي داخل الزر حفظ Save كما يوضح الشكل التالي .

```
Private Sub btnSave_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSave.Click
    Dim result As DialogResult

    result = MessageBox.Show("Are you sure you want to save your changes", "Save changes", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)

    If result = DialogResult.Yes Then
        m_Student.SaveStudent()
        txtStudentID.Text = m_Student.StudentID
        btnSave.Enabled = False
    End If
End Sub
```

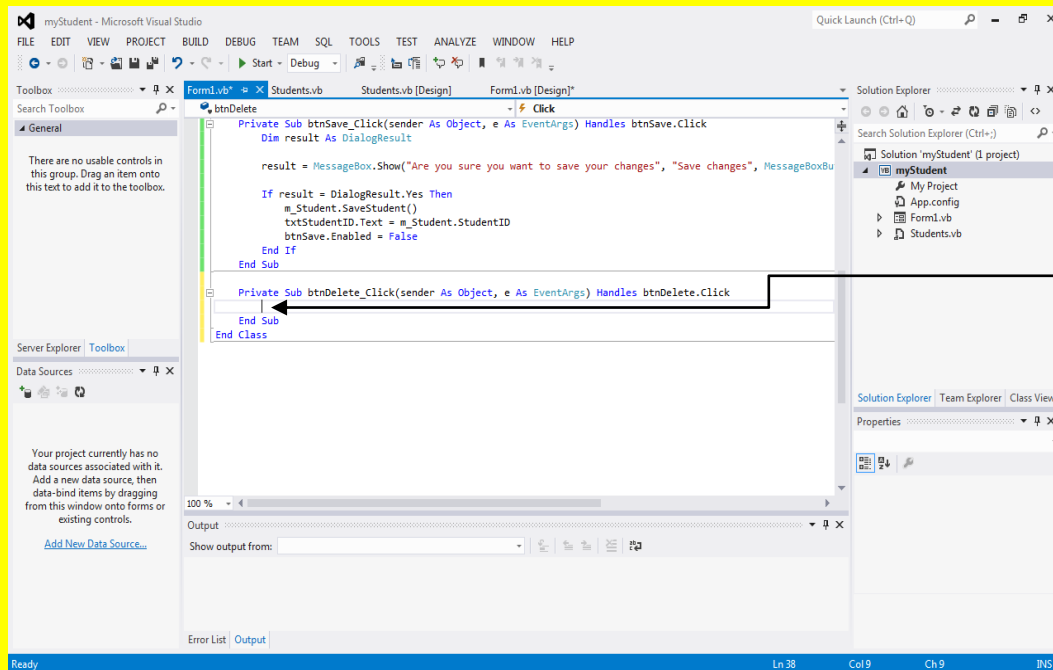
وألآن عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على الزر حذف Delete كما يوضح الشكل التالي .



وألآن عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1

ثم قم بالنقر المزدوج على الزر حذف Delete

وألآن سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر حذف Delete كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر حذف Delete

والآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر حذف Delete كما يوضح الشكل التالي .

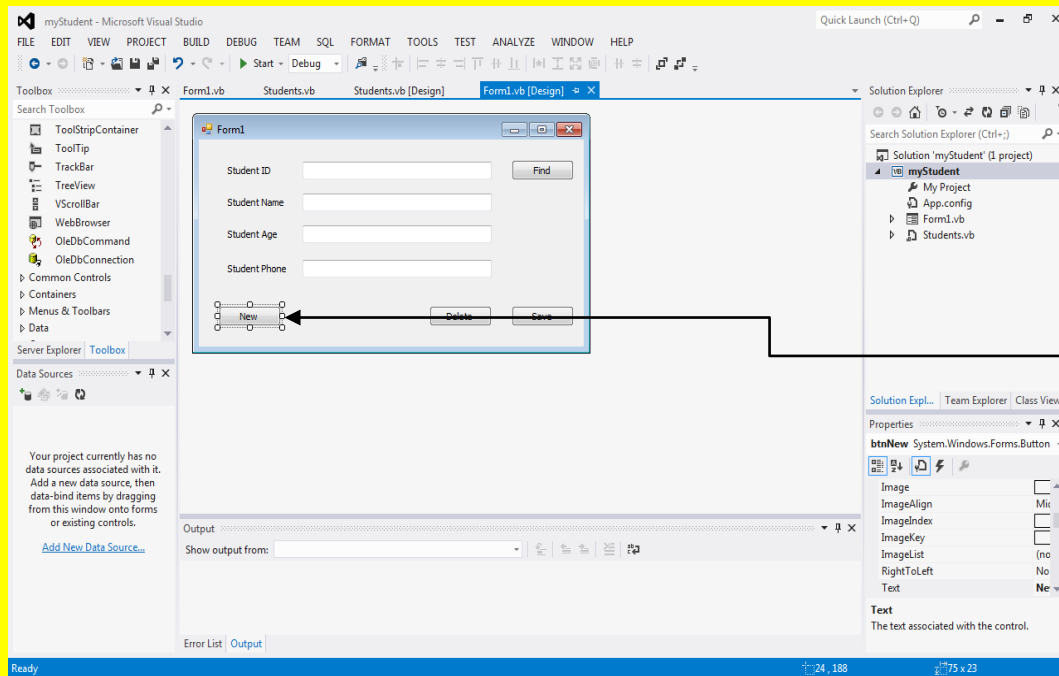
```
Private Sub btnDelete_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnDelete.Click
    Dim result As DialogResult
    result = MessageBox.Show("Are you sure you want to delete this Student?", "Delete Student?", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question)

    If result = Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
        m_Student.DeleteStudent()

        txtStudentID.Text = ""
        txtStudentName.Text = ""
        txtStudentAge.Text = ""
        txtStudentPhone.Text = ""

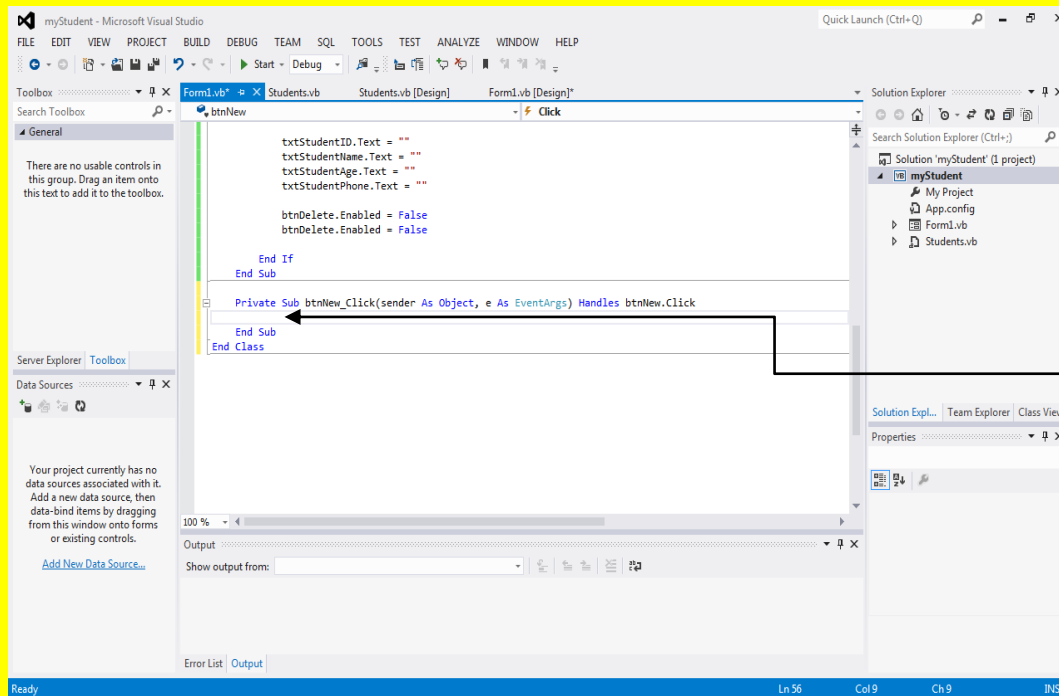
        btnDelete.Enabled = False
        btnDelete.Enabled = False
    End If
End Sub
```

والآن عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على الزر جديد New كما يوضح الشكل التالي .



والآن عزيزي القارئ
قم بالنقر على التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج
Form1

والآن سوف تظهر نافذة كتابة الكود للزر جديد New كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف تظهر
نافذة كتابة الكود للزر
جديد New

والآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر جديد New كما يوضح الشكل التالي .

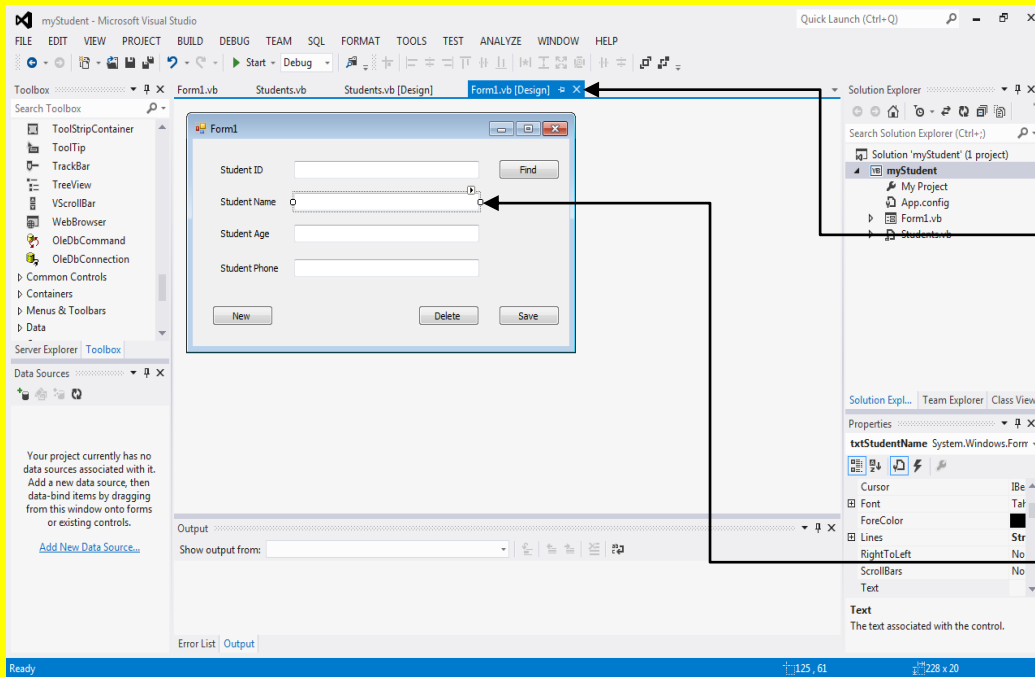
```
Private Sub btnNew_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnNew.Click
    m_Student = New Students()

    txtStudentID.Text = m_Student.StudentID
    txtStudentName.Text = m_Student.StudentName
    txtStudentAge.Text = m_Student.StudentAge
    txtStudentPhone.Text = m_Student.StudentPhone

    btnDelete.Enabled = False
    btnSave.Enabled = False

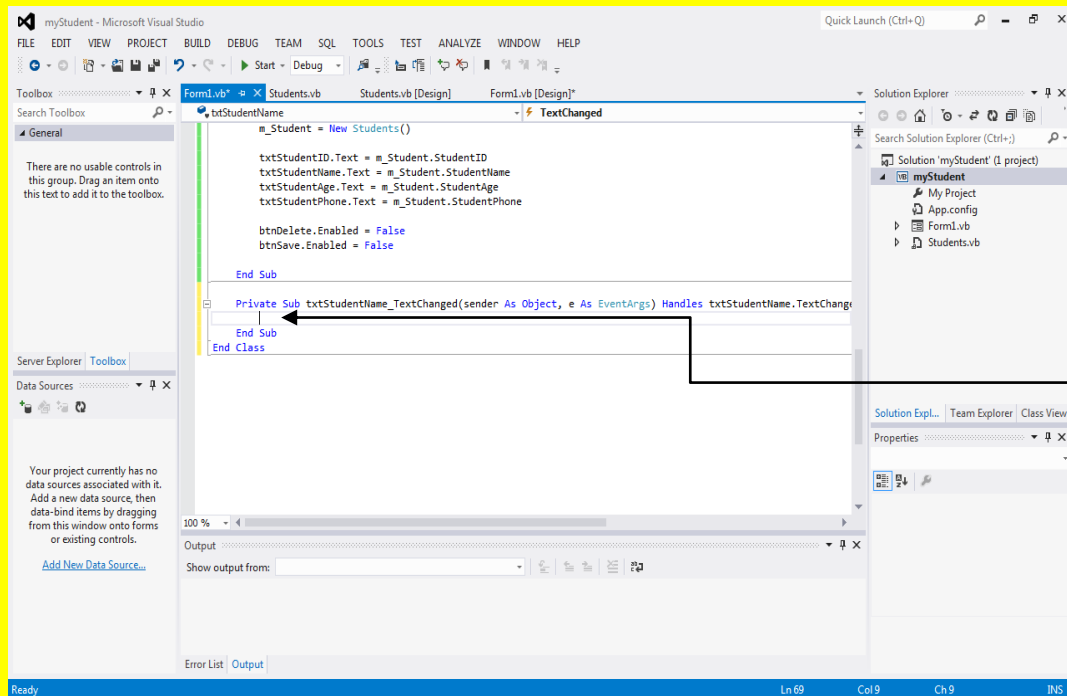
End Sub
```

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على صندوق النص Student Name كما يوضح الشكل التالي .



وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على صندوق النص txtStudentName المقابل للعنوان Student Name

وألان عزيزي القارئ سوف تظهر نافذة كتابة الكود لصندوق النص txtStudentName كما يوضح الشكل التالي .



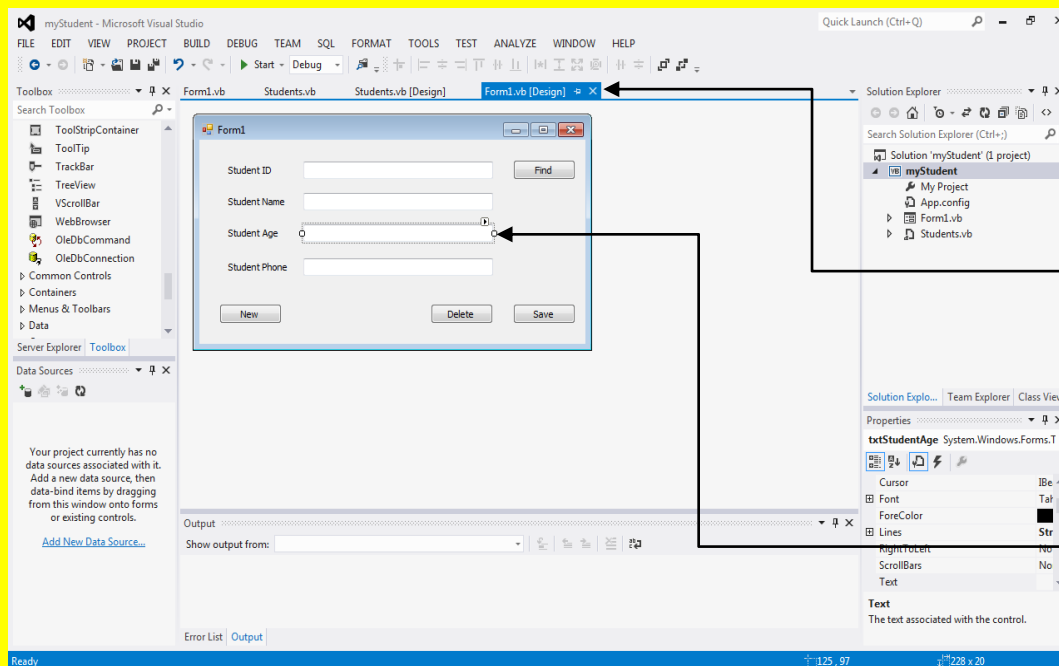
وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود لصندوق النص txtStudentName

وألان قم بكتابة الكود التالي داخل صندوق النص txtStudentName كما يوضح الشكل التالي .

```

Private Sub txtStudentName_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles txtStudentName.TextChanged
    m_Student.StudentName = txtStudentName.Text
    btnSave.Enabled = True
End Sub
    
```

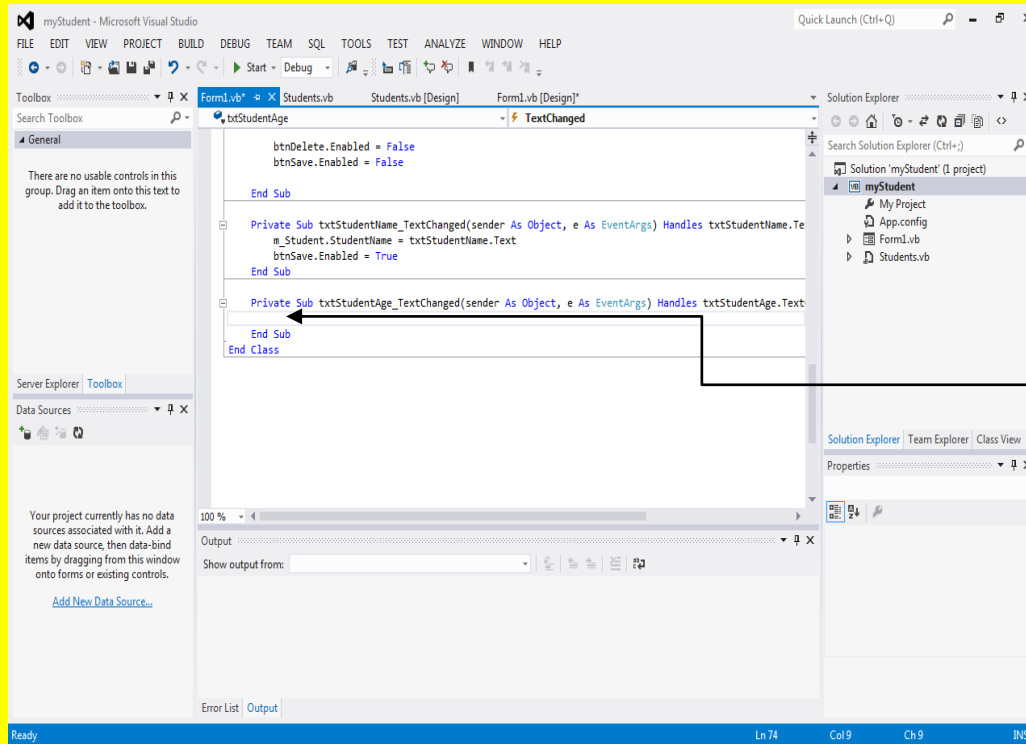
وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على صندوق النص txtStudentAge المقابل للعنوان Student Age كما يوضح الشكل التالي .



والآن عزيزي القارئ
قم بالنقر على التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج
Form1

ثم قم بالنقر المزدوج
على صندوق النص
txtStudentAge
المقابل للعنوان
Student Age

والآن عزيزي القارئ سوف تظهر نافذة كتابة الكود لصندوق النص txtStudentAge كما يوضح الشكل التالي .

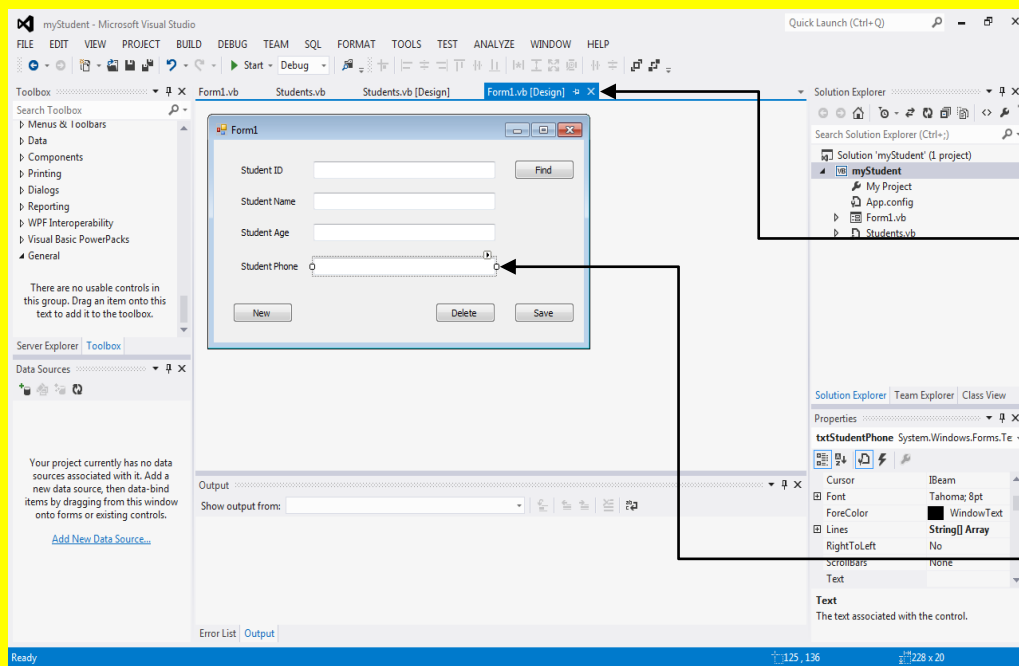


والآن عزيزي القارئ
سوف تظهر نافذة كتابة
الكود لصندوق النص
txtStudentAge

والآن قم بكتابة الكود التالي داخل صندوق النص txtStudentAge كما يوضح الشكل التالي .

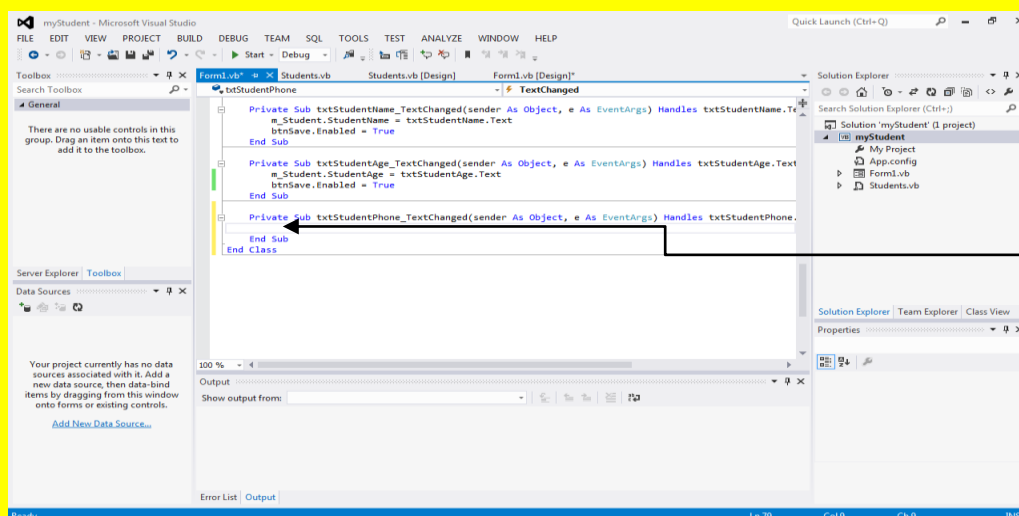
```
Private Sub txtStudentAge_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles txtStudentAge.TextChanged
    m_Student.StudentAge = txtStudentAge.Text
    btnSave.Enabled = True
End Sub
```

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم
 للنموذج Form1 ثم قم بالنقر المزدوج على صندوق النص txtStudentPhone المقابل للعنوان Student Phone كما يوضح الشكل التالي .



وألان عزيزي القارئ قم
 بالنقر على التبويب
 Form1.vb[Design]
 وذلك للعودة إلى نافذة
 التصميم للنموذج Form1
 ثم قم بالنقر المزدوج على
 صندوق النص
 txtStudentPhone
 المقابل للعنوان
 Student Phone

وألان سوف تظهر نافذة كتابة الكود لصندوق النص txtStudentPhone كما يوضح الشكل التالي .

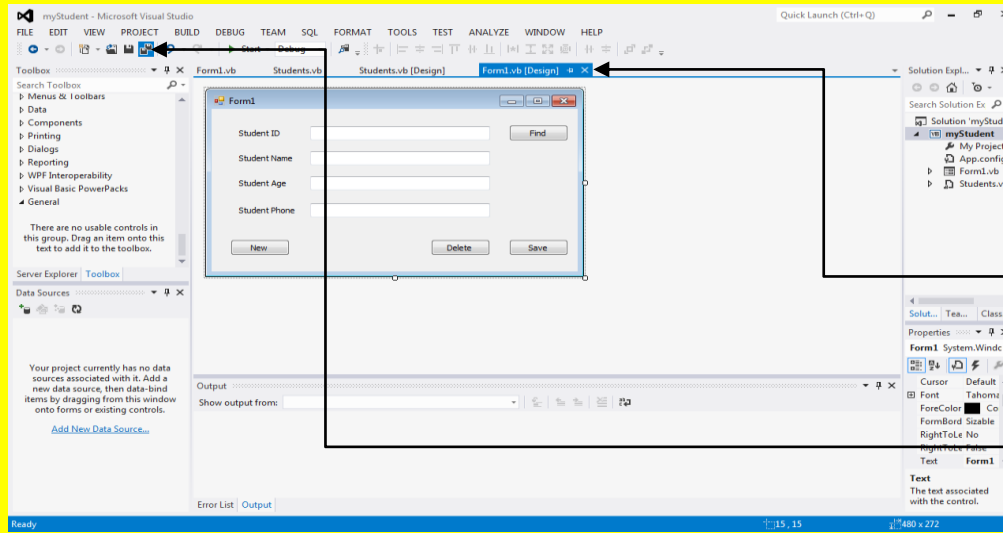


وألان سوف تظهر
 نافذة كتابة الكود
 لصندوق النص
 txtStudentPhone

وألآن قم بكتابة الكود التالي داخل صندوق النص txtStudentPhone كما يوضح الشكل التالي .

```
Private Sub txtStudentPhone_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles txtStudentPhone.TextChanged
    m_Student.StudentPhone = txtStudentPhone.Text
    btnSave.Enabled = True
End Sub
```

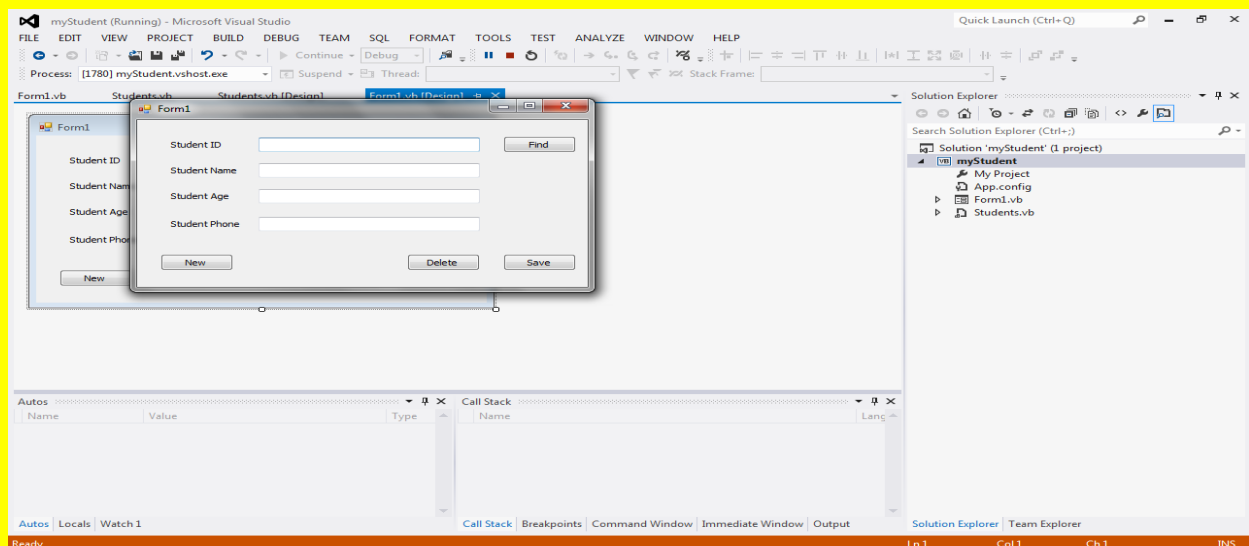
وألآن عزيزي القارئ قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 ثم قم بالنقر على الزر حفظ الكل Save All كما يوضح الشكل التالي .



وألآن عزيزي القارئ
قم بالنقر على التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج
Form1

ثم قم بالنقر على الزر
حفظ الكل Save All

ثم قم بتنفيذ البرنامج من خلال النقر على الزر بدء Start من شريط الأدوات القياسية أو قم بالنقر على الزر F5 من لوحة المفاتيح للبدء بتنفيذ البرنامج كما يوضح الشكل التالي .



ثم قم بكتابة الرقم 2 في صندوق النص txtStudentID المقابل للعنوان Student ID ثم قم بالنقر على الزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .

Form1

Student ID 2

Student Name

Student Age

Student Phone

New Delete Save Find

ثم قم بالنقر على الزر بحث Find

ثم قم بكتابة الرقم 2 في صندوق النص txtStudentID المقابل للعنوان Student ID

لتلاحظ ظهور المعلومات التي تخص الرقم 2 كما يوضح الشكل التالي .

Form1

Student ID 2

Student Name Diya

Student Age 33

Student Phone 333333383

New Delete Save Find

وألان عزيزي القارئ سوف نقوم بالتحديث Update على البيانات وحفظها حيث سوف نقوم بالتعديل على الاسم المقابل للعنوان Student Name وهو Diya وتغيير الاسم إلى Ali kedim ثم قم بالنقر على الزر حفظ Save وذلك لحفظ التعديلات حيث إن الزر حفظ يعمل أيضاً كزر تحديث Update كما يوضح الشكل التالي .

والآن عزيزي القارئ سوف نقوم
بالتحديث Update على البيانات
وحفظها حيث سوف نقوم بالتعديل على
الاسم المقابل للعنوان Student Name
وهو Diya وتغيير الاسم إلى Ali
kedim

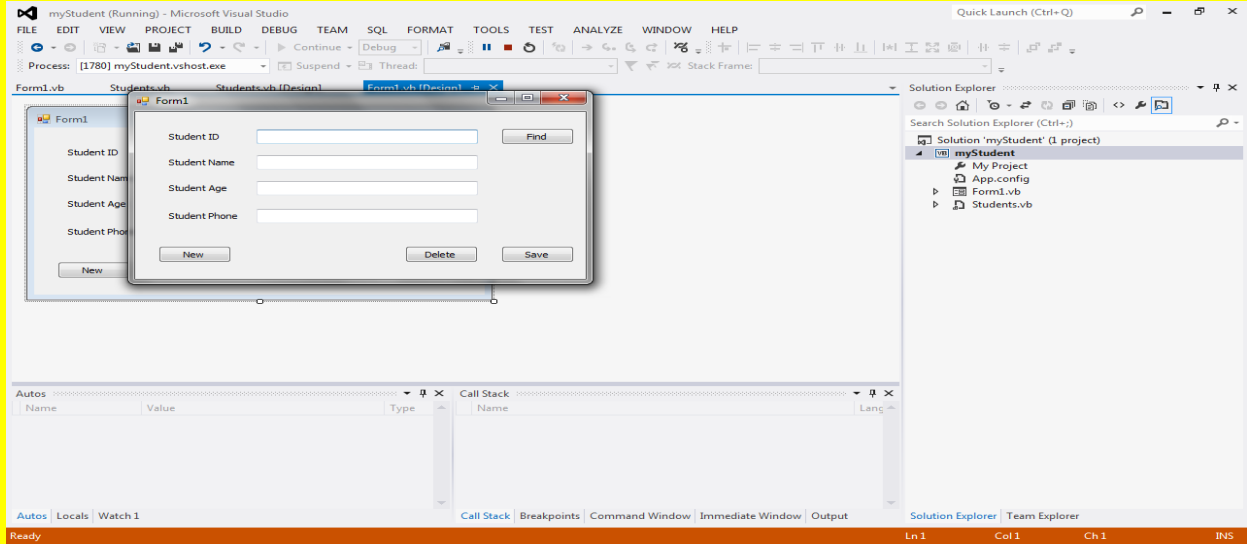
ثم قم بالنقر على الزر حفظ Save
وذلك لحفظ التعديلات حيث إن الزر
حفظ يعمل أيضاً كزر تحديث Update

حيث سوف تظهر رسالة تطلب منك التأكيد على عملية التحديث قم بالنقر على الزر نعم Yes كما يوضح
الشكل التالي .

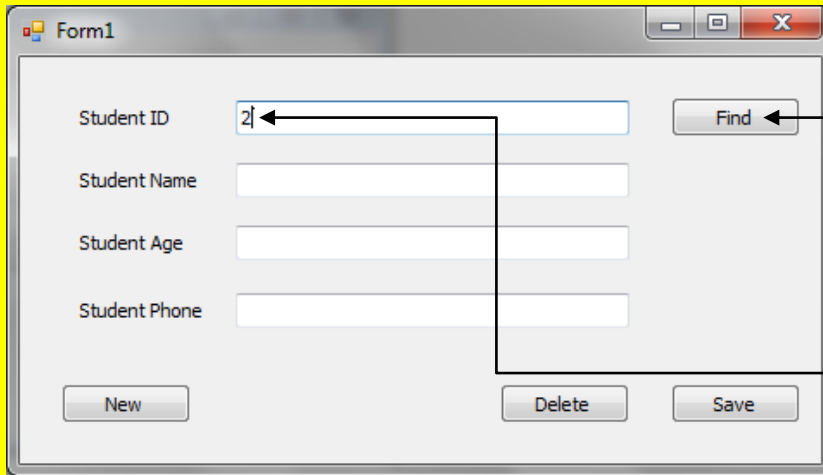
حيث سوف تظهر رسالة تطلب
منك التأكيد على عملية
التحديث قم بالنقر على الزر
Yes نعم

والآن عزيزي القارئ بعد النقر على الزر حفظ Save قم بإغلاق البرنامج كما يوضح الشكل التالي .

ثم قم بتنفيذ البرنامج من خلال النقر على الزر بدء Start من شريط الأدوات القياسية أو قم بالنقر على الزر F5 من لوحة المفاتيح للبدء بتنفيذ البرنامج كما يوضح الشكل التالي .



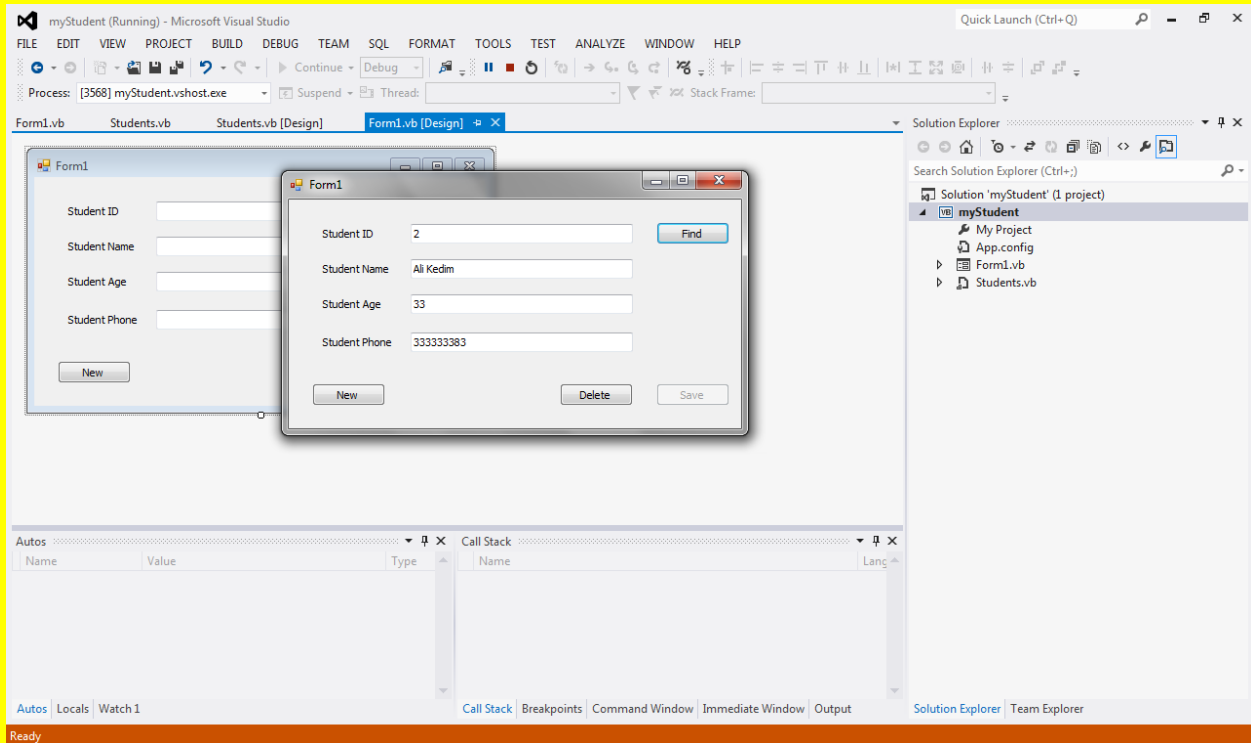
ثم قم بكتابة الرقم 2 في صندوق النص txtStudentID المقابل للعنوان Student ID ثم قم بالنقر على الزر بحث Find كما يوضح الشكل التالي .



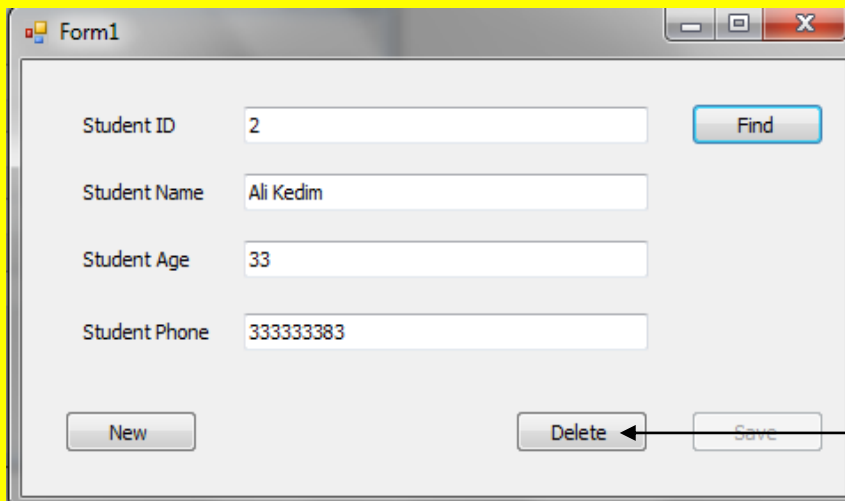
ثم قم بالنقر على الزر بحث Find

ثم قم بكتابة الرقم 2 في صندوق النص txtStudentID المقابل للعنوان Student ID

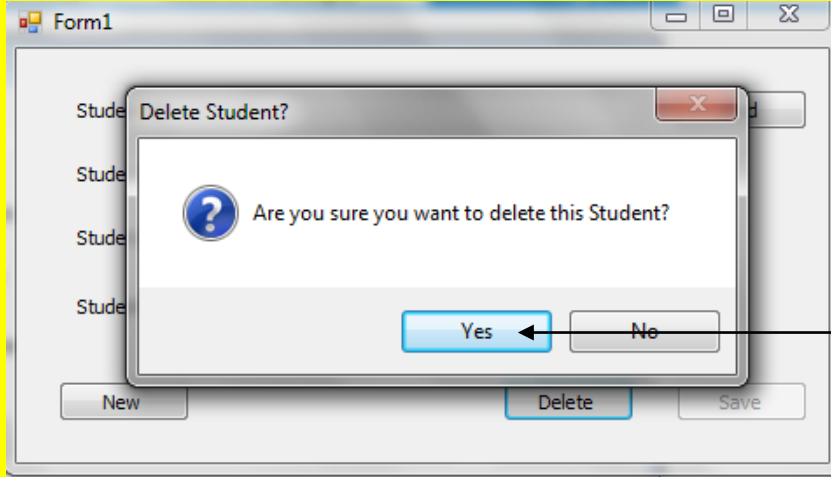
لتلاحظ ظهور المعلومات التي تخص الرقم 2 لتلاحظ أن الاسم قد تم تحديثه من Diya إلى Ali kedim كما يوضح الشكل التالي .



ثم قم بالنقر على الزر حذف Delete وذلك لحذف بيانات الرقم 2 كما يوضح الشكل التالي .

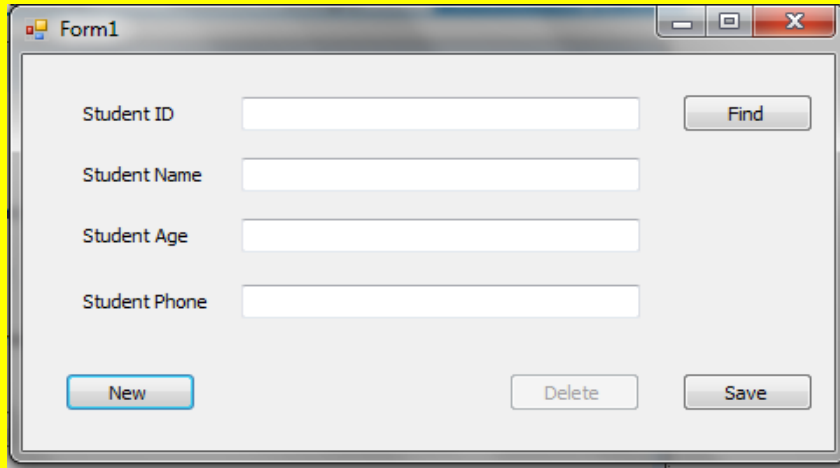


حيث سوف تظهر رسالة تطلب منك تأكيد الحذف قم بالنقر على الزر نعم Yes كما يوضح الشكل التالي .

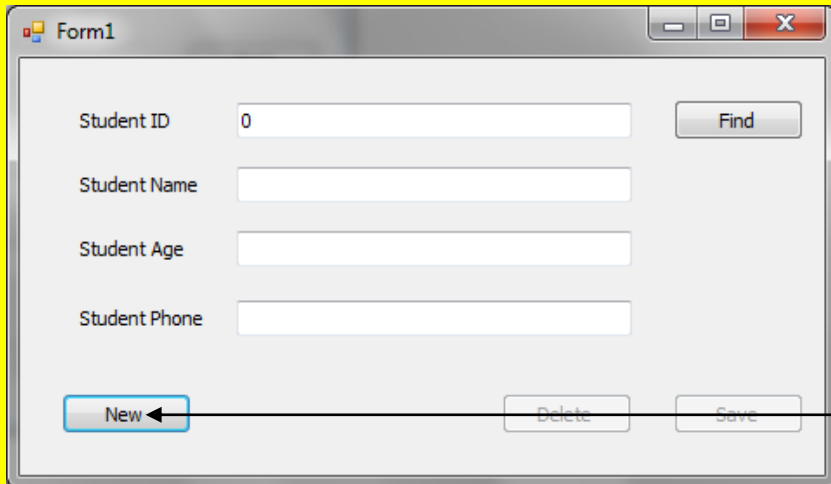


حيث سوف تظهر رسالة تطلب
منك تأكيد الحذف قم بالنقر على
الزر نعم Yes

والآن سوف تلاحظ حذف بيانات الرقم 2 كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بالنقر على الزر جديد New وذلك لإضافة بيانات جديدة إلى البرنامج كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بالنقر على الزر
جديد New وذلك
لإضافة بيانات جديدة إلى
البرنامج

وبعد النقر على الزر جديد قم بإضافة البيانات إلى الحقول كما يوضح الشكل التالي .

The screenshot shows a Windows Form titled 'Form1'. It contains four text boxes for data entry: 'Student ID' with the value '0', 'Student Name' with 'Hafez', 'Student Age' with '33', and 'Student Phone' with '88888888'. To the right of the Student ID field is a 'Find' button. At the bottom of the form are three buttons: 'New', 'Delete', and 'Save'.

وألآن سوف تظهر نافذة للتأكيد على إضافة البيانات كما يوضح الشكل التالي .

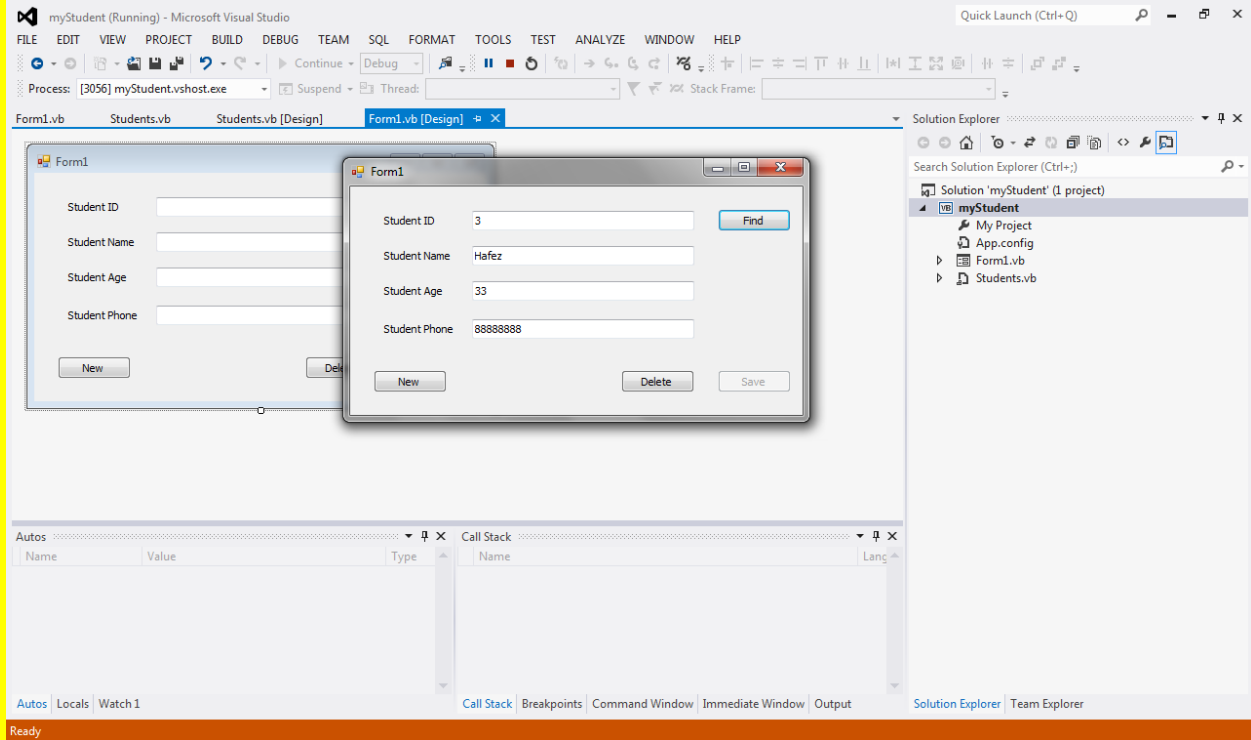
The screenshot shows the same 'Form1' window as before, but with a 'Save changes' dialog box overlaid in the center. The dialog box has a question mark icon and the text 'Are you sure you want to save your changes'. It has two buttons: 'Yes' and 'No'. A black arrow points from the 'No' button to the right, towards the Arabic text. The 'Form1' window behind the dialog shows the 'Save' button is highlighted.

وألآن سوف تظهر نافذة
للتأكيد على إضافة
البيانات

وألآن سوف تلاحظ إضافة البيانات كما يوضح الشكل التالي .

The screenshot shows the 'Form1' window after the save operation. The 'New' button at the bottom left is now highlighted in blue, indicating it is the active button. The other fields and buttons remain the same as in the previous screenshot.

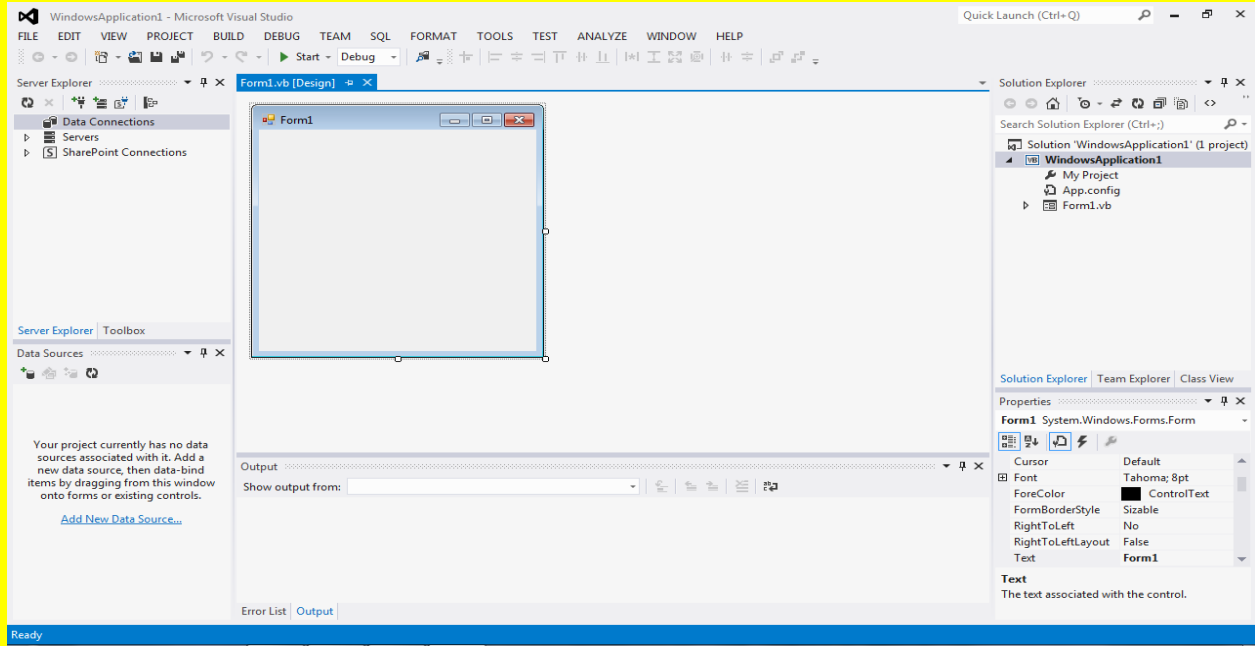
ثم قم بتنفيذ البرنامج من خلال النقر على الزر بدء Start من شريط الأدوات القياسية أو قم بالنقر على الزر F5 من لوحة المفاتيح للبدء بتنفيذ البرنامج ثم بعد تنفيذ البرنامج سوف تجد إضافة البيانات التي تم تخزينها كما يوضح الشكل التالي .



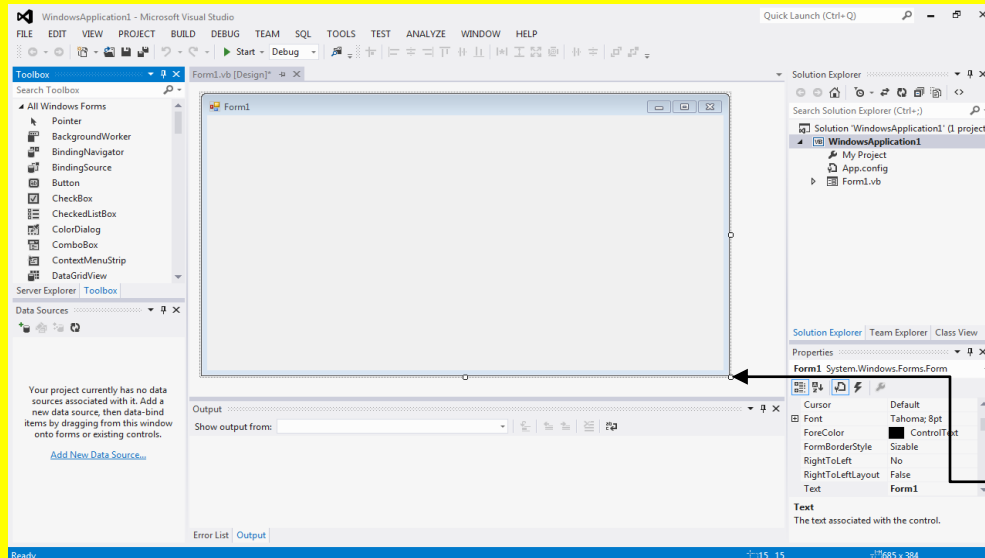
الفصل الثاني عشر

التقارير

عزيزي القارئ أن إنشاء تقرير هو أمر في غاية البساطة مع برنامج Visual Studio ولمعرفة المزيد قم بفتح مشروع جديد كما يوضح الشكل التالي .

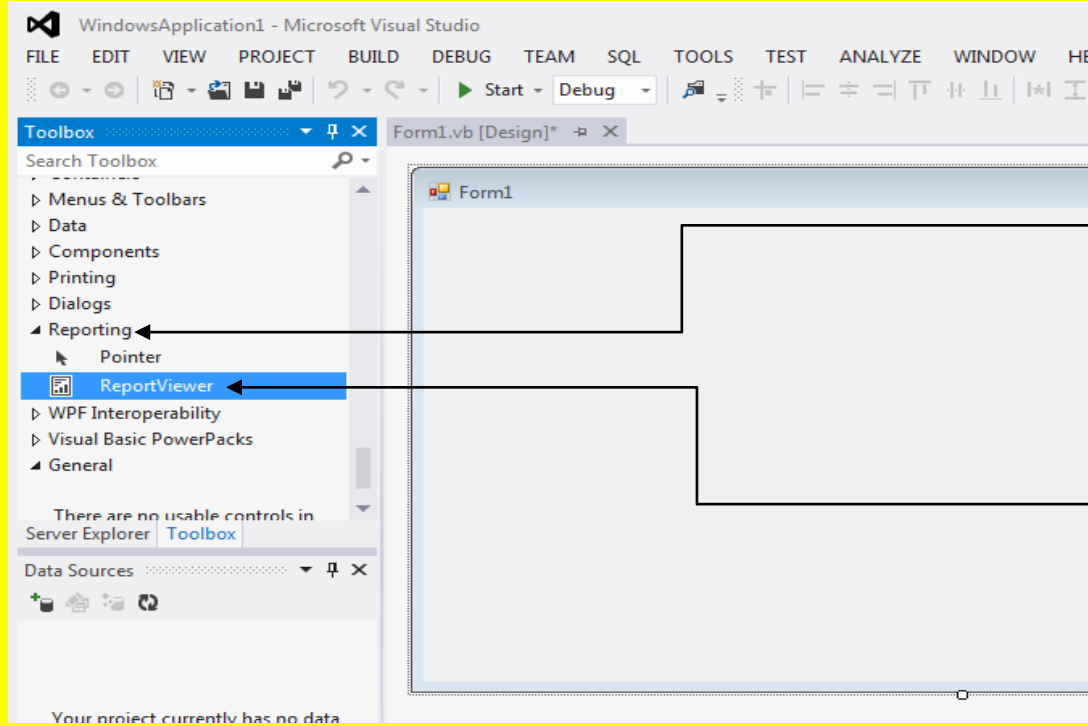


وأن قم بتحديد النموذج Form لتلاحظ ظهور مربعات التحكم ضع مؤشر الشاشة على أحد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة إلى تحجيم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النموذج كما يوضح الشكل التالي .



وأن قم بتحديد النموذج Form لتلاحظ ظهور مربعات التحكم ضع مؤشر الشاشة على أحد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة إلى تحجيم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النموذج

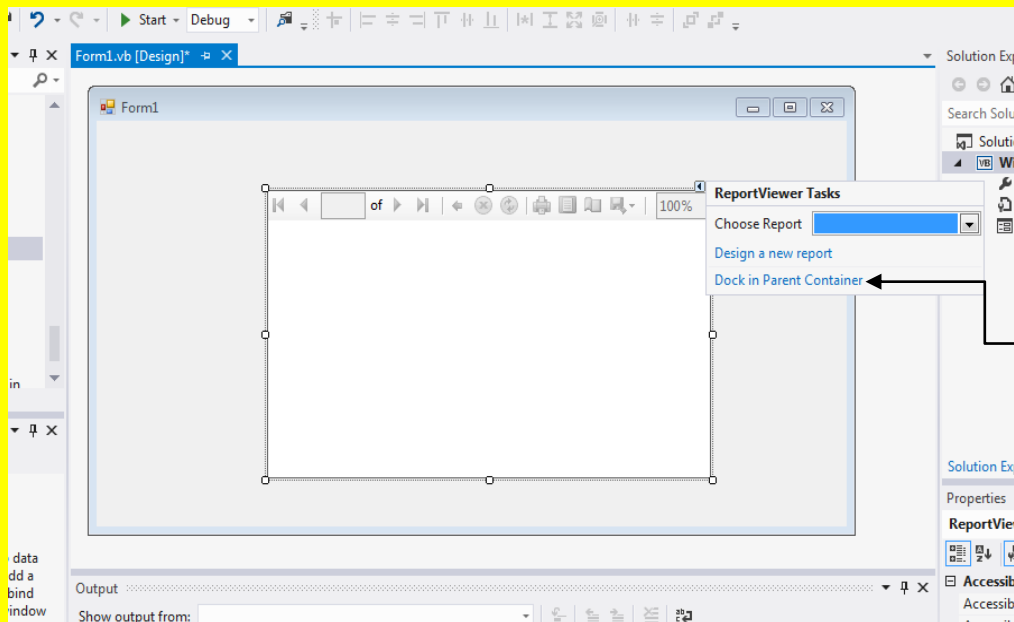
وألان أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Reporting ثم قم باختيار الأداة ReportViewer كما يوضح الشكل التالي .



وألان أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Reporting ثم أتجه نحو مجموعة أدوات التقارير

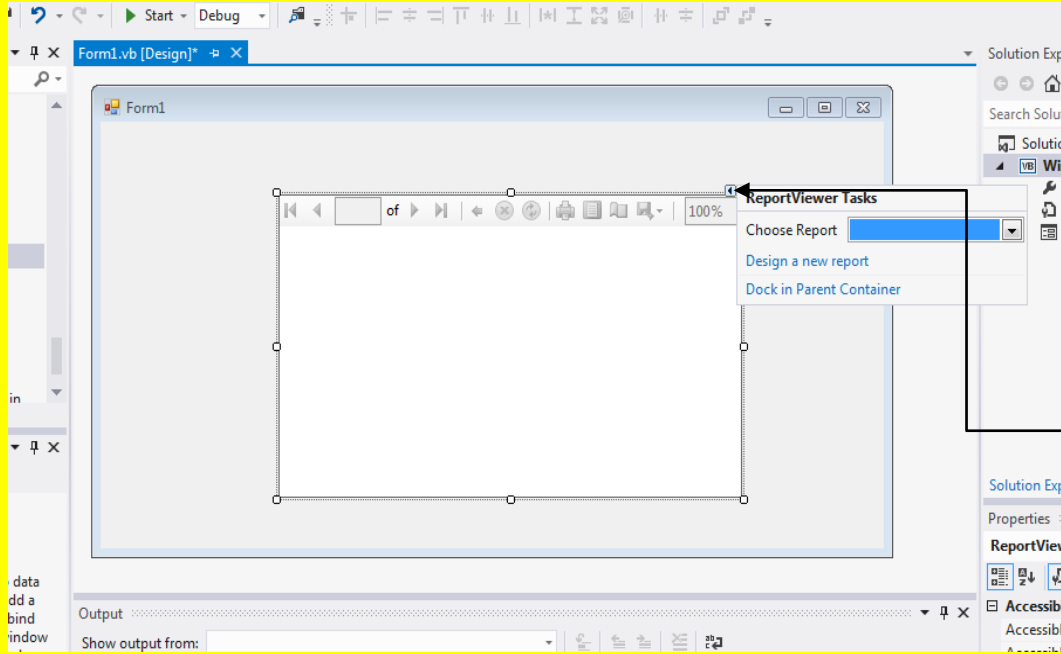
ثم قم باختيار الأداة ReportViewer

وألان عزيزي القارئ أتجه نحو النموذج ثم قم بالنقر على النموذج لتلاحظ إضافة الأداة ReportViewer ثم قم بالنقر على الاختيار Dock in Parent Container كما يوضح الشكل التالي .



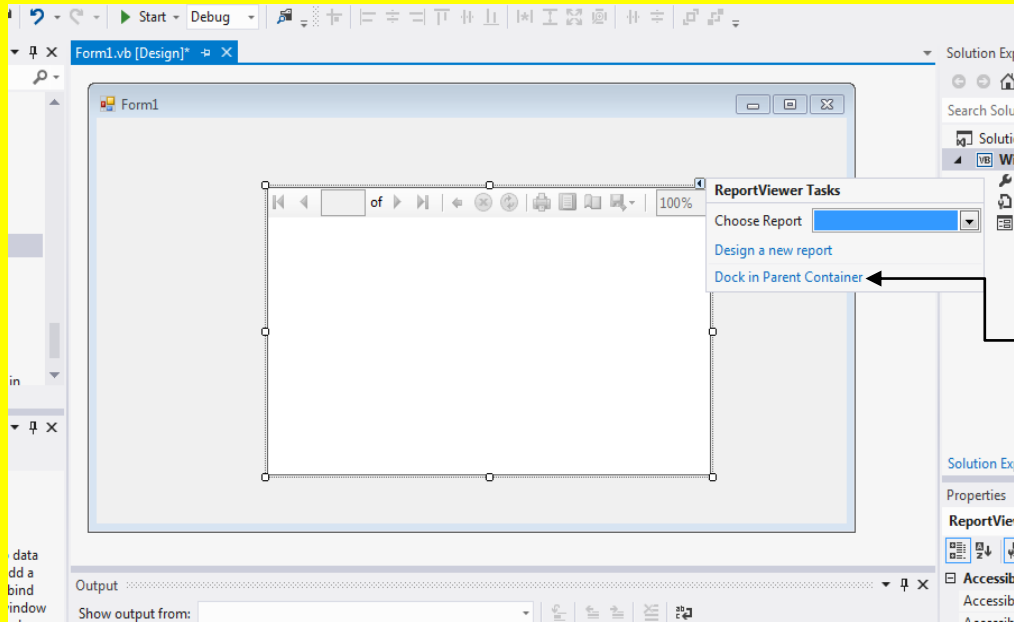
أتجه نحو النموذج ثم قم بالنقر على النموذج لتلاحظ إضافة الأداة ReportViewer ثم قم بالنقر على الاختيار Dock in Parent Container

ملاحظة : إذا لم تظهر قائمة الاختيار أتجه نحو السهم الصغير في أعلى الأداة ReportViewer في جهة اليمين قم بالنقر على ذلك السهم وسوف تظهر قائمة الاختيارات كما يوضح الشكل التالي .



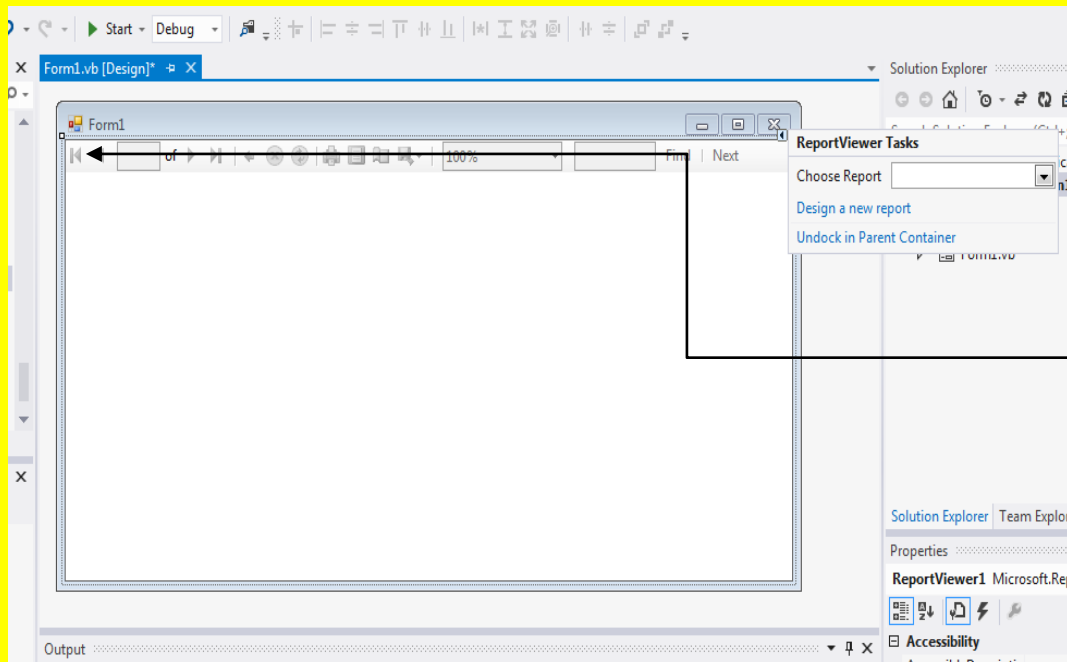
إذا لم تظهر قائمة الاختيار أتجه نحو السهم الصغير في أعلى الأداة ReportViewer في جهة اليمين قم بالنقر على ذلك السهم وسوف تظهر قائمة الاختيارات

وبعد النقر على الاختيار Dock in Parent Container كما يوضح الشكل التالي .



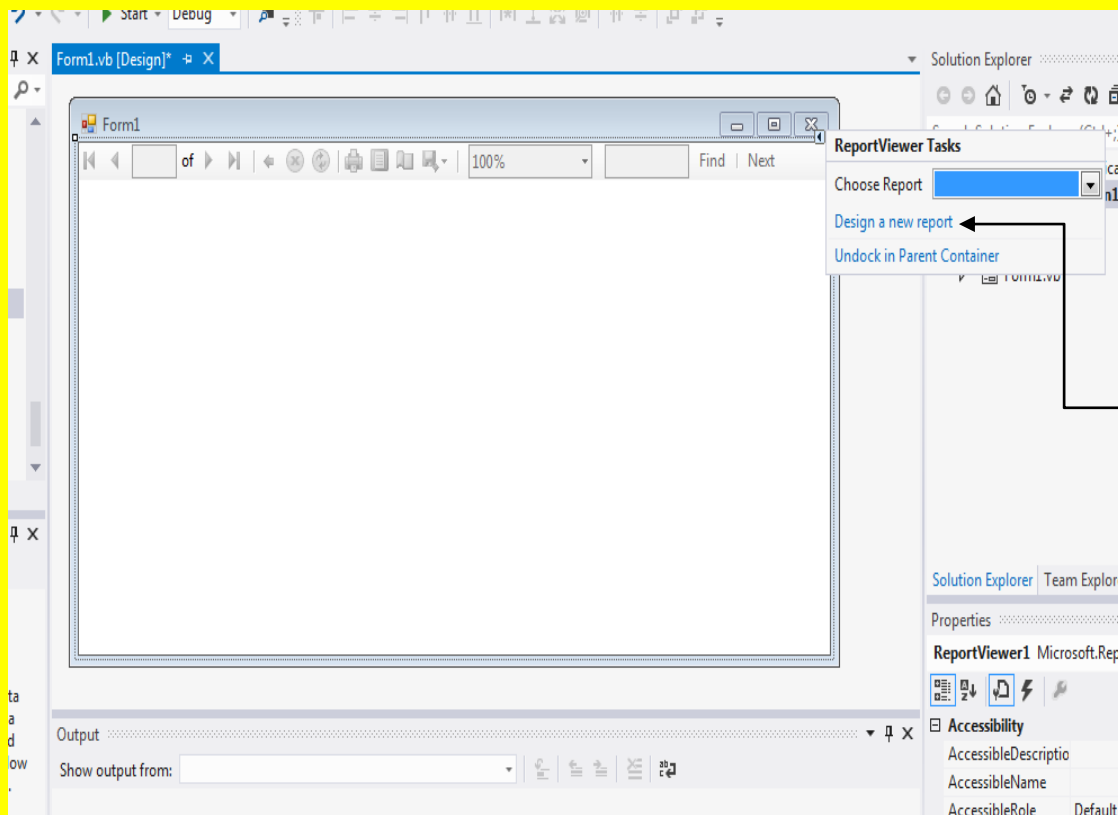
وبعد النقر على الاختيار Dock in Parent Container

الآن سوف تلاحظ أن الأداة ReportViewer أصبحت بكامل النموذج Form كما يوضح الشكل التالي .



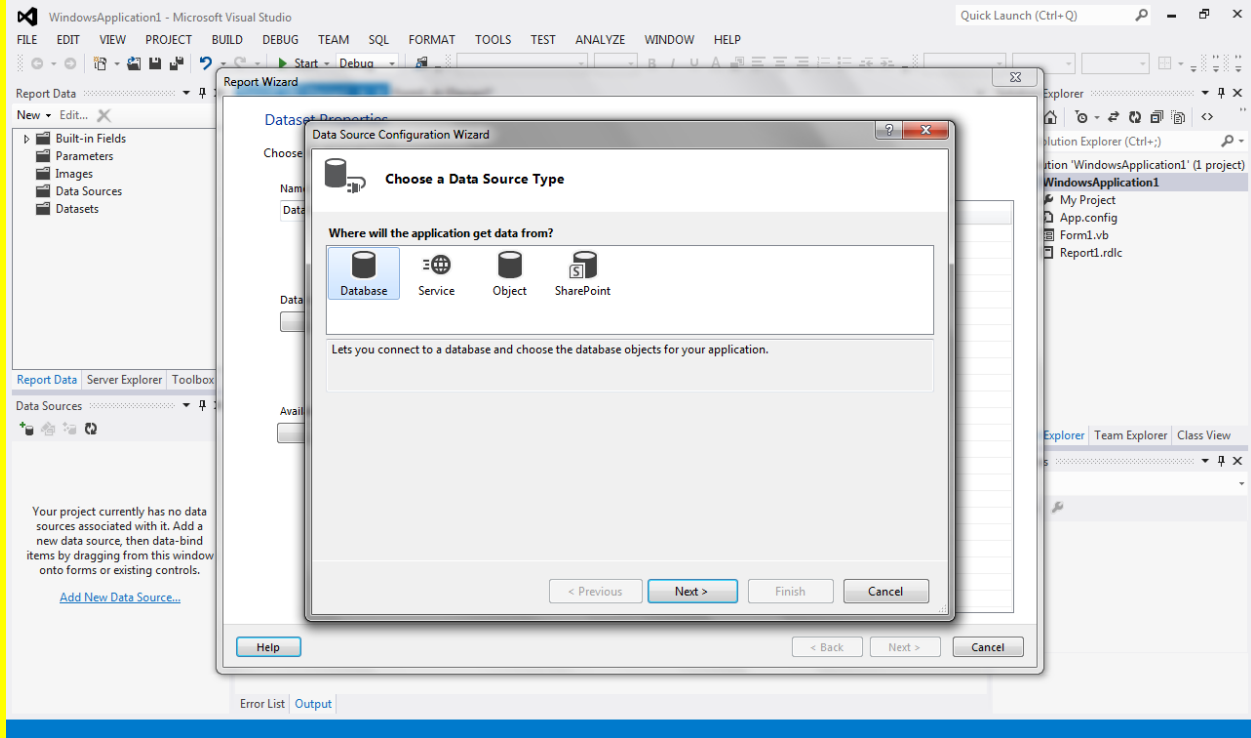
الآن سوف تلاحظ أن
الأداة ReportViewer
أصبحت بكامل النموذج
Form

وألآن قم بالنقر على الاختيار Design a new report في قائمة الاختيارات كما يوضح الشكل التالي .

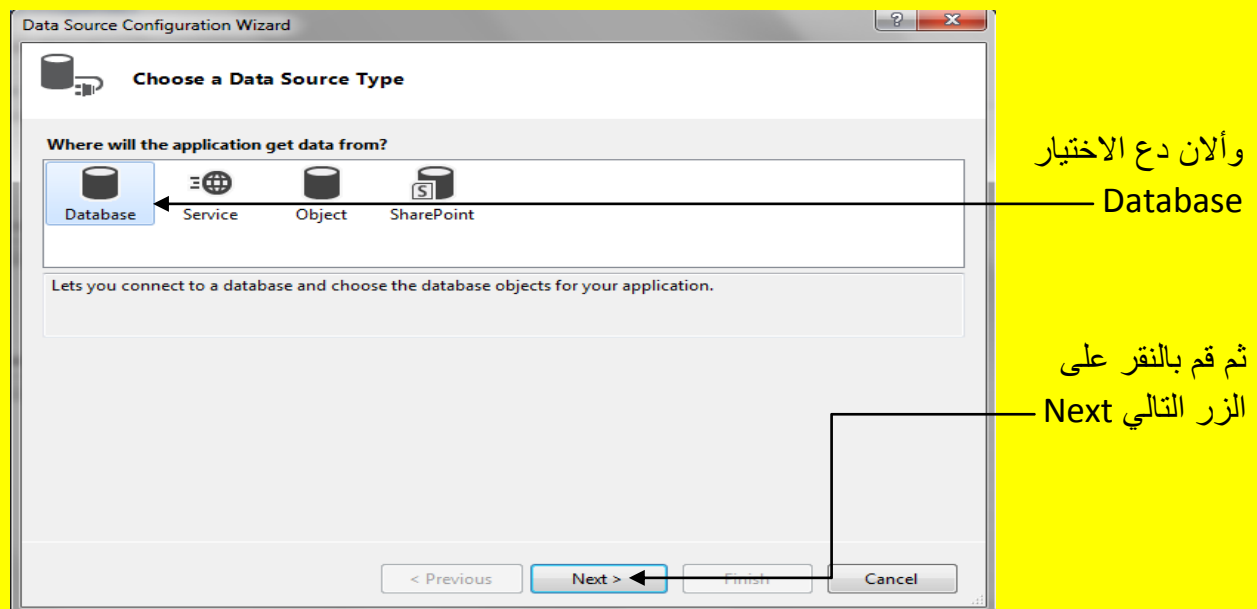


وألآن قم بالنقر على
الاختيار Design a
new report في
قائمة الاختيارات

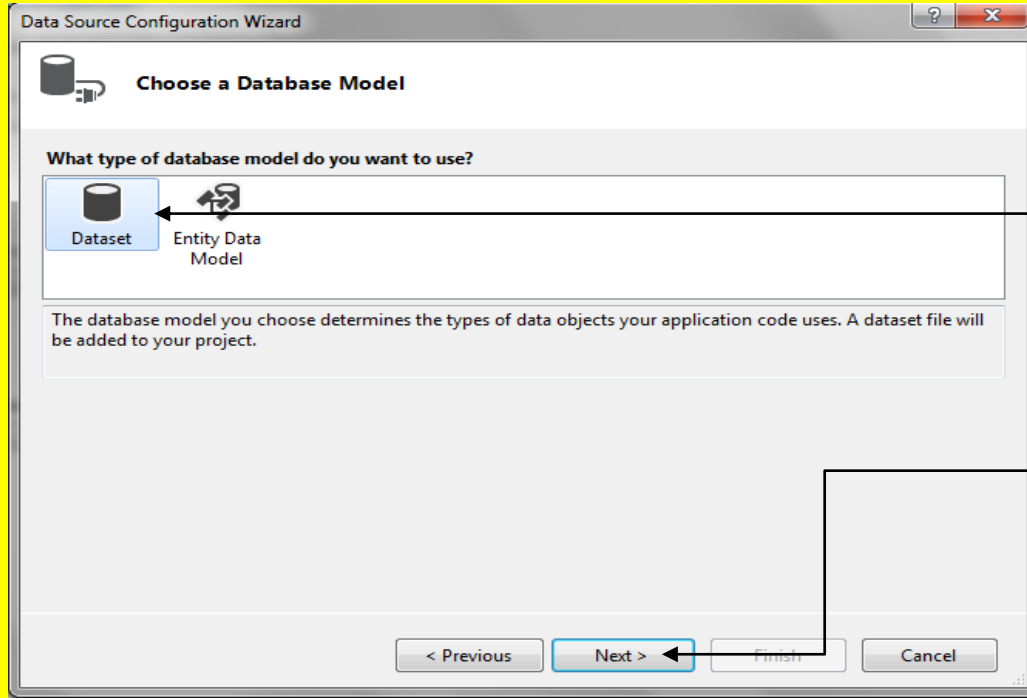
وألان عزيزي القارئ سوف تظهر النافذة Report Wizard ثم سوف تظهر النافذة Data Source Configuration Wizard والتي تطلب منك تحديد قاعدة البيانات الخاصة بالتقرير كما يوضح الشكل التالي .



وألان دع الاختيار Database ثم قم بالنقر على الزر التالي Next كما يوضح الشكل التالي .



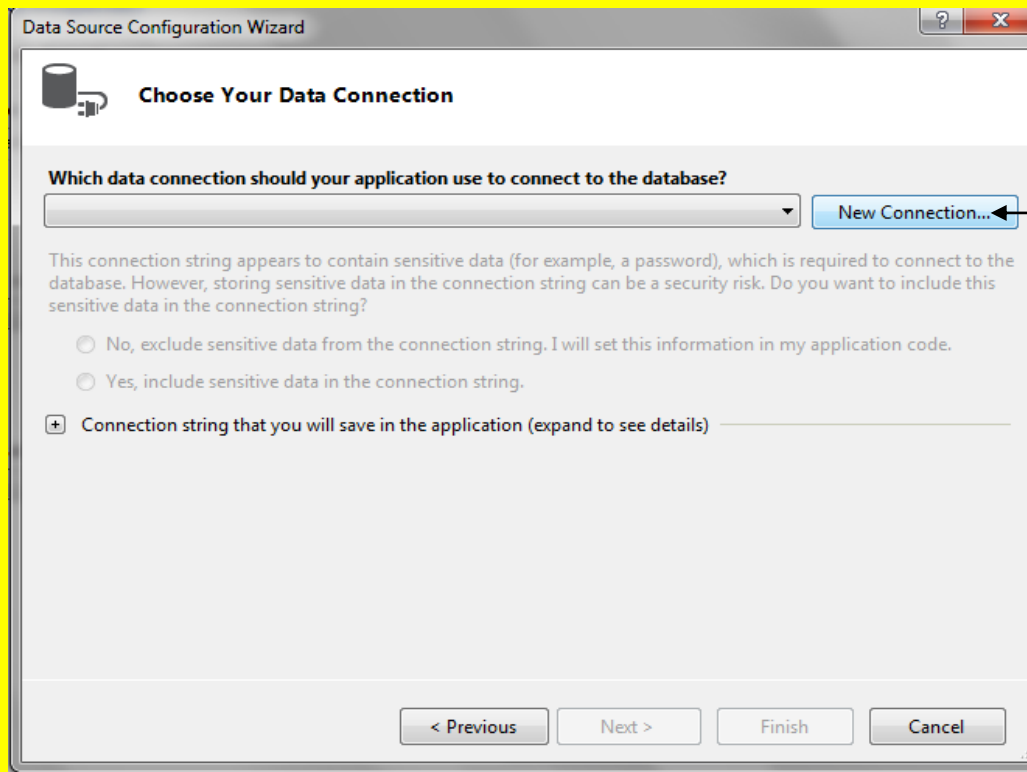
ابقي الاختيار Dataset محدد في وسط النافذة وقم بالنقر على الزر التالي Next كما في الشكل التالي .



وألان ابقي الاختيار Dataset محدد في وسط النافذة

وقم بالنقر على الزر التالي Next

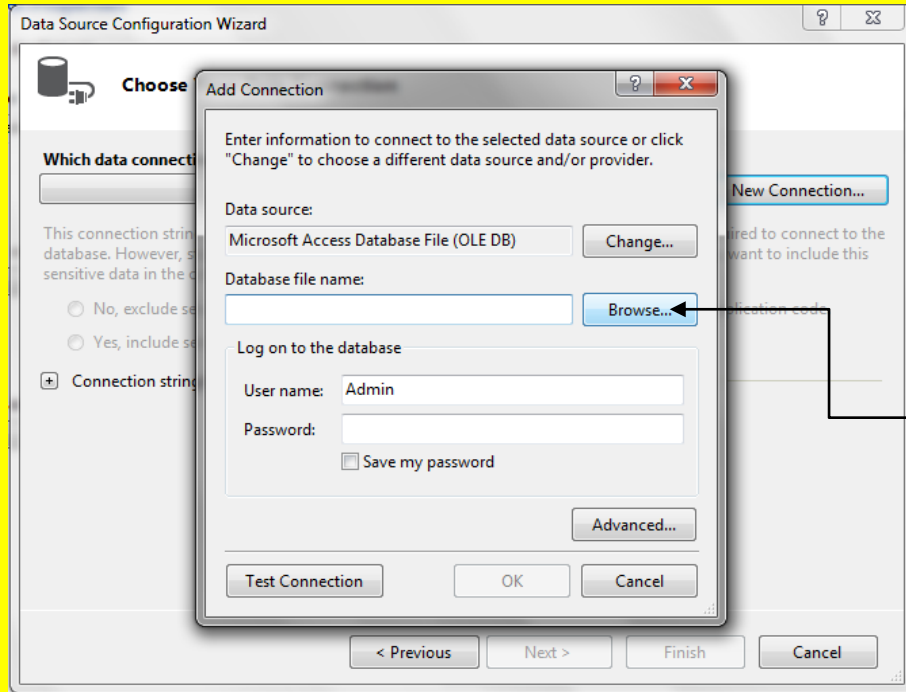
وألان قم بالنقر على الزر اتصال جديد New Connection كما يوضح الشكل التالي .



وألان قم بالنقر على الزر اتصال جديد

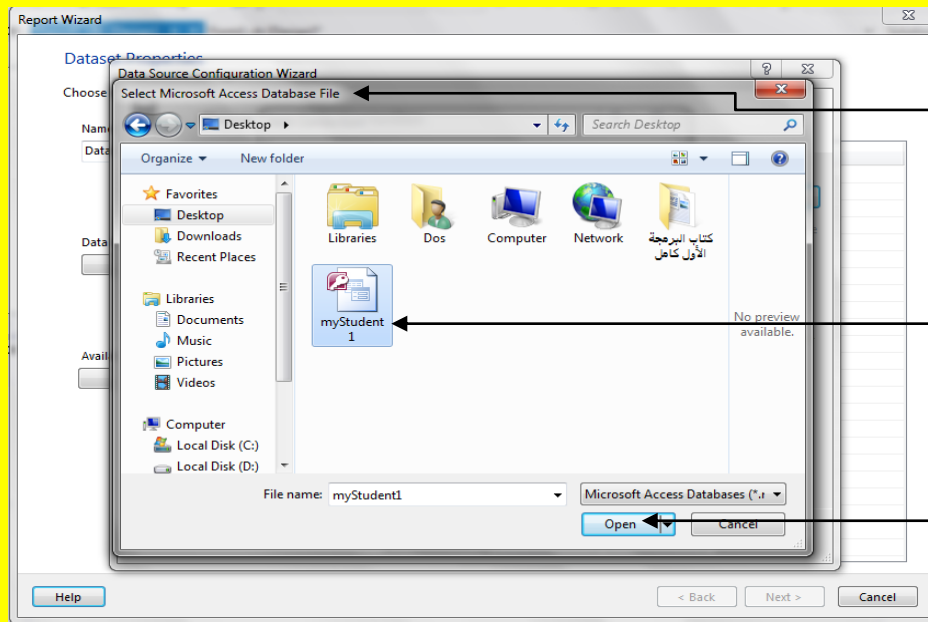
New Connection

وألان سوف تظهر النافذة إضافة اتصال Add Connection قم بالنقر على الزر Browse كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف تظهر النافذة
إضافة اتصال Add
Connection قم بالنقر
على الزر Browse

وألان سوف تظهر نافذة لتحديد قاعدة البيانات قم بتحديد قاعدة البيانات وأنا قد وضعت قاعدة البيانات على سطح المكتب Desktop ثم انقر على الزر فتح Open كما يوضح الشكل التالي .

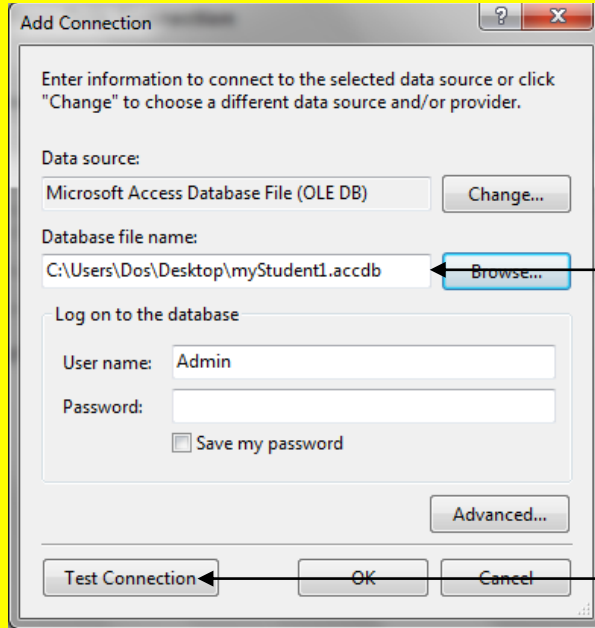


وألان سوف تظهر نافذة
لتحديد قاعدة البيانات

وألان قم بتحديد قاعدة
البيانات

ثم انقر على الزر فتح
Open

والآن سوف تلاحظ ظهور الرابط أي المسار لقاعدة البيانات في صندوق النص الموجود مقابل الزر Browse الآن قم بالنقر على الزر اختبار الاتصال Test Connection وذلك لاختبار الاتصال كما يوضح الشكل التالي .

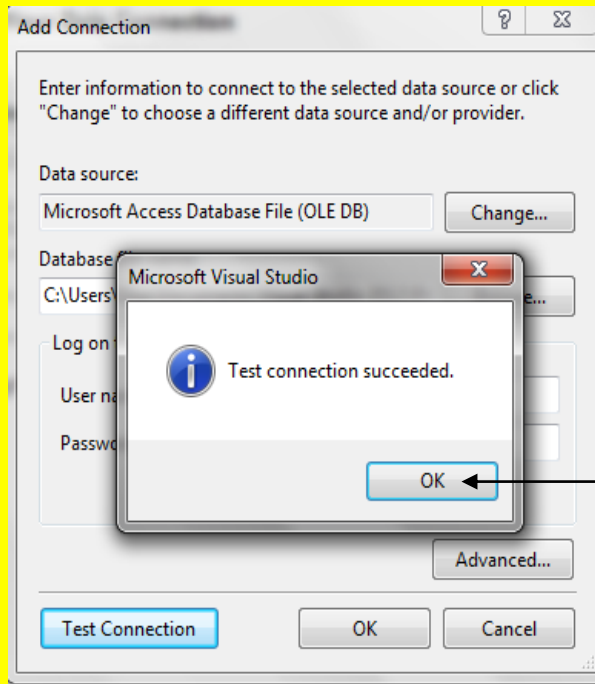


والآن سوف تلاحظ ظهور
الرابط أي المسار لقاعدة
البيانات في صندوق النص
الموجود مقابل الزر

Browse

الآن قم بالنقر على الزر
اختبار الاتصال Test
Connection وذلك
لاختبار الاتصال

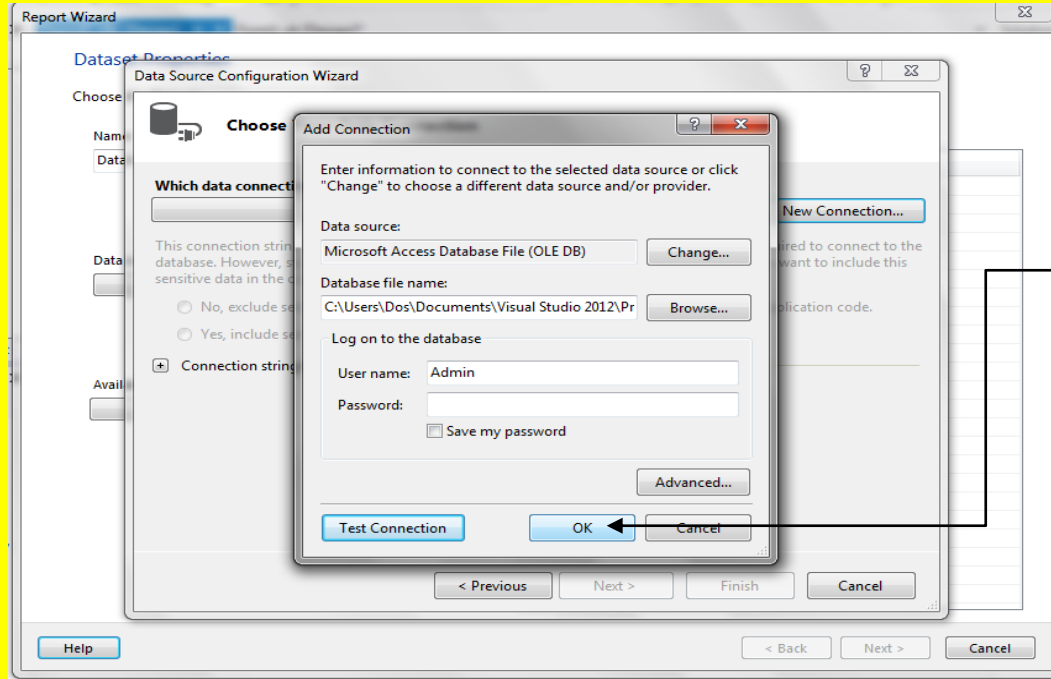
والآن سوف تظهر نافذة تخبرك بنجاح الاتصال قم بالنقر على الزر موافق OK كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف تظهر نافذة
تخبرك بنجاح الاتصال قم
بالنقر على الزر موافق

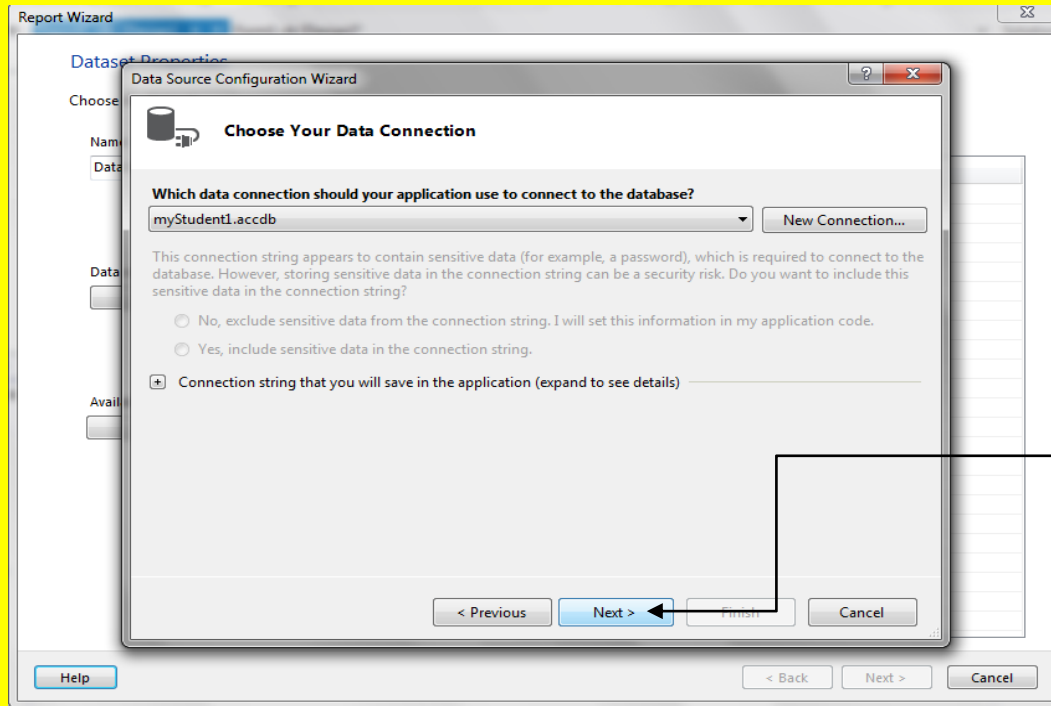
OK

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على الزر موافق OK كما يوضح الشكل التالي .



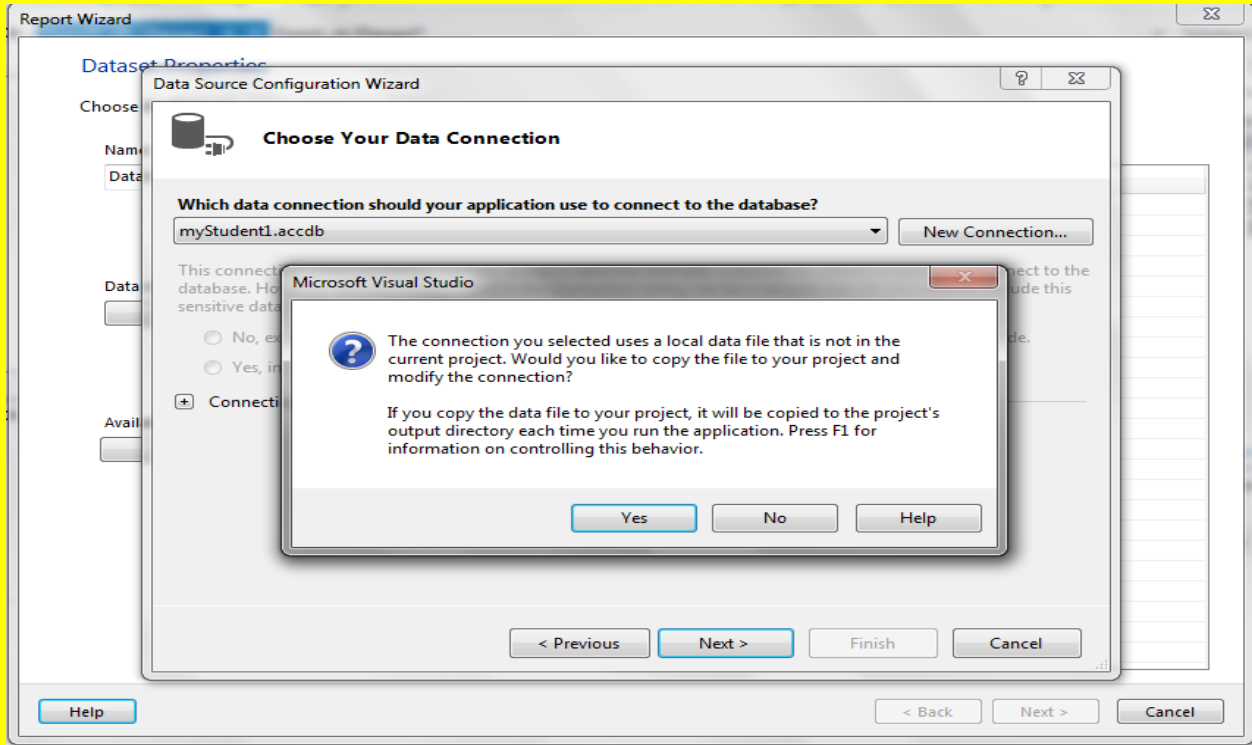
وألان عزيزي
القارئ قم
بالنقر على
الزر موافق
OK

وألان سوف تعود إلى النافذة Data Source Configuration Wizard قم بالنقر على الزر التالي Next كما يوضح الشكل التالي .

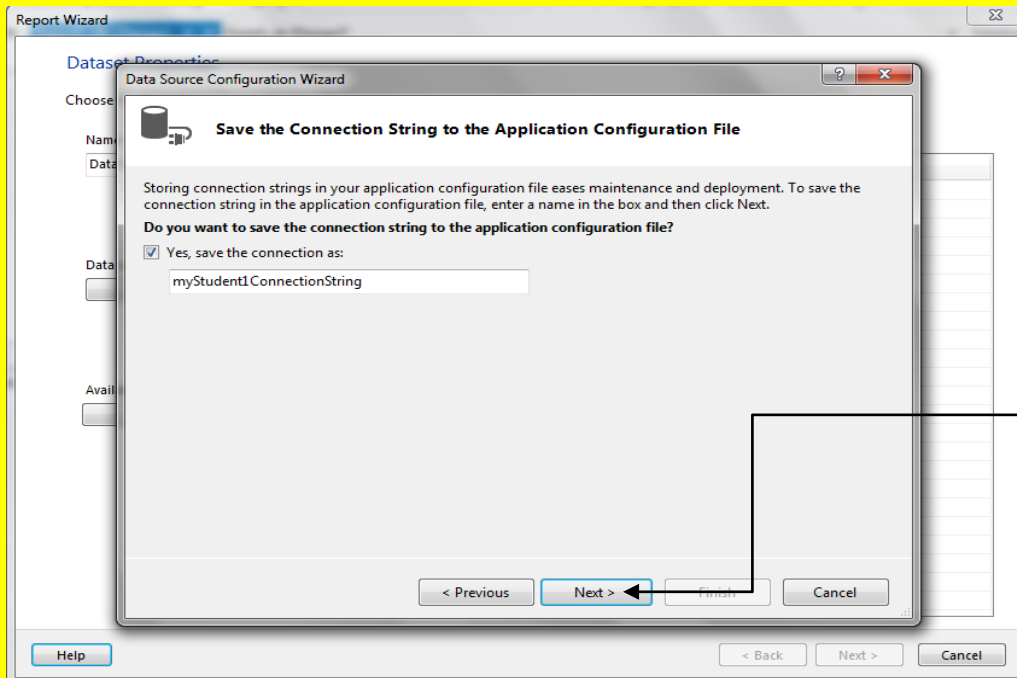


وألان سوف تعود إلى
النافذة Data Source
Configuration
Wizard قم بالنقر على
الزر التالي Next

ألاّن سوف تظهر رسالة تطلب منك تحديد إمكانية اخذ نسخة من ملف البيانات غلى المشروع قم بالنقر على الزر لا No كما يوضح الشكل التالي .

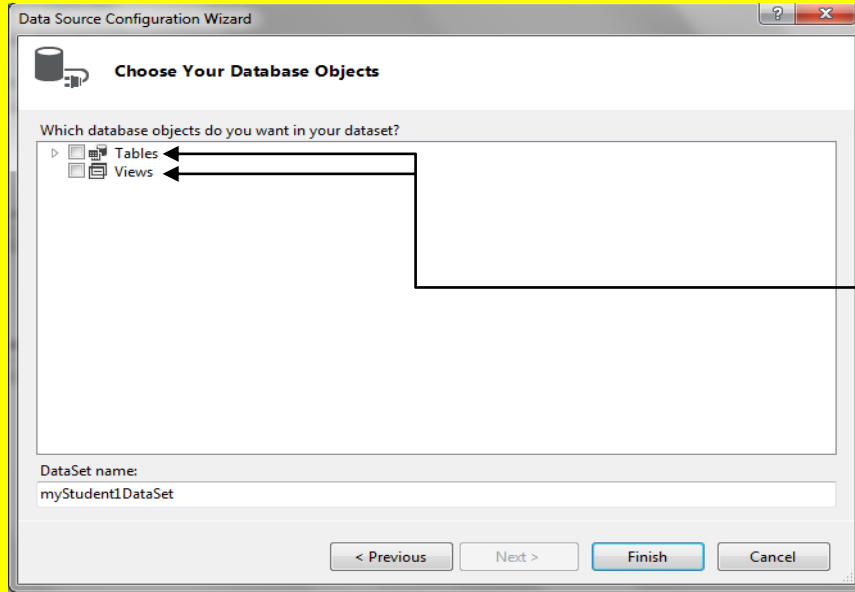


وألاّن قم بالنقر على الزر التالي Next في النافذة Data Source Configuration Wizard كما الشكل .



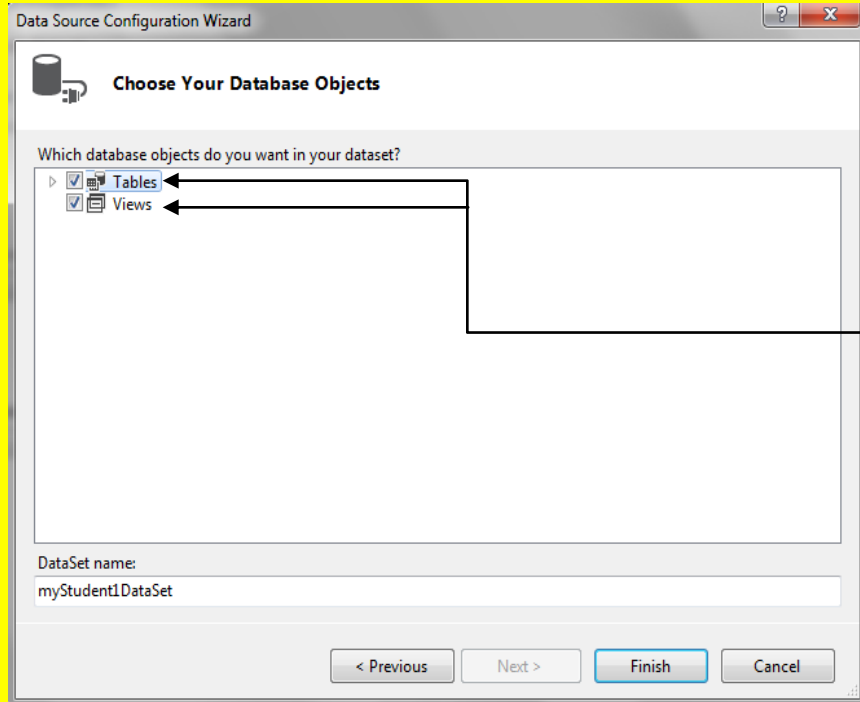
وألاّن قم بالنقر على الزر التالي Next في النافذة Data Source Configuration Wizard

وألآن سوف تظهر مربعات الاختيار للخاصية Tables والخاصية Views في داخل النافذة Data Source Configuration Wizard كما يوضح الشكل التالي .



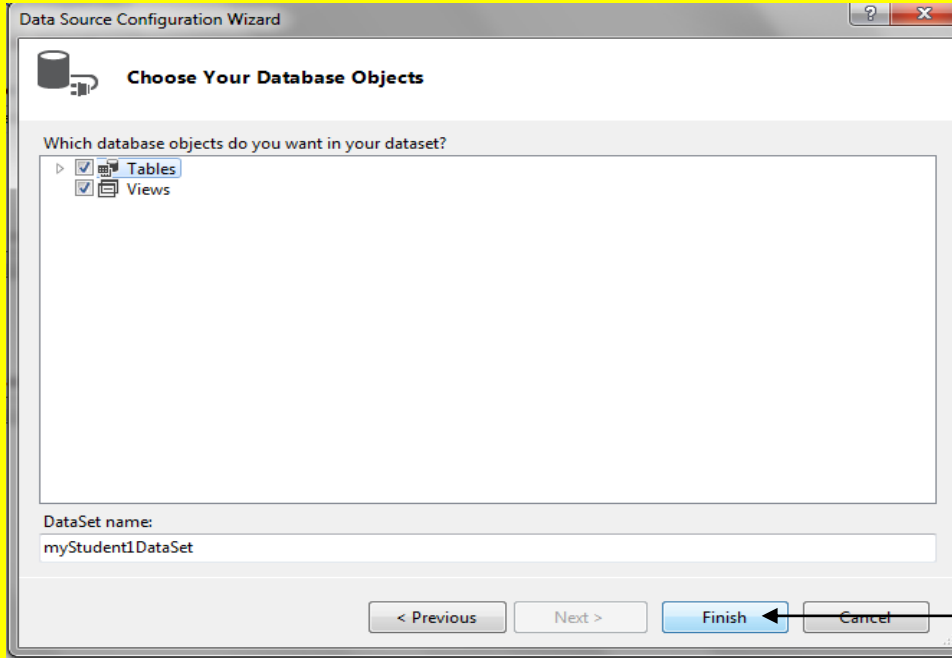
وألآن سوف تظهر مربعات الاختيار للخاصية Tables والخاصية Views في داخل النافذة Data Source Configuration Wizard

وألآن قم بتحديد مربع الاختيار للخاصية Tables والخاصية Views لتلاحظ ظهور علامة صح داخل مربع الاختيار كما يوضح الشكل التالي .



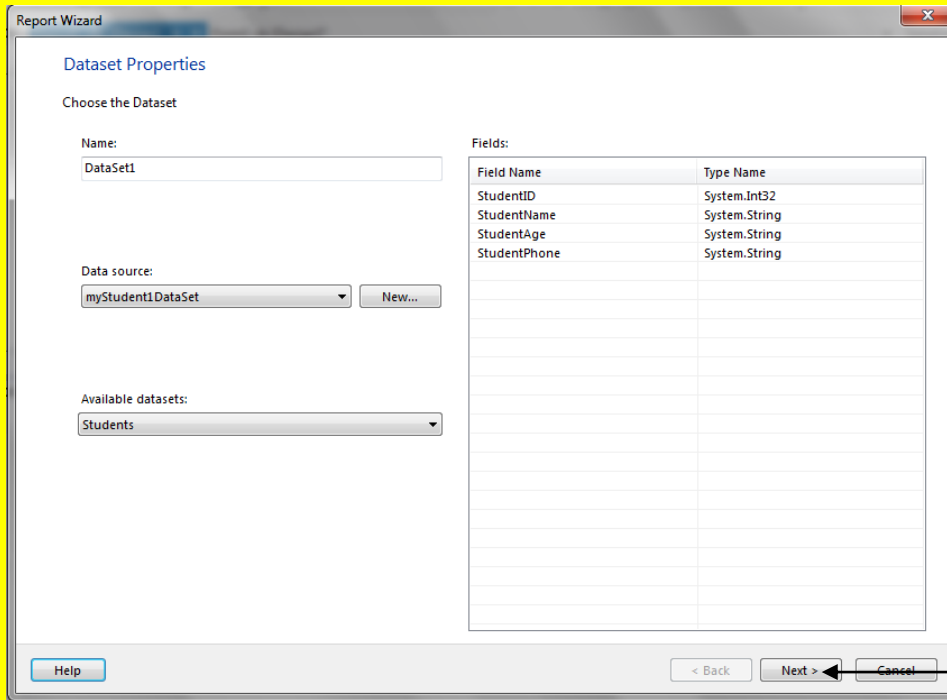
وألآن قم بتحديد مربع الاختيار للخاصية Tables والخاصية Views لتلاحظ ظهور علامة صح داخل مربع الاختيار

وألان عزيزي القارئ قم بالنقر على الزر إنهاء Finish كما يوضح الشكل التالي .



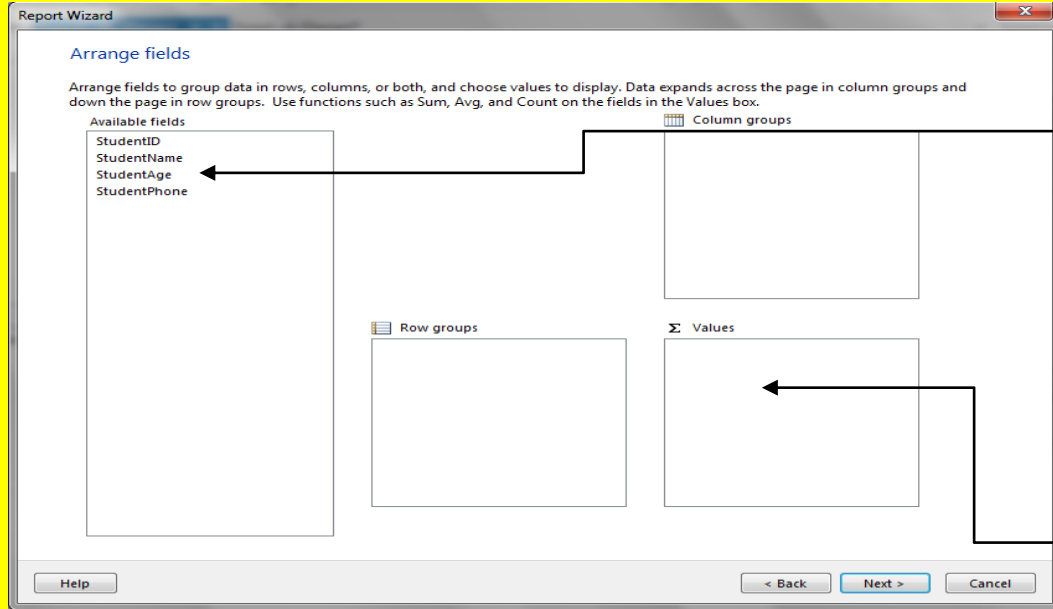
وألان عزيزي
القارئ قم بالنقر
على الزر إنهاء
Finish

وألان سوف نعود إلى النافذة Report Wizard قم بالنقر على الزر التالي Next كما في الشكل التالي .



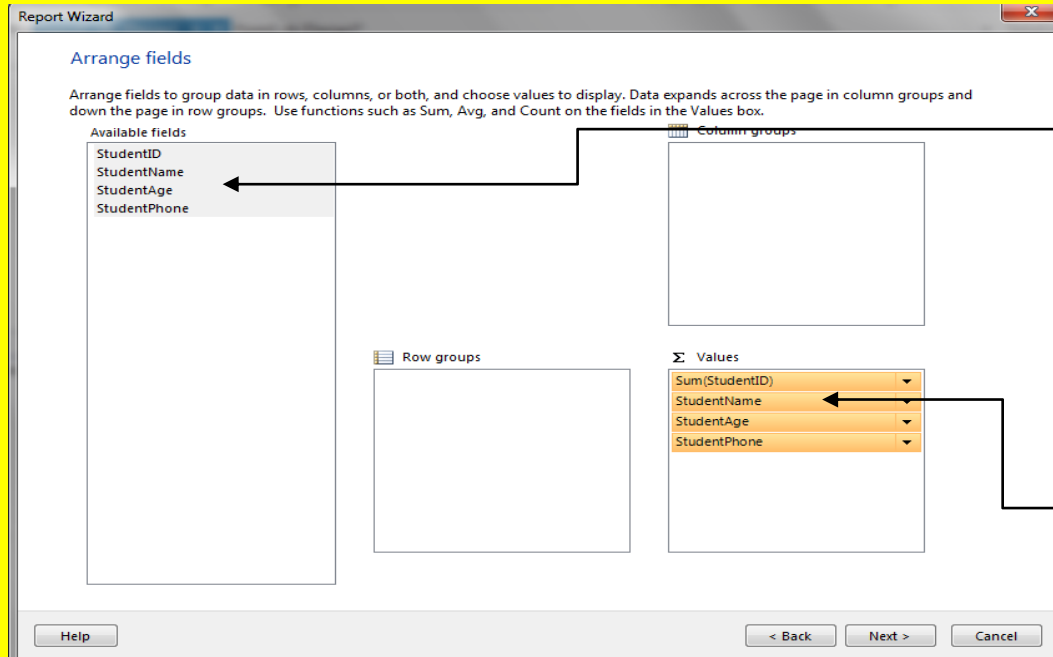
وألان سوف نعود
إلى النافذة Report
Wizard قم بالنقر
على الزر التالي
Next

والآن قم بسحب الحقول الأربعة من الخاصية Available fields إلى الخاصية Values وذلك من خلال تحديد الأربعة حقول والسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر وإفلات المؤشر في الخاصية Values كما يوضح الشكل التالي .



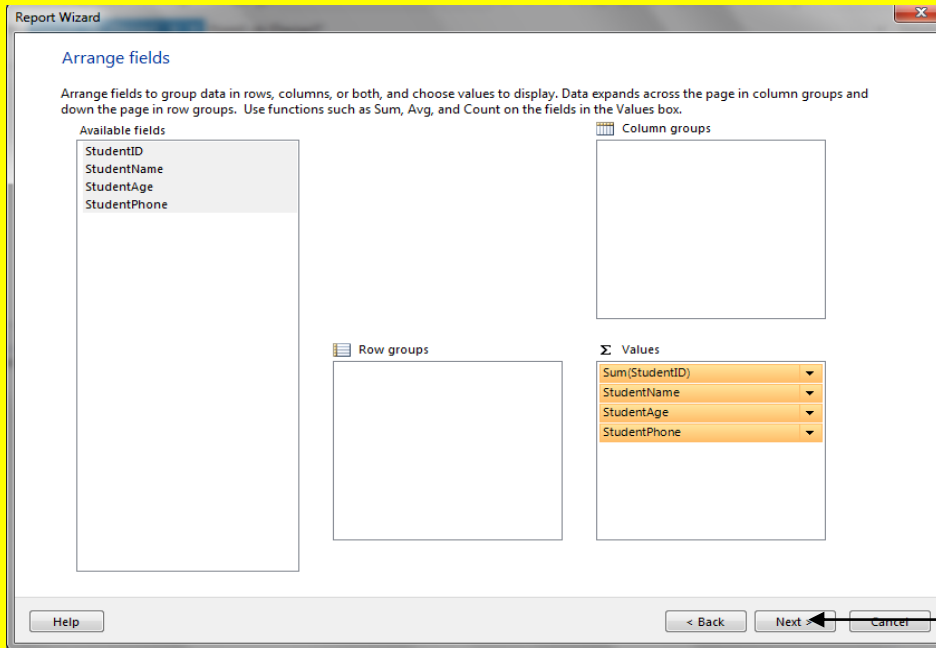
والآن قم بسحب الحقول الأربعة من الخاصية Available fields إلى الخاصية Values وذلك من خلال تحديد الأربعة حقول والسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر وإفلات المؤشر في الخاصية Values

وبعد سحب الأربعة حقول من الخاصية Available fields وإفلاتها في الخاصية Values تلاحظ إضافية الحقول الأربعة إلى الخاصية Values كما يوضح الشكل التالي .



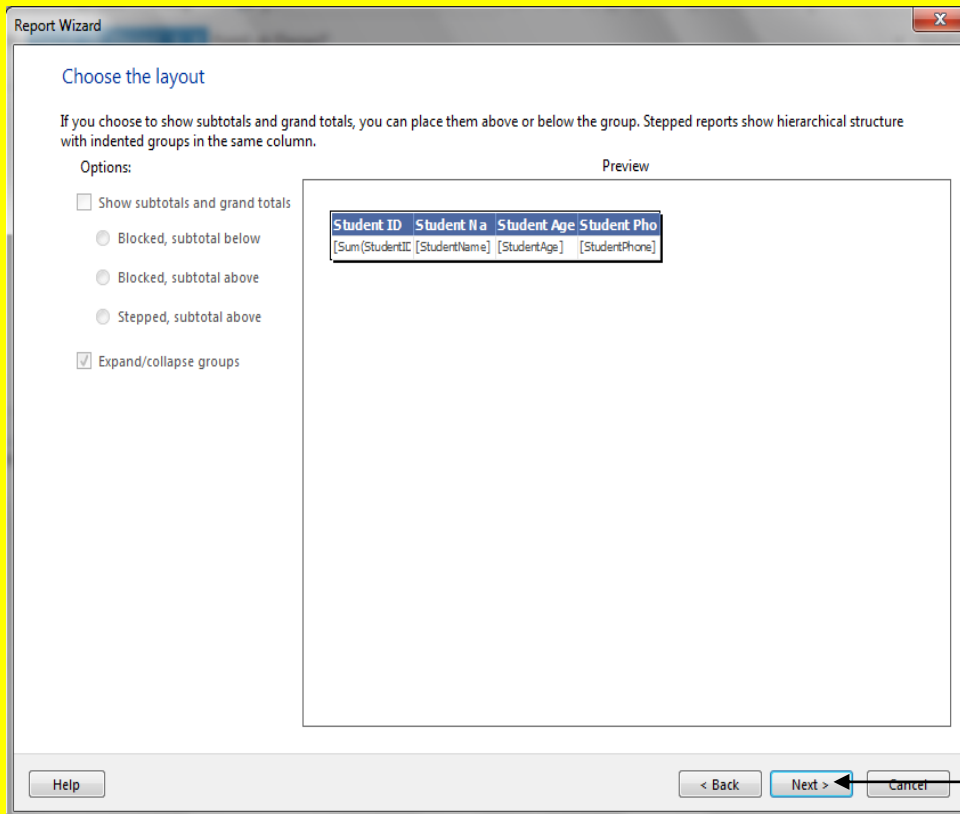
وبعد سحب الأربعة حقول من الخاصية Available fields وإفلاتها في الخاصية Values تلاحظ إضافية الحقول الأربعة إلى الخاصية Values

ثم قم بالنقر على الزر التالي Next كما يوضح الشكل التالي .



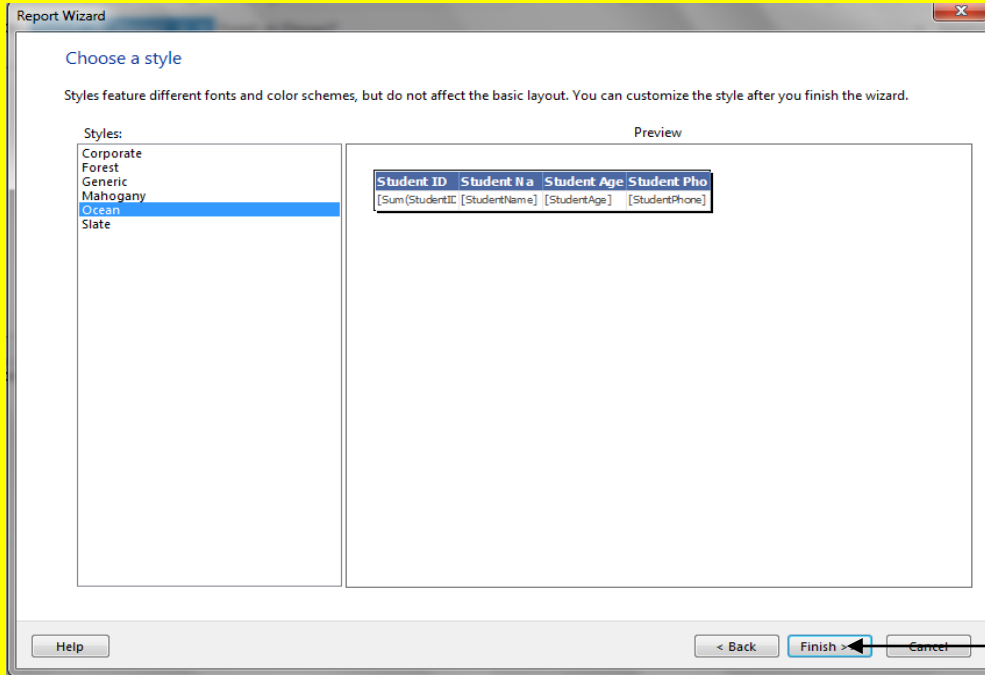
ثم قم بالنقر
على الزر
التالي Next

ثم قم بالنقر على الزر التالي Next كما يوضح الشكل التالي .



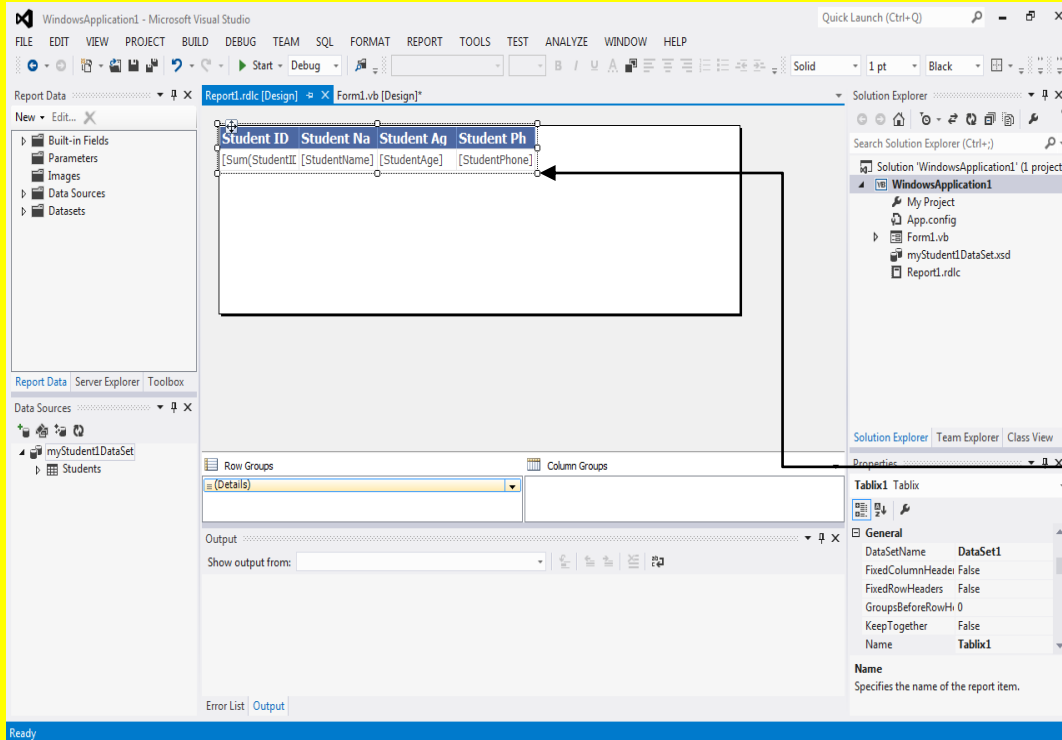
ثم قم بالنقر
على الزر
التالي Next

ثم قم بالنقر على الزر إنهاء Finish كما يوضح الشكل التالي .



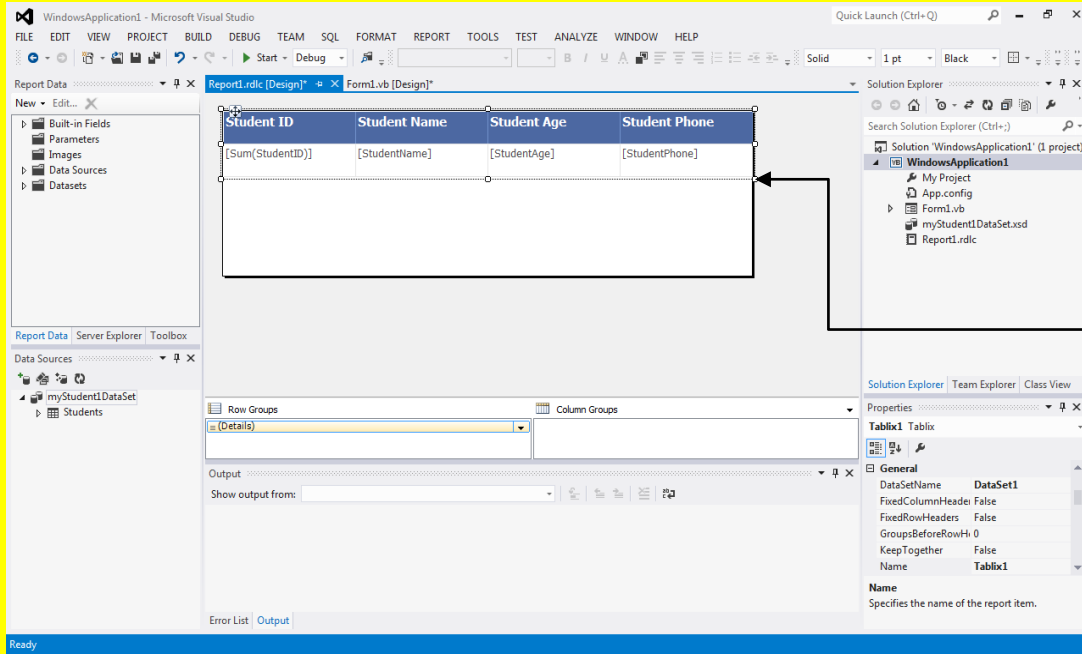
ثم قم بالنقر
على الزر إنهاء
Finish

وألآن سوف تلاحظ ظهور نافذة التقرير ضع مؤشر الشاشة على احد نقاط التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة إلى شكل تحجيم كما يوضح الشكل التالي .



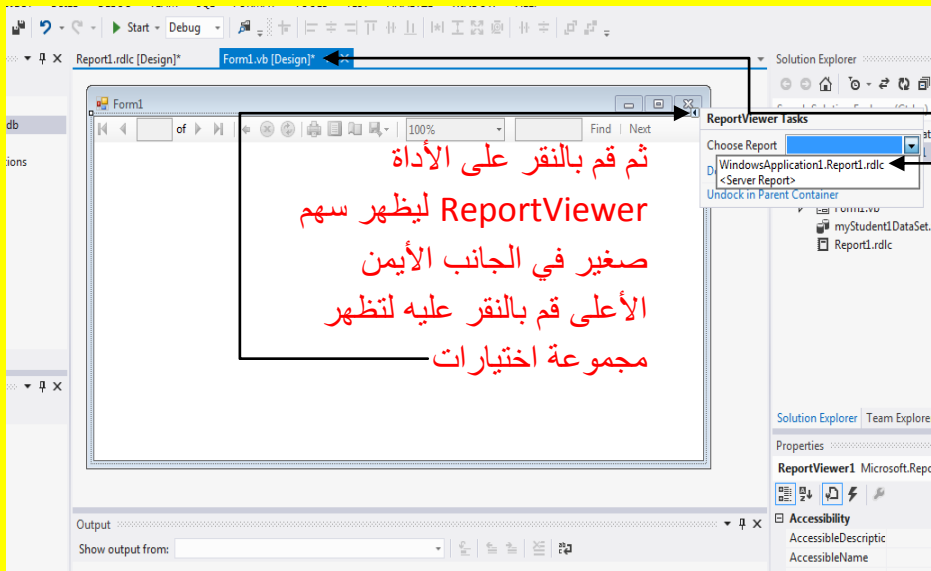
وألآن سوف تلاحظ
ظهور نافذة التقرير
ضع مؤشر الشاشة
على احد نقاط التحكم
لتلاحظ تغيير شكل
مؤشر الشاشة إلى
شكل تحجيم

ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النافذة التقرير كما يوضح الشكل التالي .



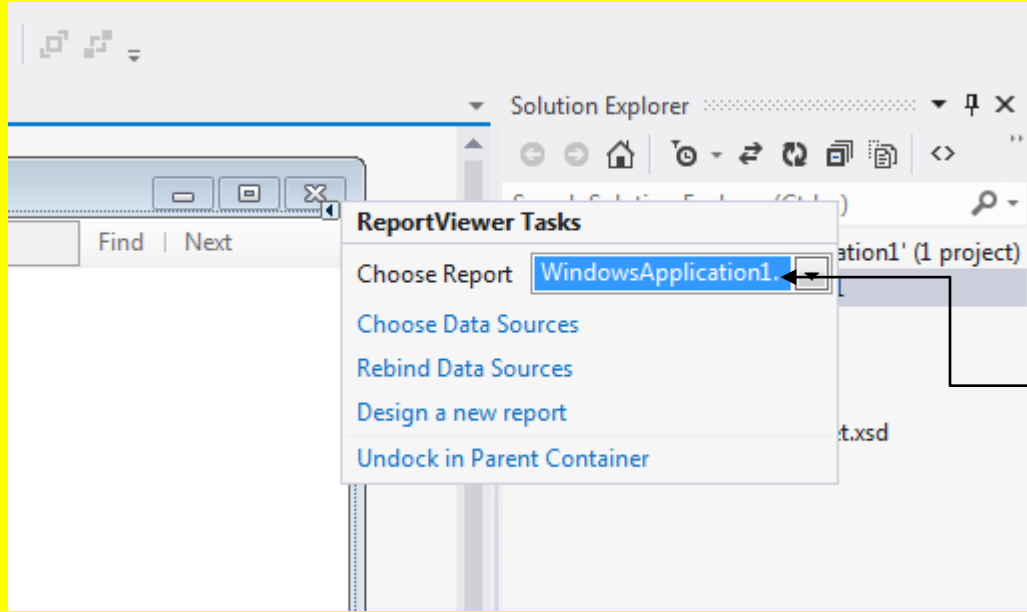
ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النافذة التقرير

والآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر على الأداة ReportViewer ليظهر سهم صغير في الجانب الأيمن الأعلى قم بالنقر عليه لتظهر مجموعة اختيارات قم بالنقر على القائمة المنسدلة وأختر الاختيار WindowsApplication1.Report1.rdlc كما يوضح الشكل التالي .



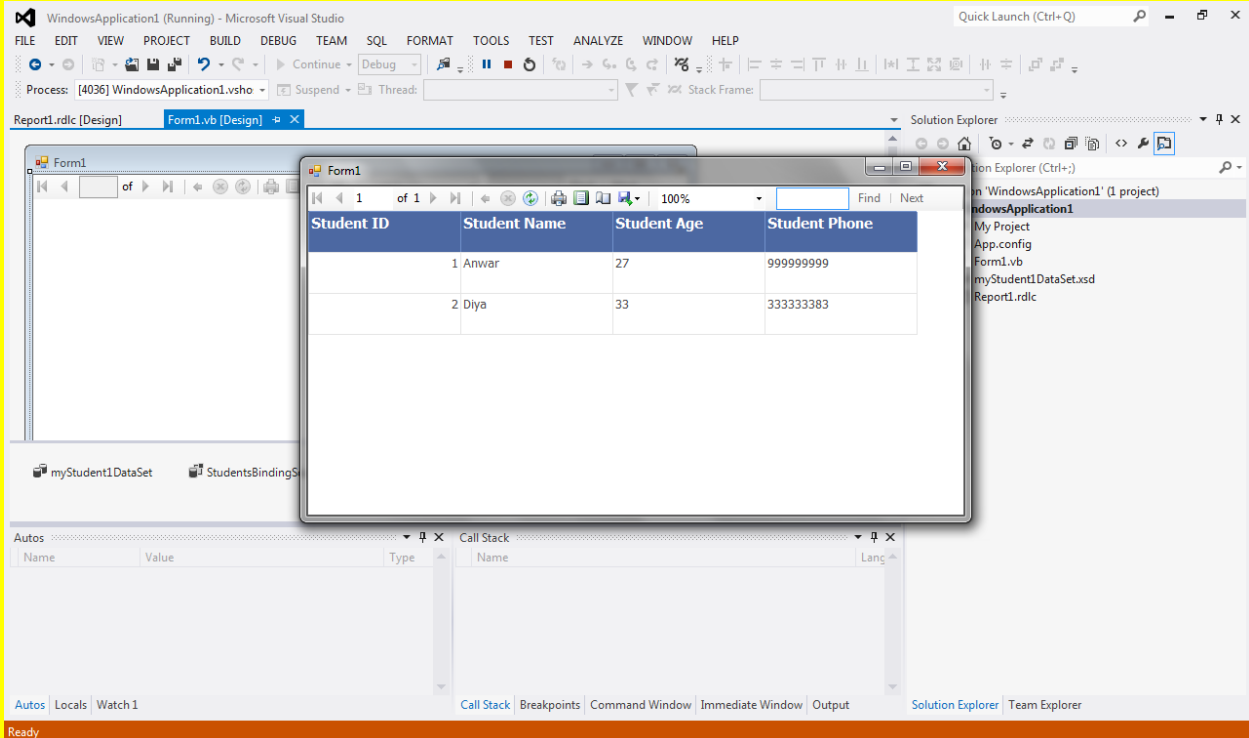
قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] إلى نافذة التصميم للنموذج Form قم بالنقر على القائمة المنسدلة وأختر الاختيار WindowsApplication1.Report1.rdlc

وبعد النقر على القائمة المنسدلة وأختر الاختيار WindowsApplication1.Report1.rdlc سوف تلاحظ اختيارها في القائمة المنسدلة كما يوضح الشكل التالي .



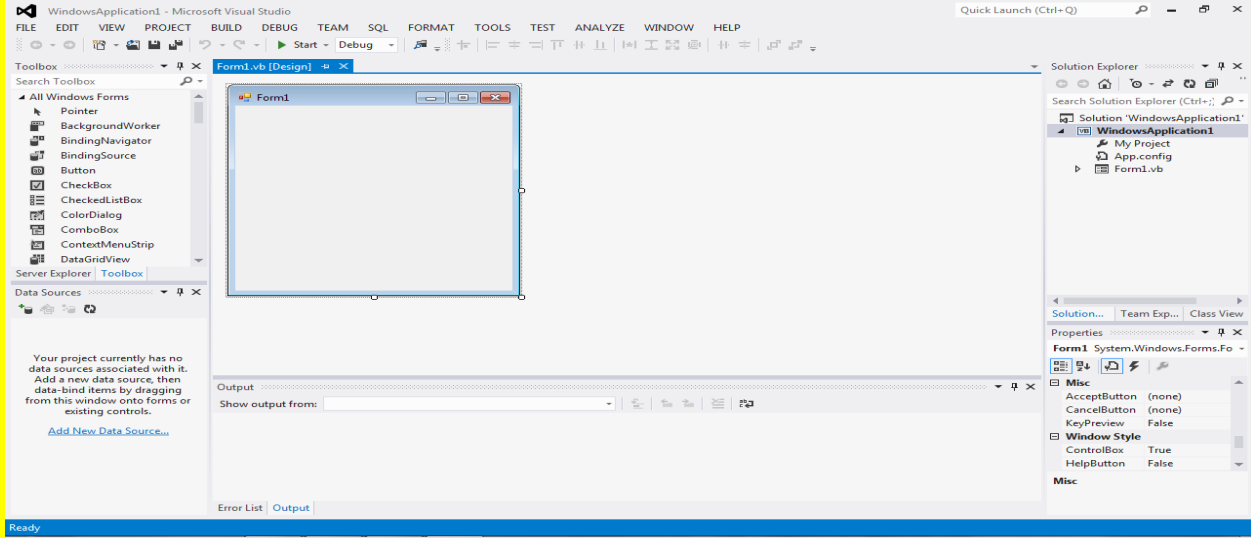
وبعد النقر على القائمة المنسدلة وأختر الاختيار WindowsApplication1.Report1.rdlc سوف تلاحظ اختيارها في القائمة المنسدلة

ثم قم بتنفيذ البرنامج من خلال النقر على الزر بدء Start من شريط الأدوات القياسية أو قم بالنقر على الزر F5 من لوحة المفاتيح للبدء بتنفيذ البرنامج لتلاحظ ظهور التقرير كما يوضح الشكل التالي .

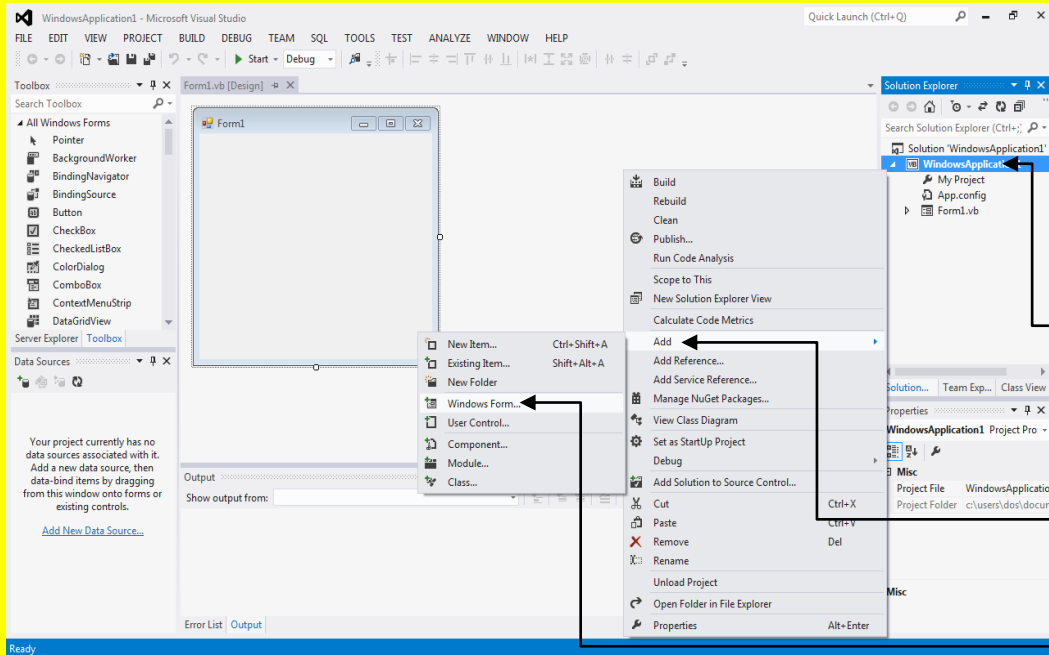


خصائص المشروع

وألان عزيزي القارئ قم بفتح مشروع جديد كما يوضح الشكل التالي .

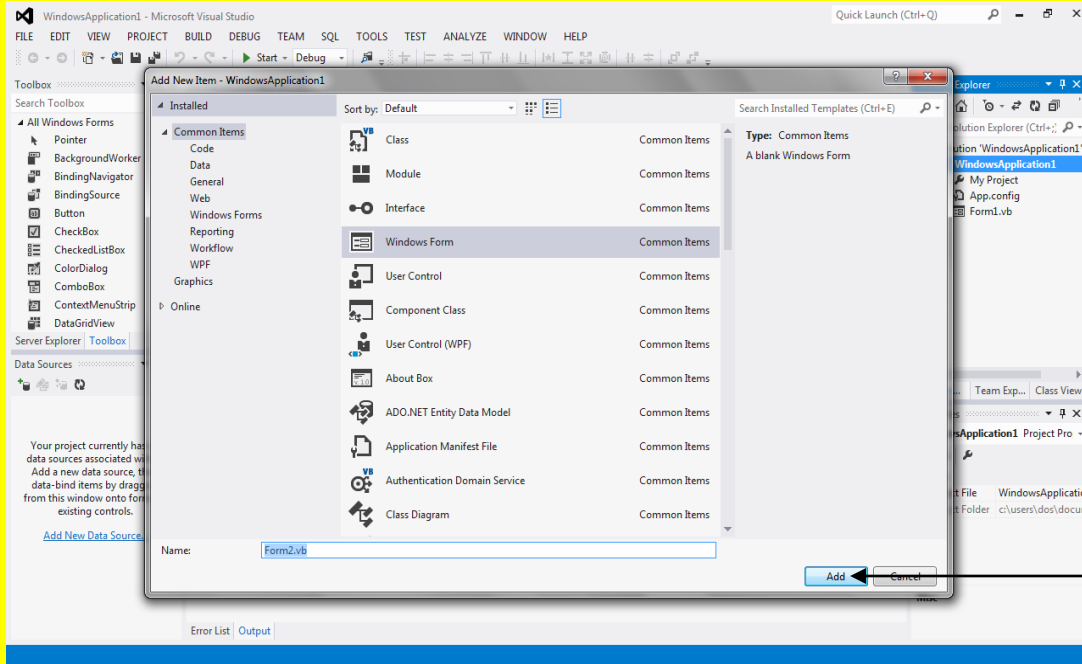


وألان عزيزي القارئ أتجه نحو نافذة مستكشف المشروع Solution Explorer ثم قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على WindowsApplication1 (حسب أسم المشروع سوف تجد الاسم) ثم سوف تظهر قائمة اختيارات انتقل إلى الاختيار إضافة Add لتظهر قائمة فرعية أخرى أنتقل إلى الاختيار Windows Form وقم باختيارها وذلك لإضافة نموذج ثاني إلى المشروع كما يوضح الشكل التالي .



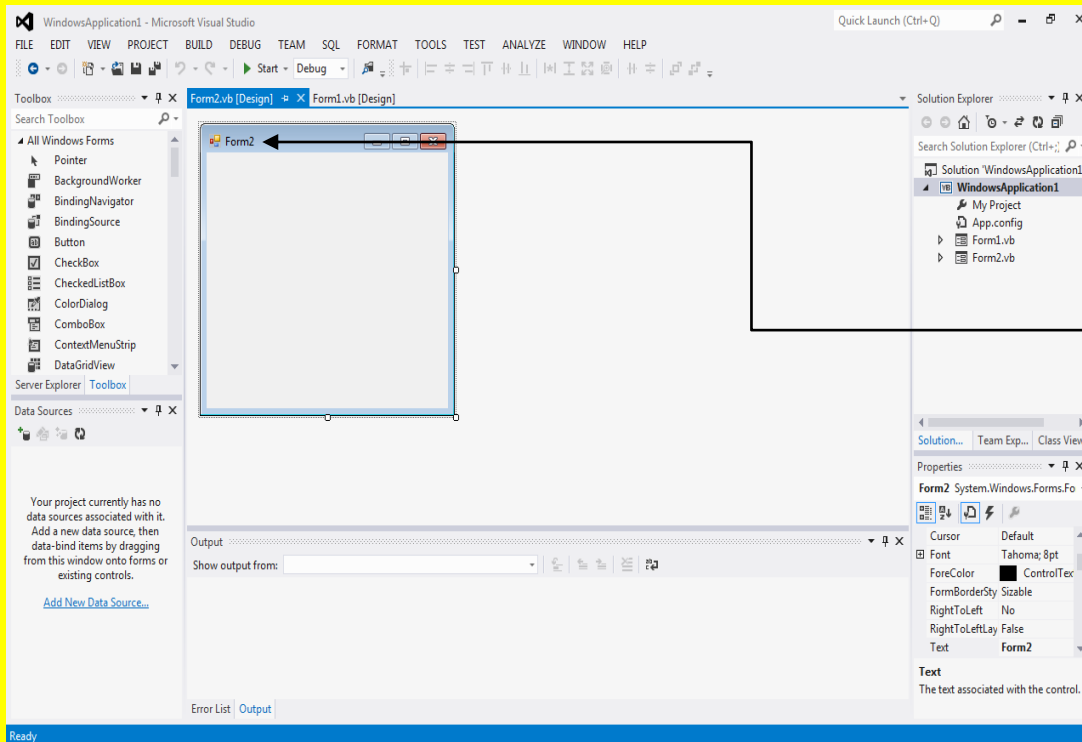
أتجه نحو نافذة مستكشف المشروع Solution Explorer ثم قم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على WindowsApplication1 (حسب أسم المشروع سوف تجد الاسم) ثم سوف تظهر قائمة اختيارات انتقل إلى الاختيار إضافة Add لتظهر قائمة فرعية أخرى أنتقل إلى الاختيار Windows Form وقم باختيارها

والآن سوف تظهر نافذة إضافة نموذج Form قم بالنقر على الزر إضافة Add لتلاحظ إضافة نموذج 2 Form2 كما يوضح الشكل التالي .



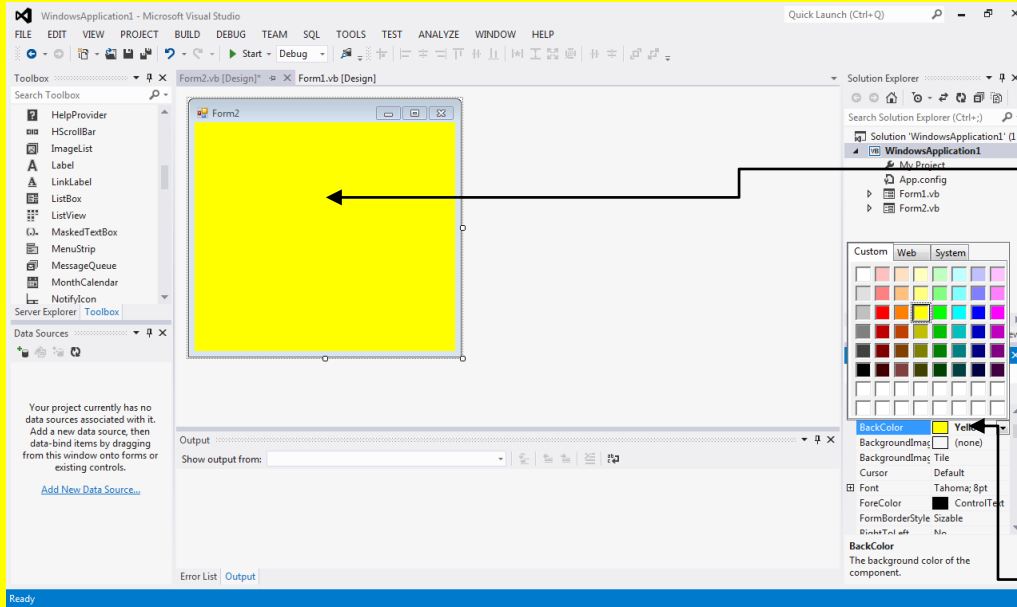
والآن سوف تظهر
نافذة إضافة نموذج
Form قم بالنقر
على الزر إضافة
Add

وبعد ذلك سوف تلاحظ إضافة نموذج ثاني Form2 إلى المشروع كما يوضح الشكل التالي .



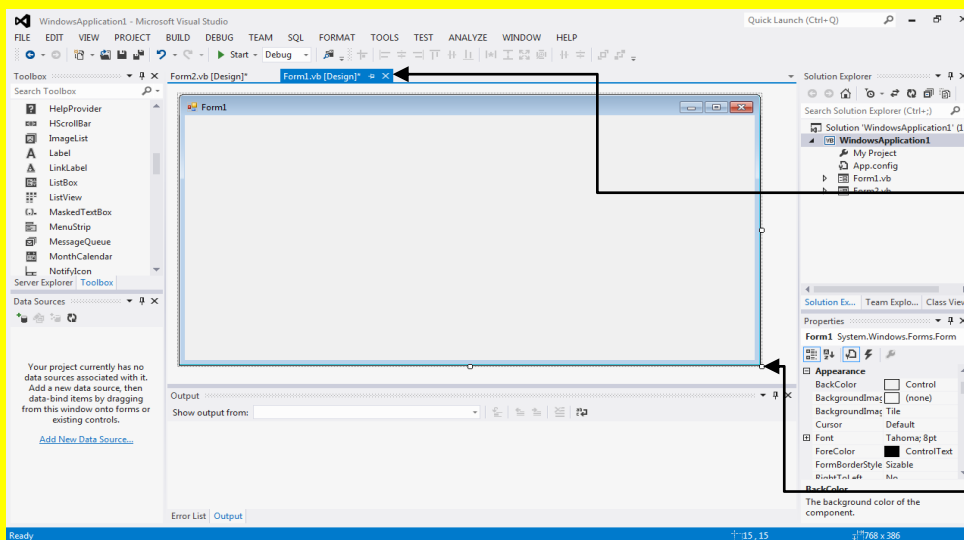
وبعد ذلك سوف
تلاحظ إضافة نموذج
ثاني Form2 إلى
المشروع

والآن قم بتغيير لون الخلفية للنموذج Form2 وذلك من خلال تحديد النموذج 2 ثم أتجه نحو الخاصية خصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية BackColor وقم بالنقر عليه لتلاحظ ظهور قائمة منسدلة انتقل إلى اللون الأصفر وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بتغيير لون الخلفية للنموذج 2 Form2 وذلك من خلال تحديد النموذج 2 ثم أتجه نحو الخاصية خصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية BackColor وقم بالنقر عليه لتلاحظ ظهور قائمة منسدلة انتقل إلى اللون الأصفر وقم باختياره

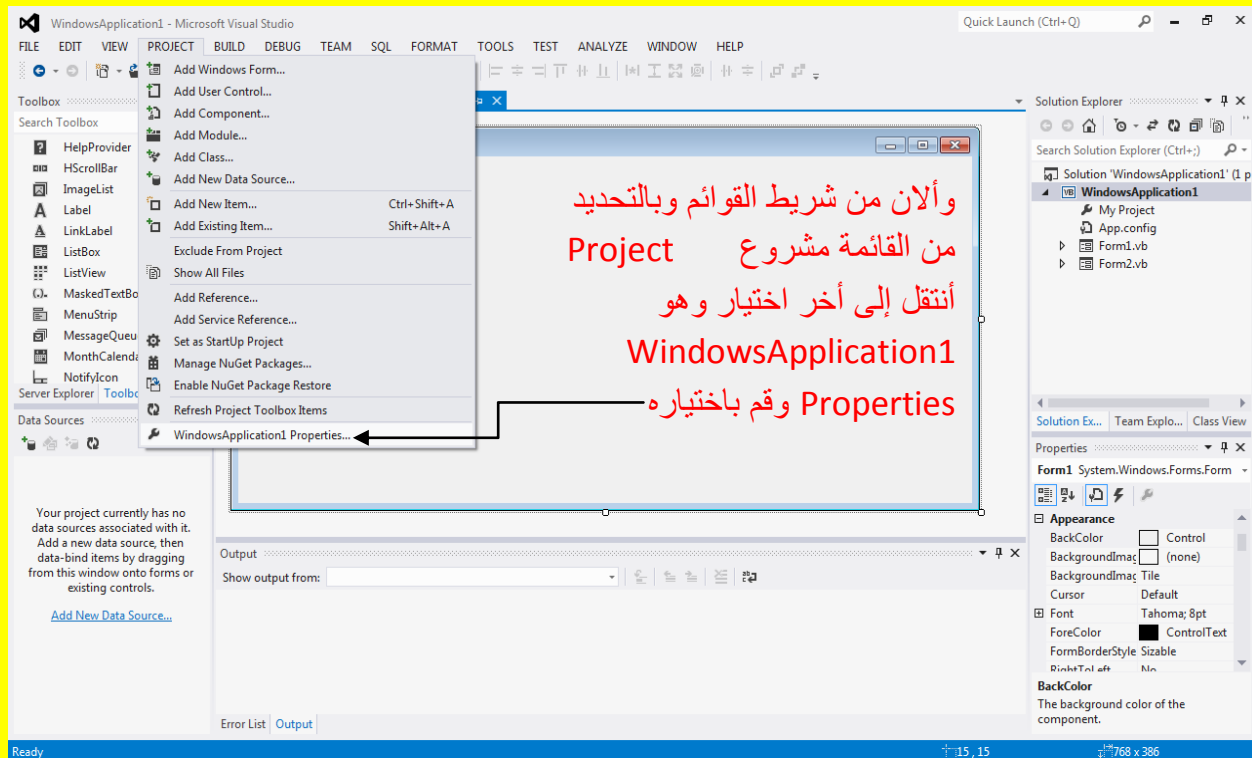
والآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج الأول Form1 ثم قم بتحجيم النموذج ليصبح أكبر من النموذج الثاني Form2 وذلك من خلال النقر على النموذج 1 Form1 لتظهر نقاط التحكم ضع مؤشر الشاشة على احد نقاط التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم بالضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر مع السحب بمؤشر الشاشة تلاحظ تحجيم النموذج الأول Form1



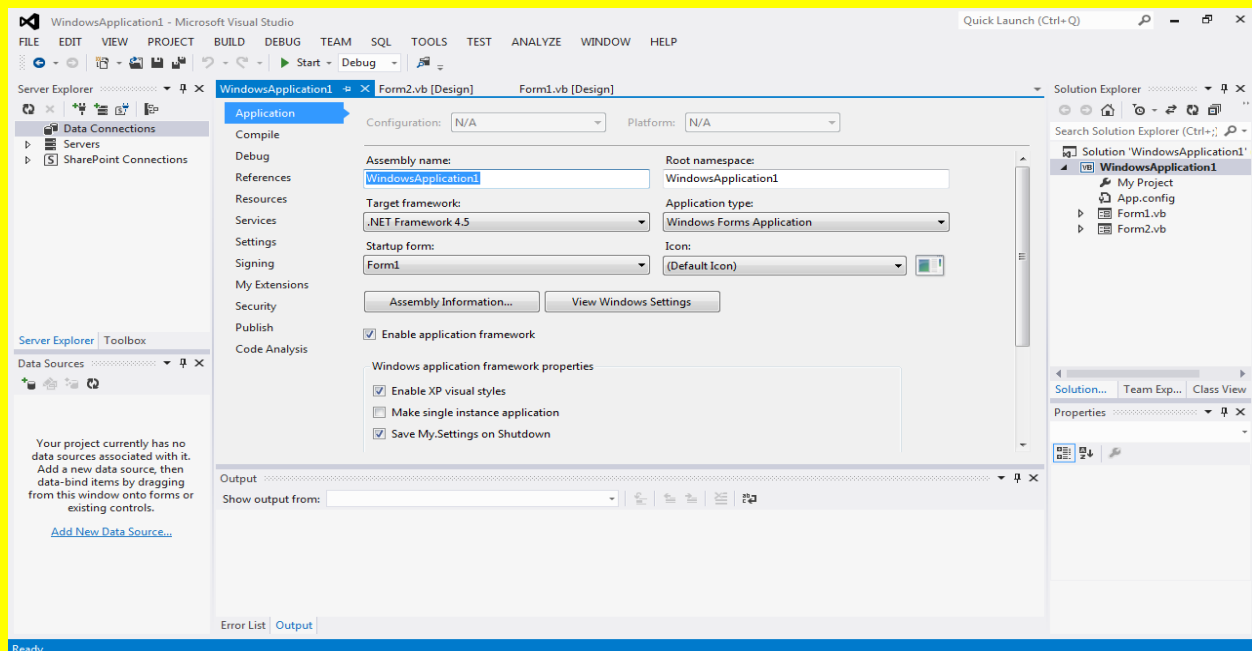
والآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج الأول Form1

ثم بالضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر مع السحب بمؤشر الشاشة تلاحظ تحجيم النموذج الأول Form1

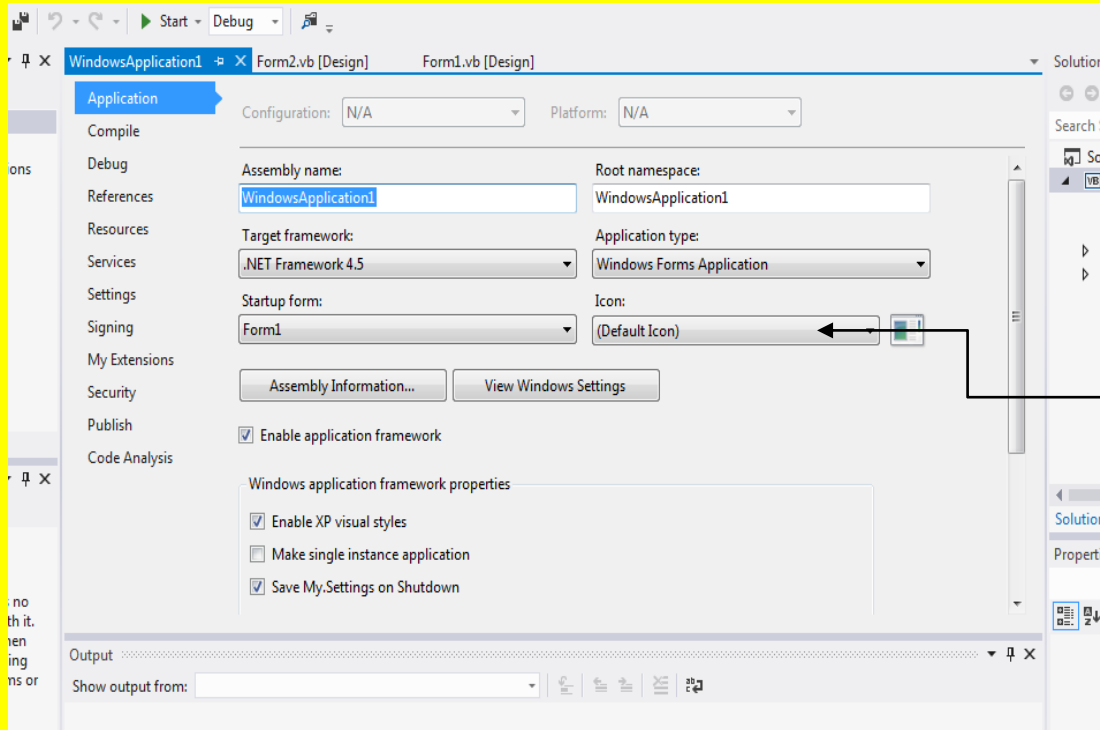
وألان من شريط القوائم وبالتحديد من القائمة مشروع Project أنتقل إلى آخر اختيار وهو WindowsApplication1 Properties وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



وألان سوف تلاحظ ظهور خصائص المشروع كما يوضح الشكل التالي .

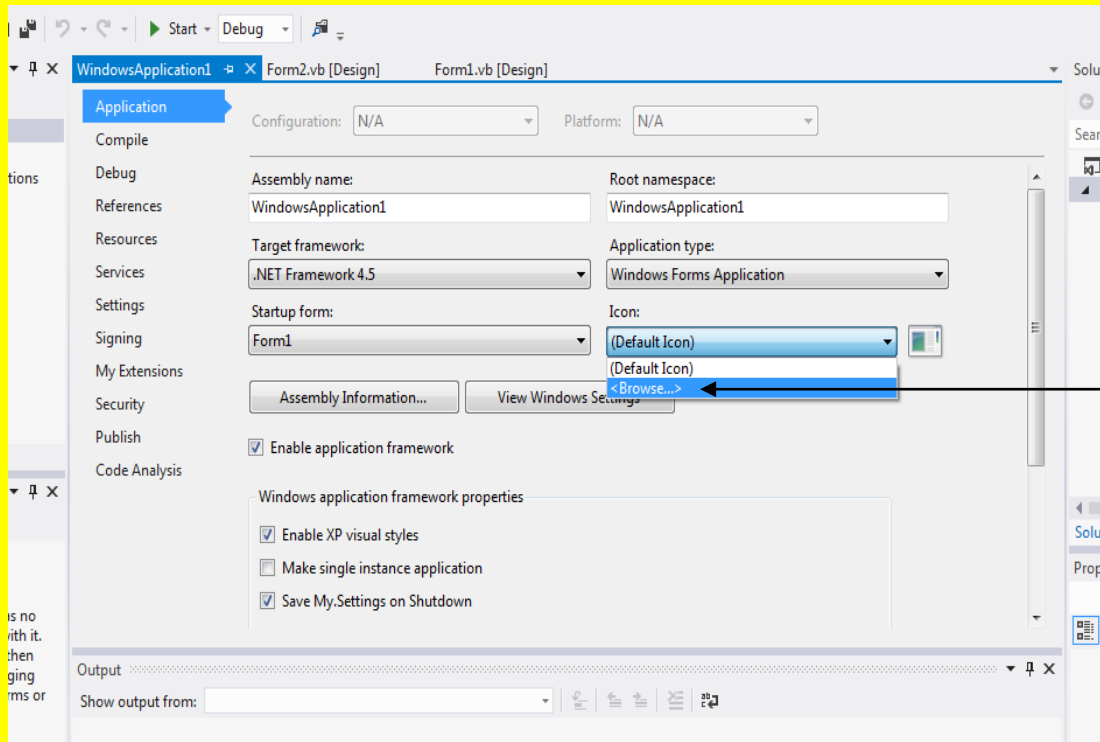


وألآن من الخاصية Icon يمكنك عزيزي المستخدم تغيير الأيقونة للبرنامج كما يوضح الشكل التالي .



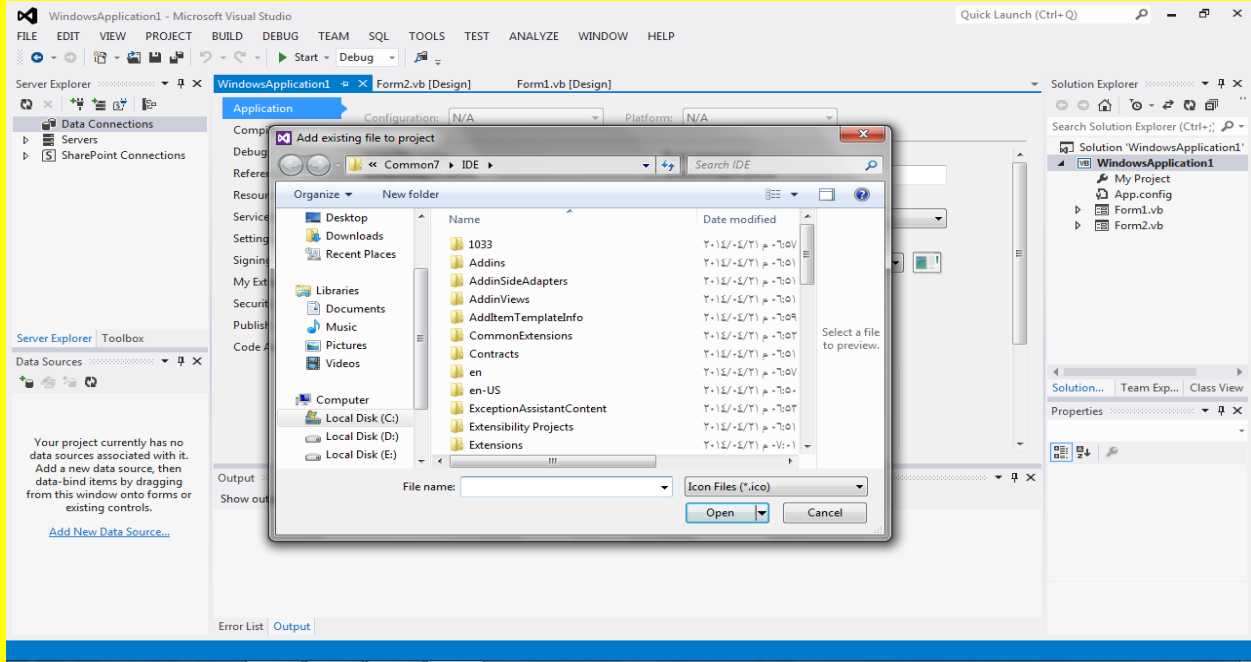
وألآن من الخاصية
Icon يمكنك عزيزي
المستخدم تغيير
الأيقونة للبرنامج

وألآن قم بالنقر على القائمة المنسدلة وانتقل إلى الاختيار Browse كما يوضح الشكل التالي .

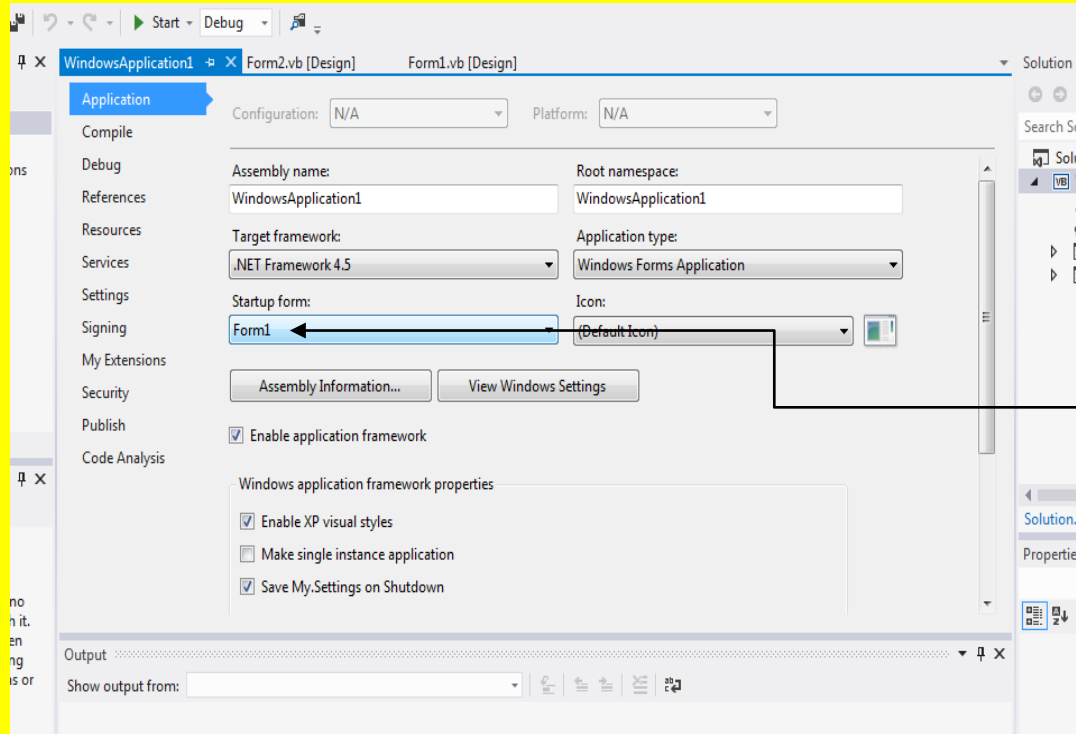


وألآن قم بالنقر على
القائمة المنسدلة
وانتقل إلى الاختيار
Browse

والآن سوف يطلب منك البرنامج تحديد مكان الأيقونة كما يوضح الشكل التالي .

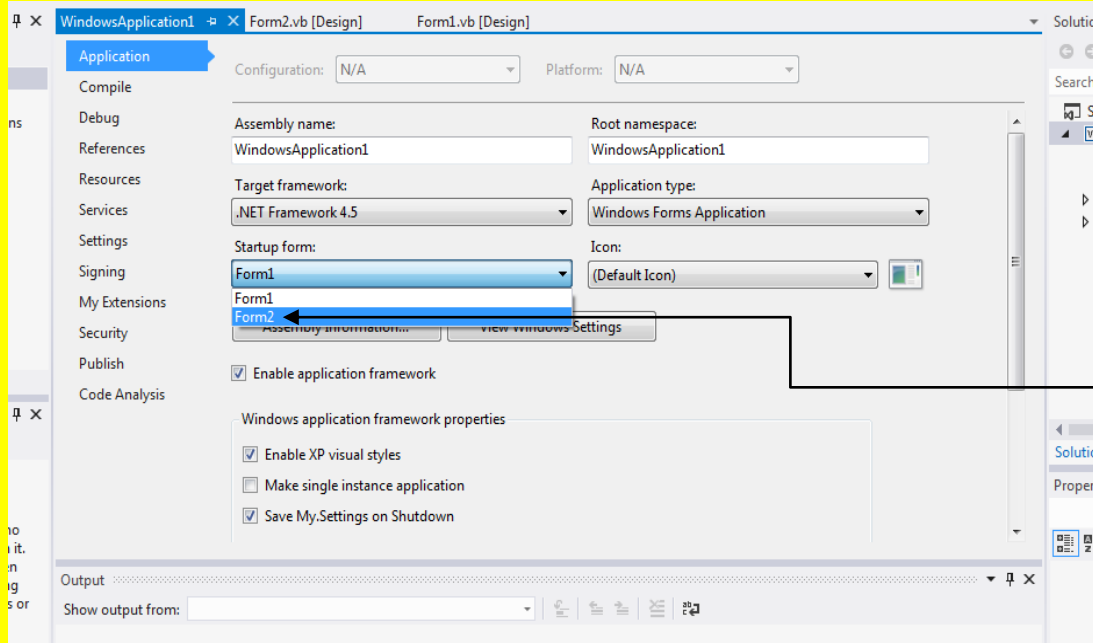


ومن الخاصية Startup form يمكن تحديد أي نموذج سوف يتم البدء فيه عند تشغيل البرنامج وهو في الحالة الافتراضية للبرنامج النموذج 1 Form1 كما يوضح الشكل التالي .



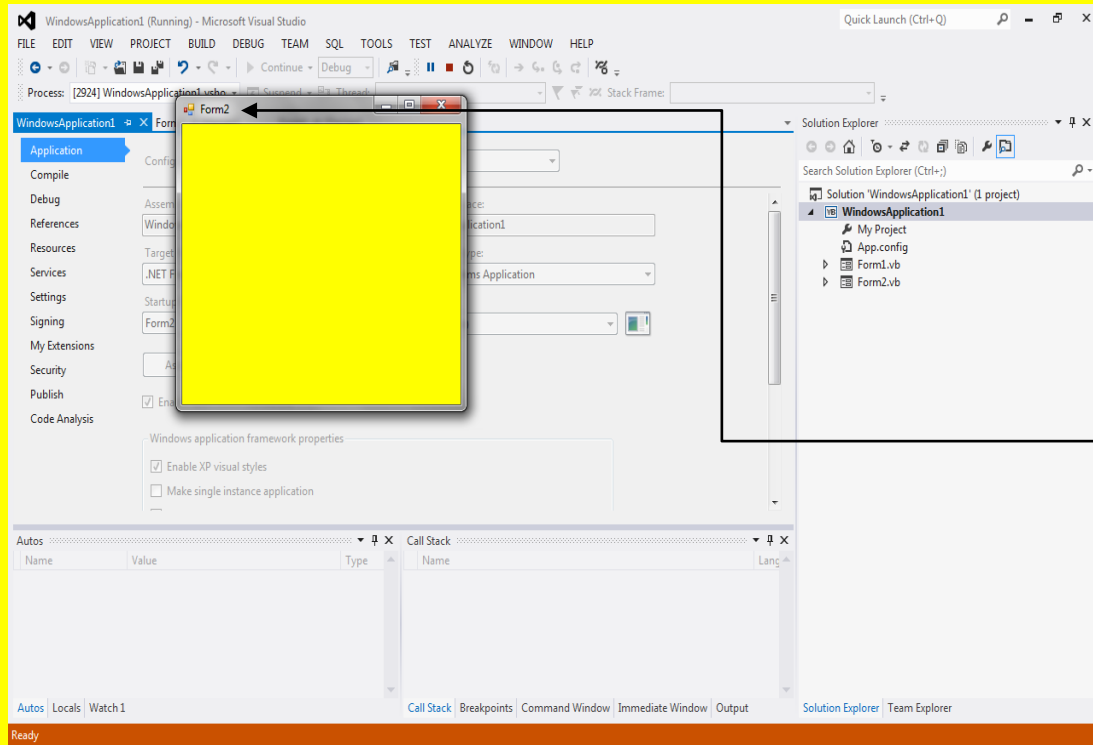
ومن الخاصية Startup form يمكن تحديد أي نموذج سوف يتم البدء فيه عند تشغيل البرنامج وهو في الحالة الافتراضية للبرنامج النموذج 1 Form1

وألان قم بالنقر على القائمة المنسدلة أسفل الخاصية Startup form لتظهر الاختيارات انتقل إلى الاختيار Form2 إي النموذج الثاني وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



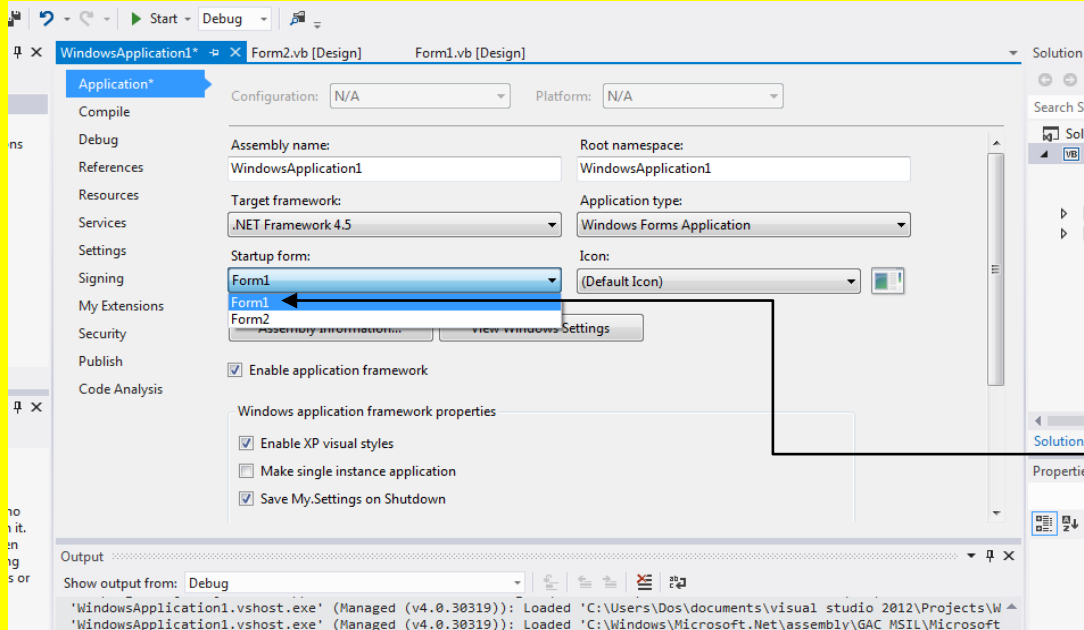
وألان قم بالنقر على القائمة المنسدلة أسفل الخاصية Startup form لتظهر الاختيارات انتقل إلى الاختيار Form2 إي النموذج الثاني وقم باختياره

وألان قم بتنفيذ البرنامج لتلاحظ تنفيذ النموذج الثاني الأصفر Form2 بدل النموذج الأول Form1



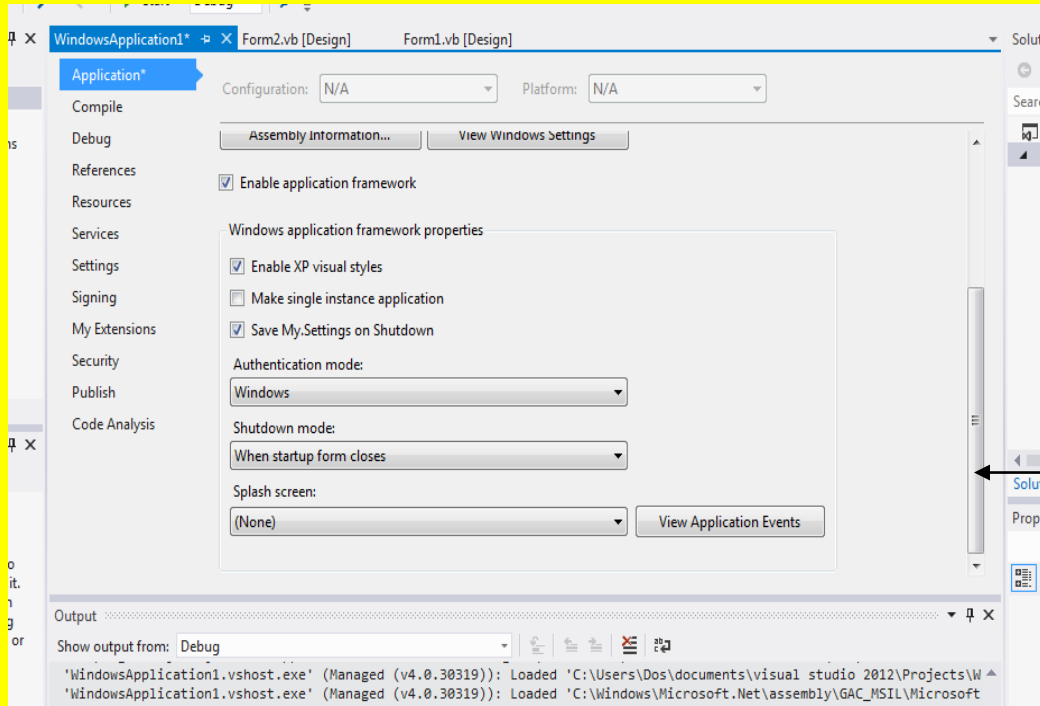
وألان قم بتنفيذ البرنامج لتلاحظ تنفيذ النموذج الثاني الأصفر Form2 بدل النموذج الأول Form1

والآن تراجع عن ذلك من خلال النقر على القائمة المنسدلة أسفل الخاصية Startup form لتظهر الاختيارات انتقل إلى الاختيار Form1 إي النموذج الأول وقم باختياره كما يوضح الشكل التالي .



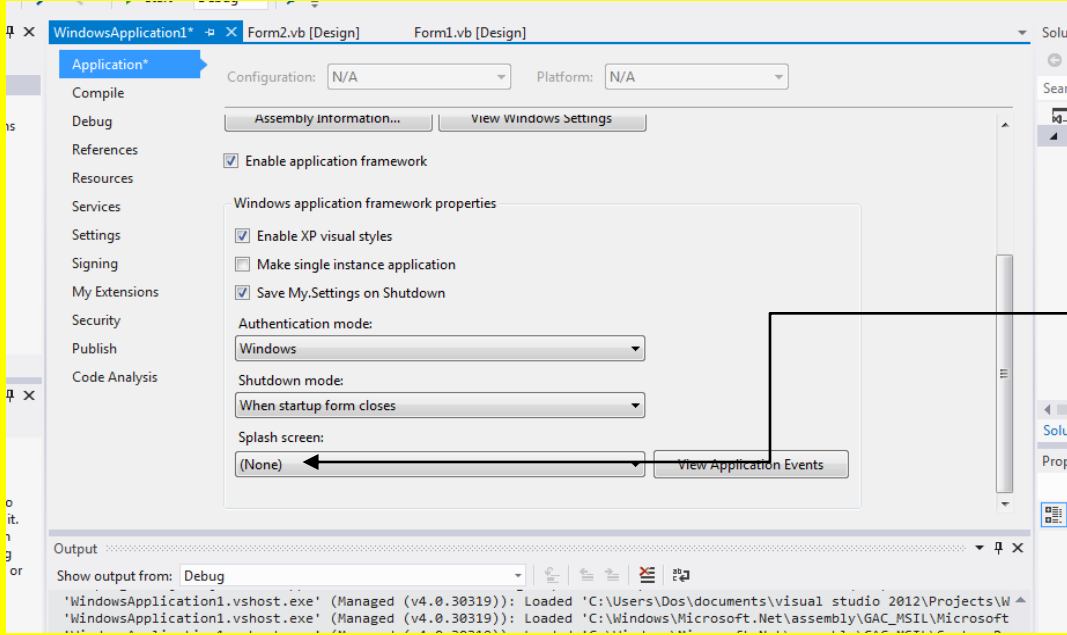
والآن تراجع عن ذلك من خلال النقر على القائمة المنسدلة أسفل الخاصية Startup form لتظهر الاختيارات انتقل إلى الاختيار Form1 إي النموذج الأول وقم باختياره

والآن عزيزي القارئ قم بإنزال أي تحريك شريط التحريك نحو الأسفل وذلك من خلال السحب بمؤشر الشاشة كما يوضح الشكل التالي .



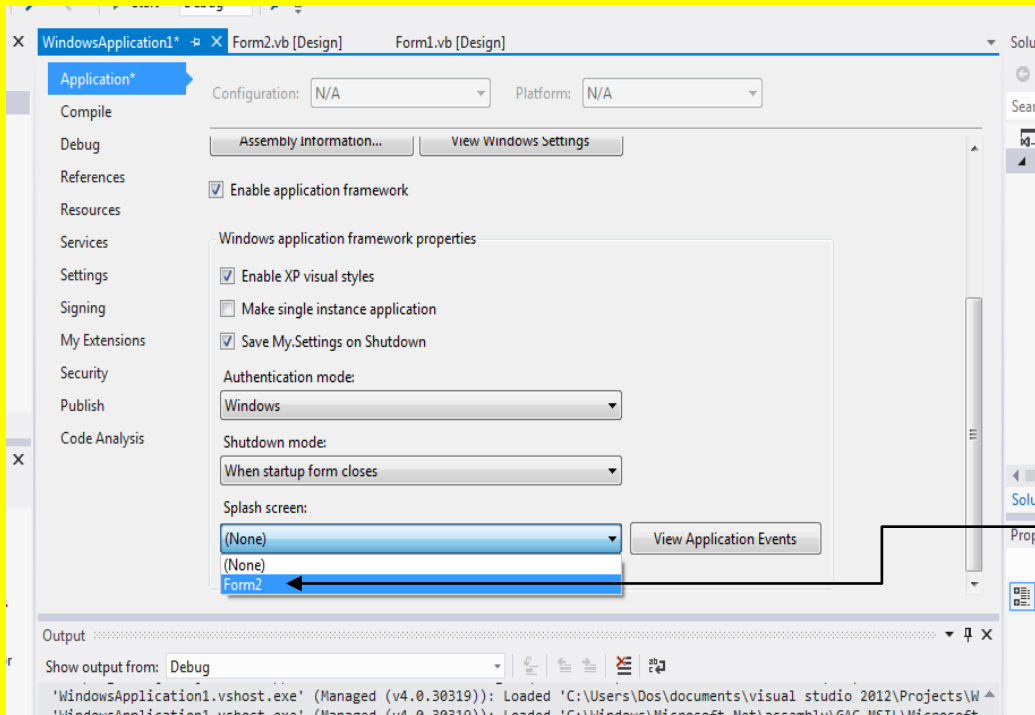
والآن عزيزي القارئ قم بإنزال أي تحريك شريط التحريك نحو الأسفل وذلك من خلال السحب بمؤشر الشاشة

الآن قم بالنقر على القائمة المنسدلة أسفل الخاصية Splash screen كما يوضح الشكل التالي .



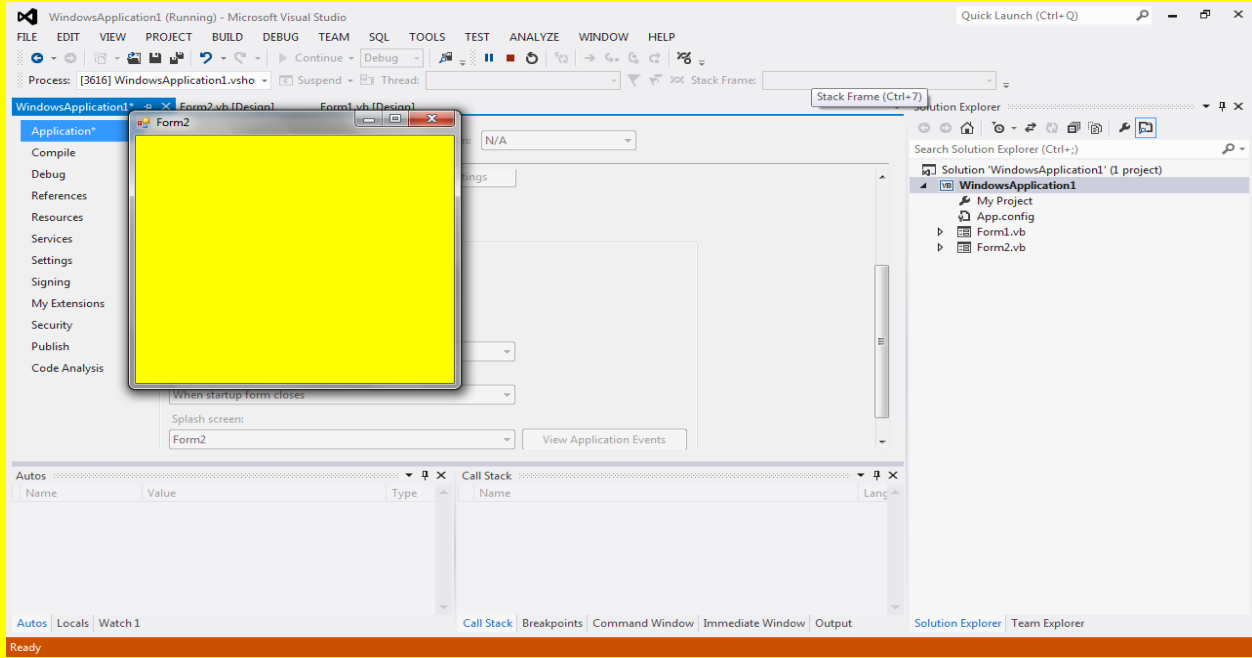
الآن قم بالنقر على
القائمة المنسدلة أسفل
الخاصية Splash
screen

والآن انتقل إلى الاختيار النموذج 2 Form2 وقم باختياره حيث تعمل هذه الخاصية على إظهار نافذة استعراضية تظهر فقط عند تحميل البرنامج لمرة واحدة ولبضعت ثواني ثم تختفي بشكل تلقائي ليظهر نموذج فتح البرنامج وهو النموذج 1 Form1 كما يوضح الشكل التالي .

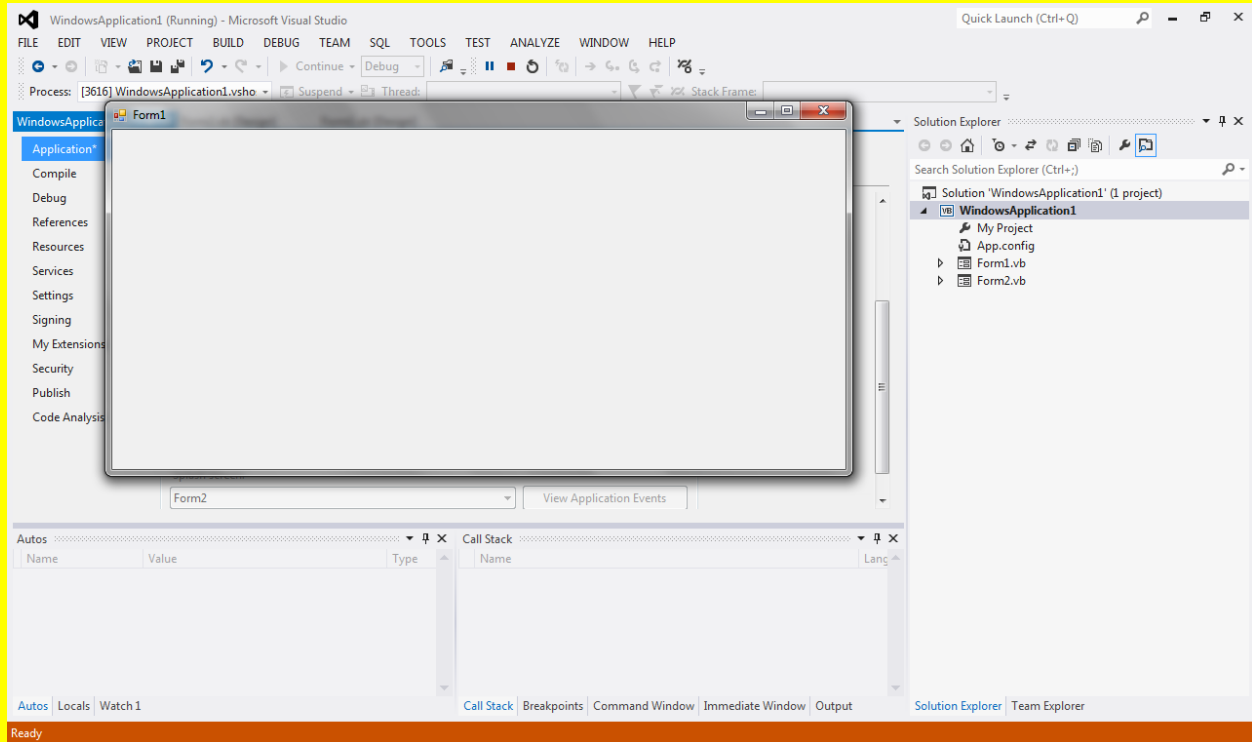


والآن انتقل إلى الاختيار
النموذج 2 Form2 وقم
باختياره حيث تعمل هذه
الخاصية على إظهار نافذة
استعراضية تظهر فقط
عند تحميل البرنامج لمرة
واحدة ولبضعت ثواني ثم
تختفي بشكل تلقائي ليظهر
نموذج فتح البرنامج وهو
النموذج 1 Form1

وألا ن قم بتنفيذ البرنامج لتلاحظ ظهور النموذج Form2 2 لبضعت ثواني كنافذة استعراضية عند افتتاح البرنامج لأول مرة ثم سيختفي بشكل تلقائي كما يوضح الشكل التالي .

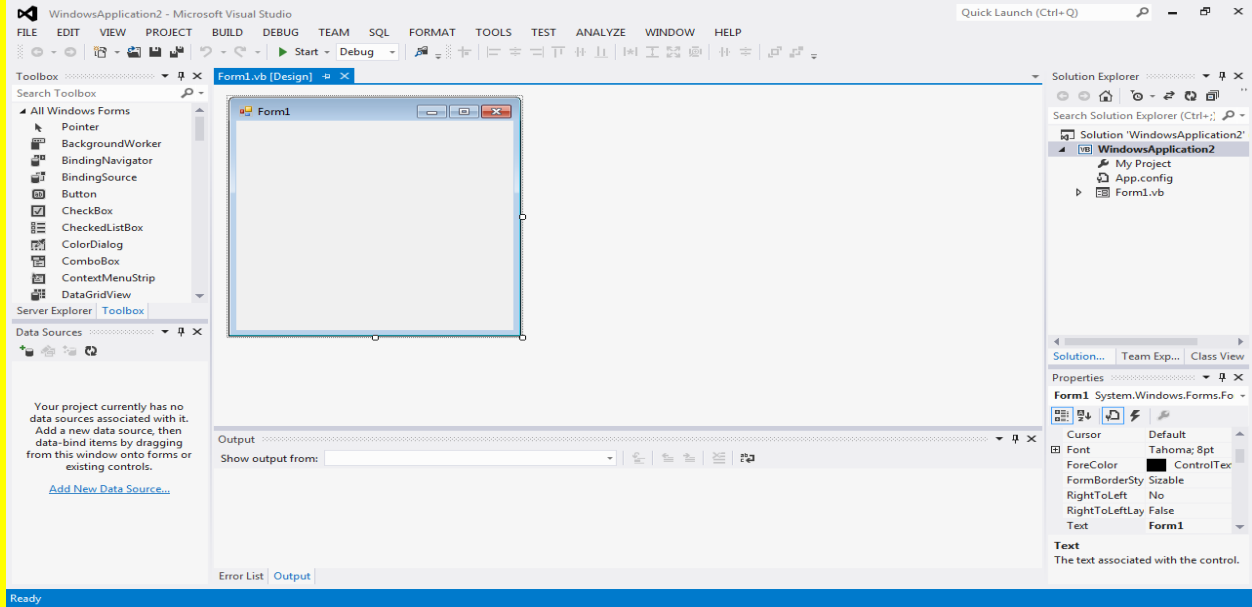


وألا ن سوف يظهر النموذج الأساسي وهو الذي يمثل واجهة البرنامج كما يوضح الشكل التالي .

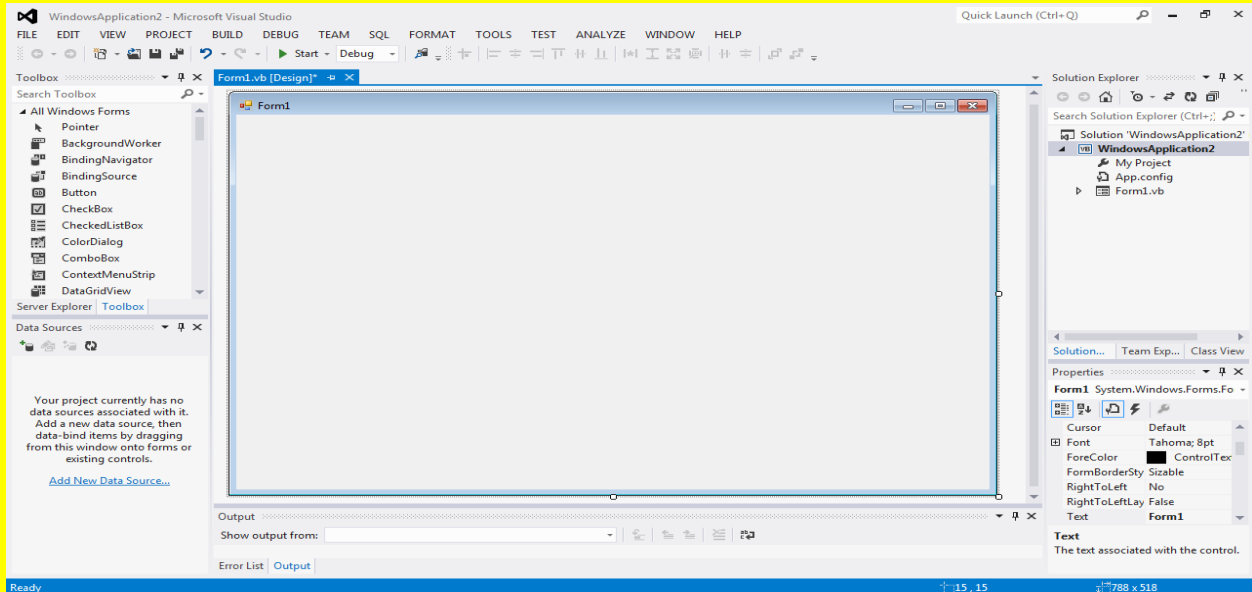


برنامج التأثير على الصور

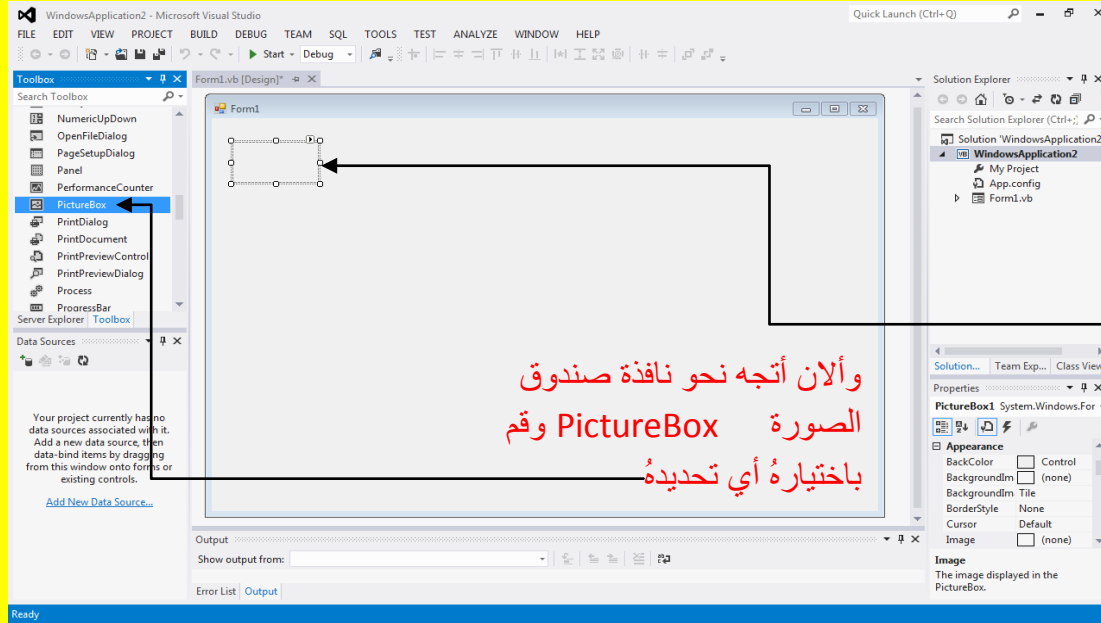
والآن عزيزي القارئ سوف نقوم بعمل برنامج التأثير على الصور وحفظ الصورة ولمعرفة المزيد عن هذا البرنامج قم بفتح مشروع جديد كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بتحجيم النموذج من خلال النقر على النموذج Form لتظهر مربعات التحكم ضع مؤشر الشاشة على احد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم النموذج Form1 كما يوضح الشكل التالي .

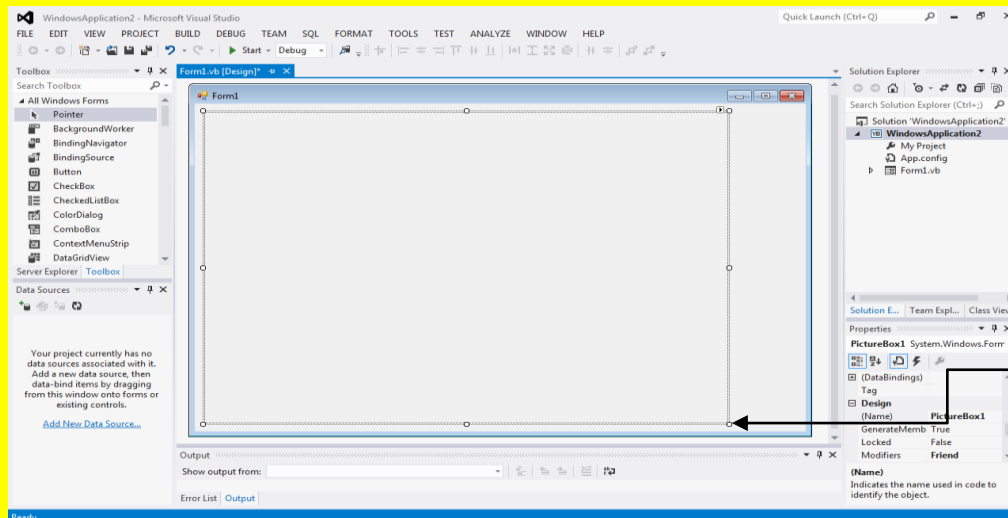


والآن أتجه نحو نافذة صندوق الصورة PictureBox وقم باختياره أي تحديده ثم اتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على النموذج Form لتلاحظ إضافة صندوق صورة PictureBox كما يوضح الشكل التالي .



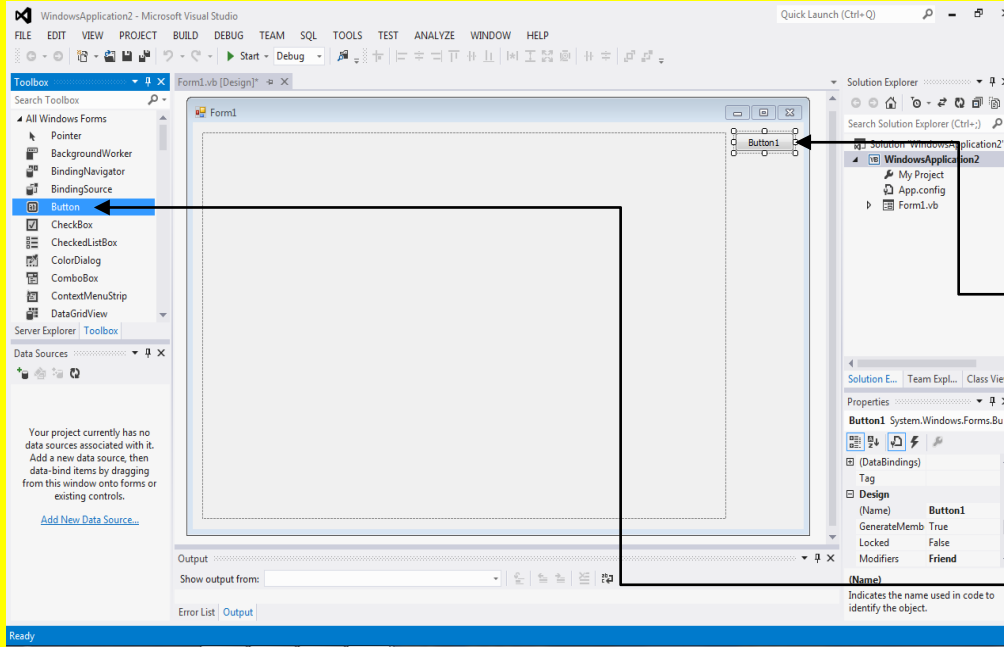
ثم اتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على النموذج Form لتلاحظ إضافة صندوق صورة PictureBox

والآن قم بتحجيم صندوق الصورة PictureBox من خلال النقر على صندوق الصورة PictureBox لتظهر مربعات التحكم ضع مؤشر الشاشة على احد مربعات التحكم لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة ثم قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم صندوق الصورة PictureBox كما يوضح الشكل التالي .



قم بالسحب بمؤشر الشاشة مع الضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر لتلاحظ تحجيم صندوق الصورة PictureBox

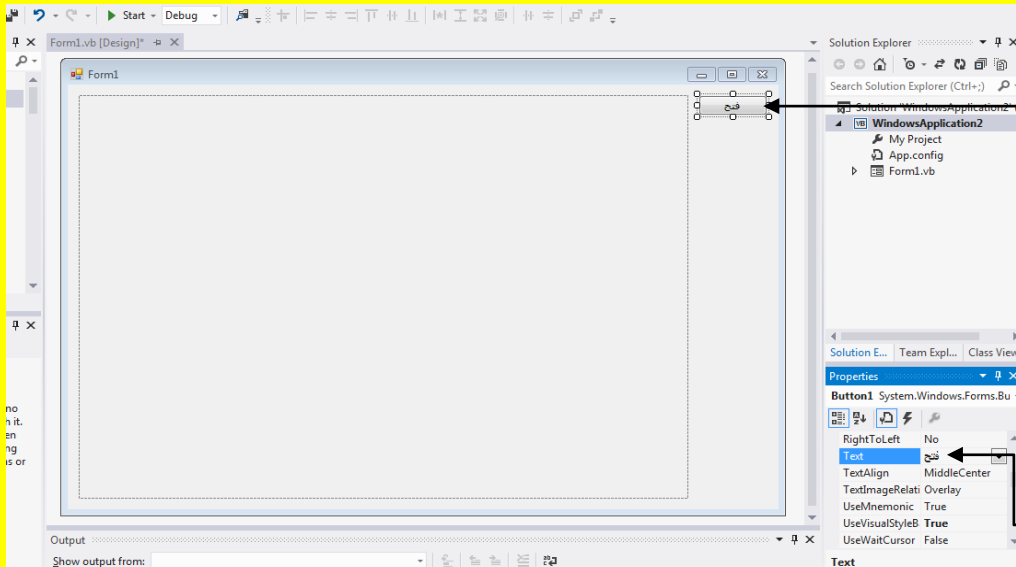
وألآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وبالتحديد نحو الأداة زر Button وقم باختياره أي تحديده ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على النموذج Form لتلاحظ إضافة زر Button إلى النموذج كما يوضح الشكل التالي .



ثم أتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على النموذج Form لتلاحظ إضافة زر Button إلى النموذج

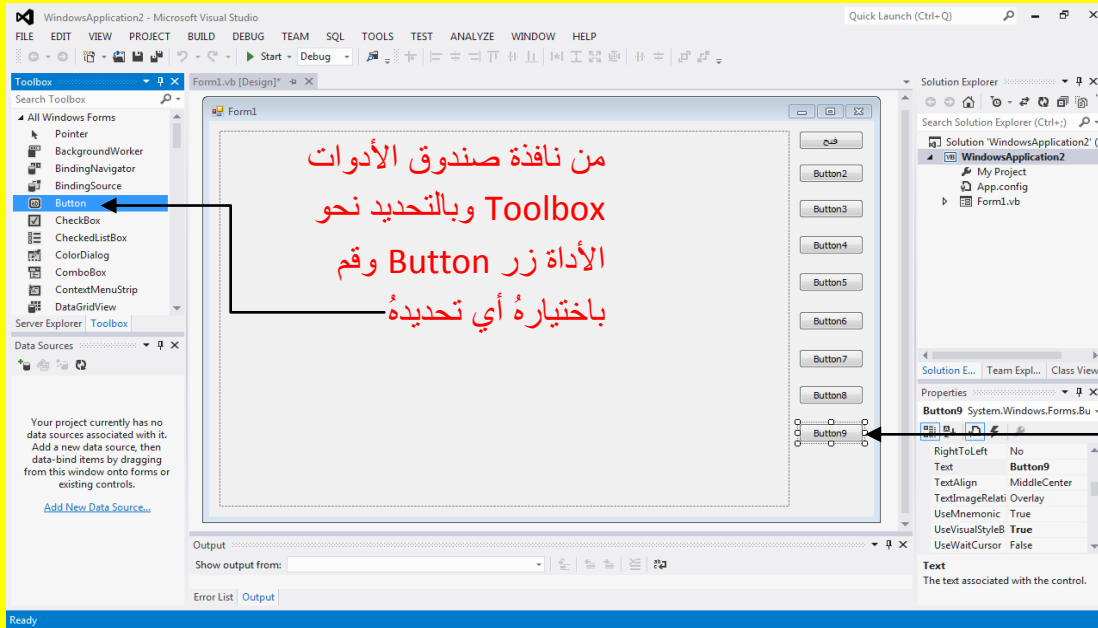
وألآن أتجه نحو نافذة صندوق الأدوات وبالتحديد نحو الأداة زر Button وقم باختياره أي تحديده

وألآن أبقى الزر محدد أي مختار ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان إلى فتح وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير عنوان الزر إلى فتح كما يوضح الشكل التالي .



لتلاحظ تغيير عنوان الزر إلى فتح
وألآن أبقى الزر محدد أي مختار ثم أتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text ثم قم بتغيير العنوان إلى فتح وقم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

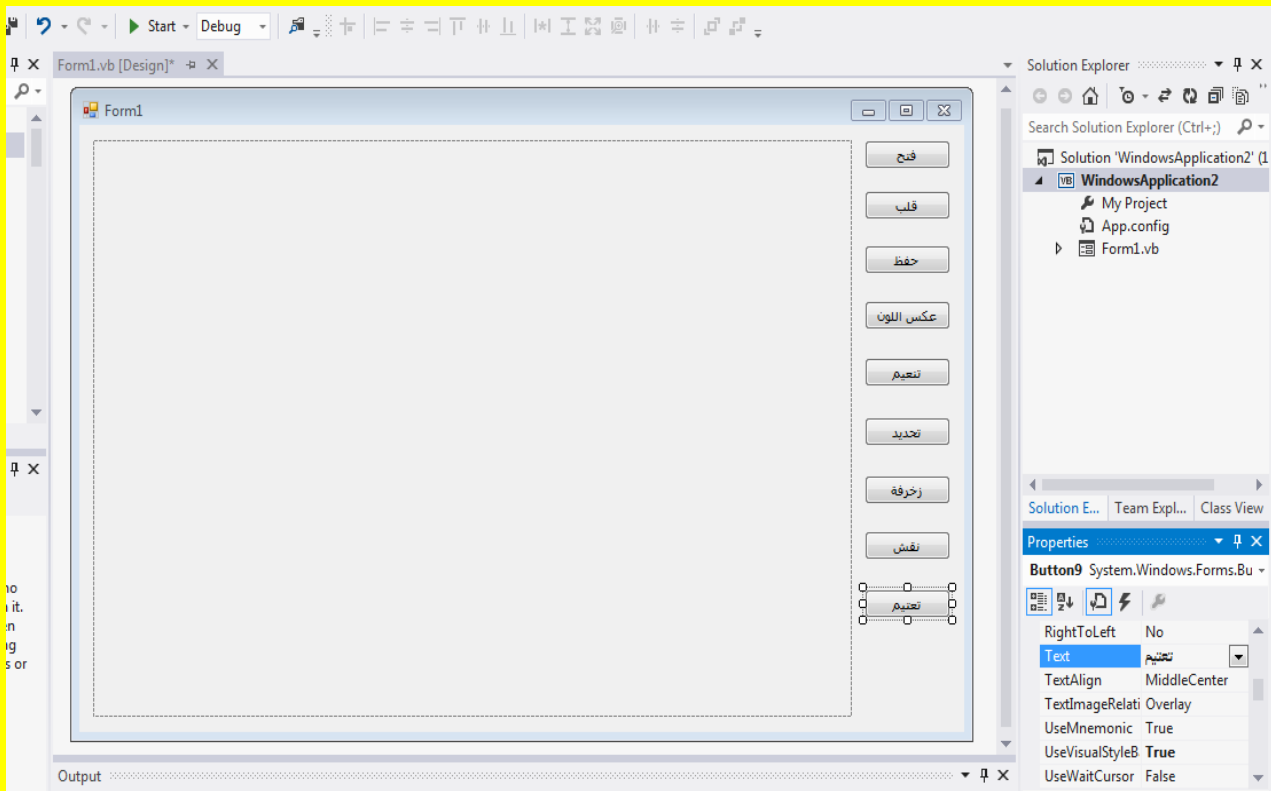
وألان قم بإضافة 8 أزرار Button ليصح مجموع الأزرار 9 Button في النموذج وكما مر عليك سابقاً من نافذة صندوق الأدوات Toolbox وبالتحديد نحو الأداة زر Button وقم باختياره أي تحديده ثم اتجه نحو النموذج Form لتلاحظ تغيير شكل مؤشر الشاشة قم بالنقر على النموذج Form لتلاحظ إضافة زر Button إلى النموذج كما يوضح الشكل التالي .



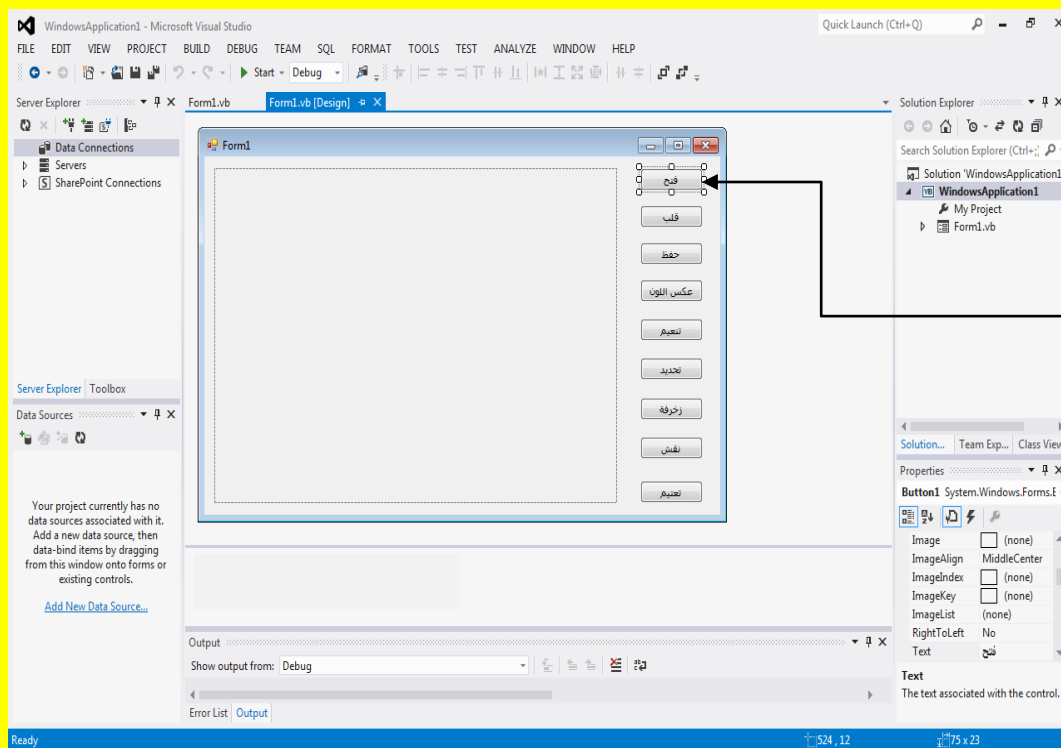
وألان عزيزي القارئ قم بتغيير أسم الأزرار Button إلى

(فتح - قلب - حفظ - عكس الصورة - تنعيم - تحديد - زخرفة - نقش - تعقيم)

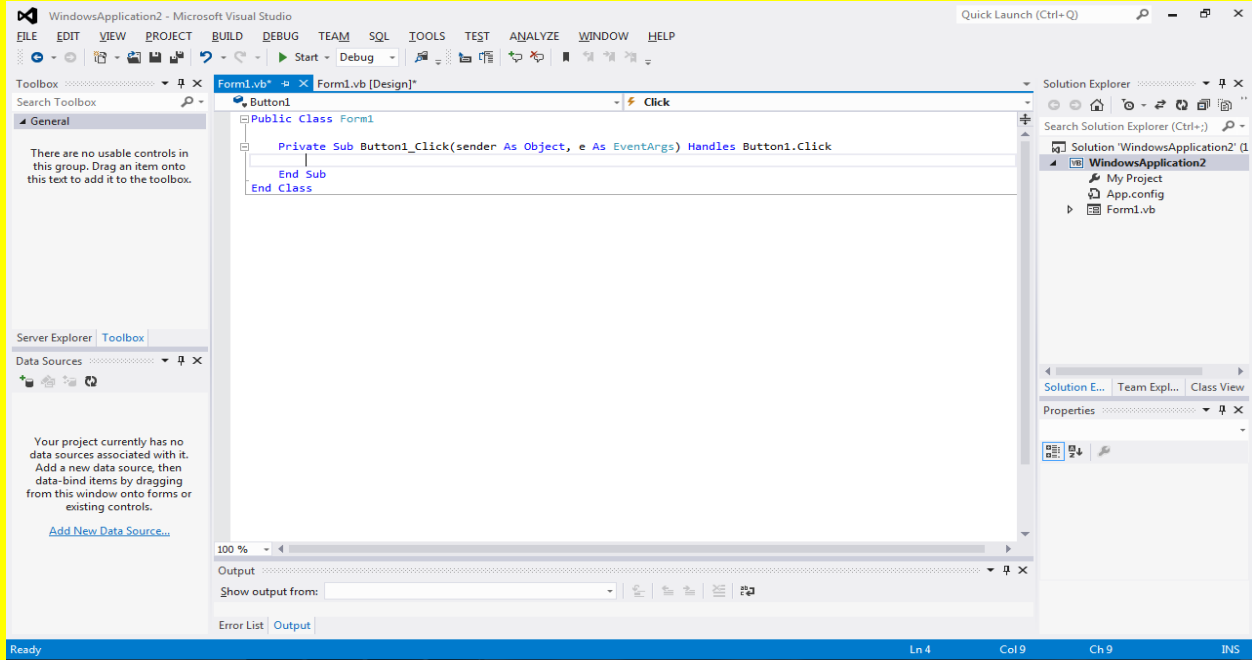
وذلك من خلال تحديد الزر المطلوب تغيير عنوانه ثم اتجه نحو نافذة الخصائص Properties وبالتحديد نحو الخاصية عنوان Text وقم بتغيير العنوان إلى العنوان الذي تريده ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح لتلاحظ تغيير اسم ذلك الزر كما يوضح الشكل التالي .



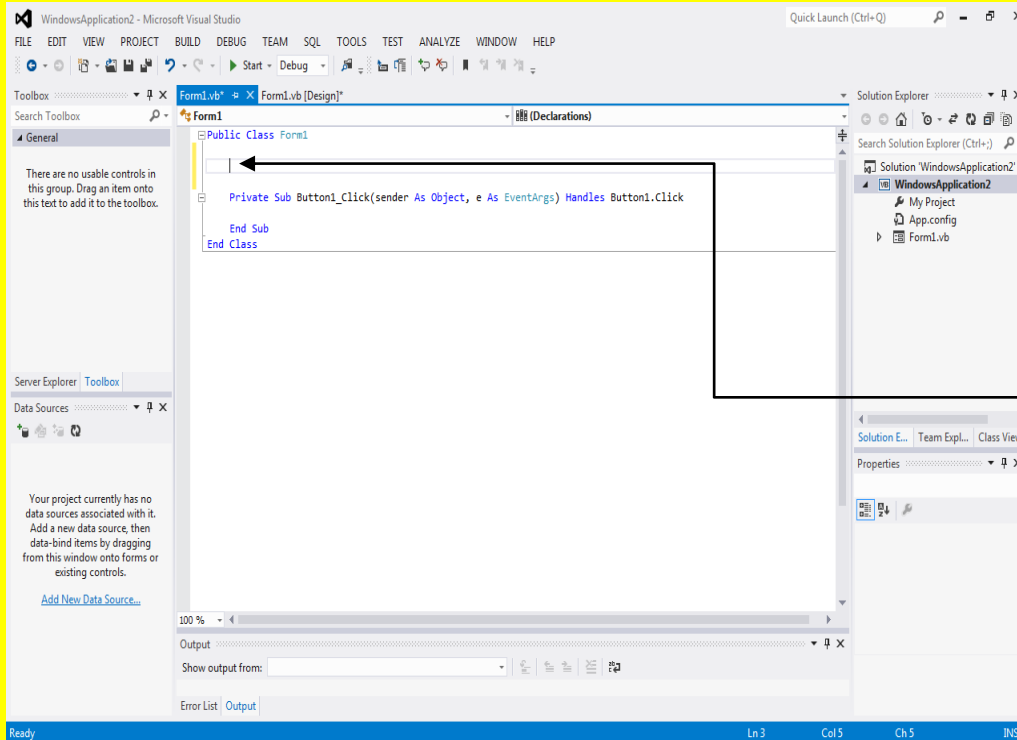
وألان قم بالنقر المزدوج على الزر فتح كما يوضح الشكل التالي .



وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر فتح كما يوضح الشكل التالي .



وألآن ضع مؤشر الشاشة أسفل الجملة Public Class Form1 وأعلى الجملة Private Sub Button1_Click ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح كما يوضح الشكل التالي .

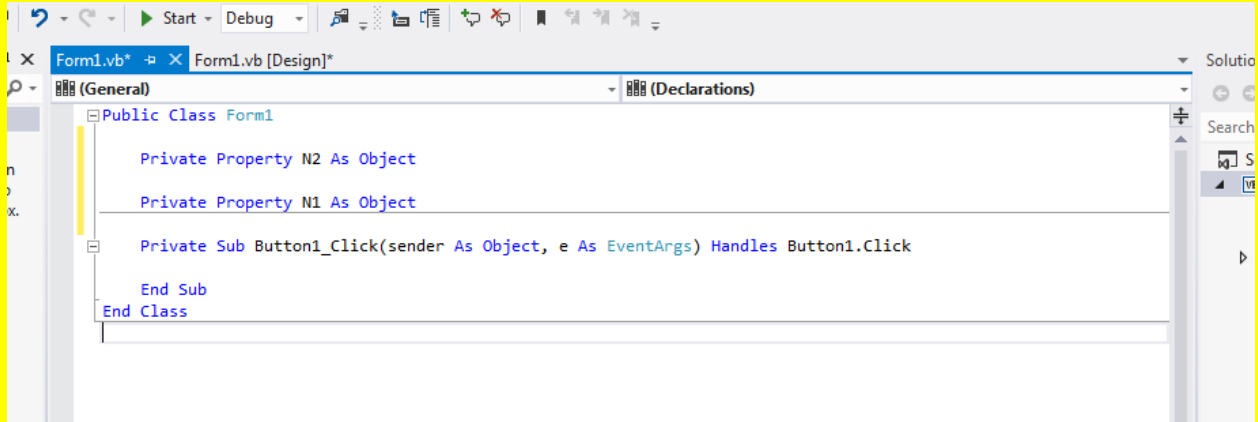


وألآن ضع مؤشر الشاشة أسفل الجملة Public Class Form1 وأعلى الجملة Private Sub Button1_Click ثم قم بالنقر على الزر التالي Enter من لوحة المفاتيح

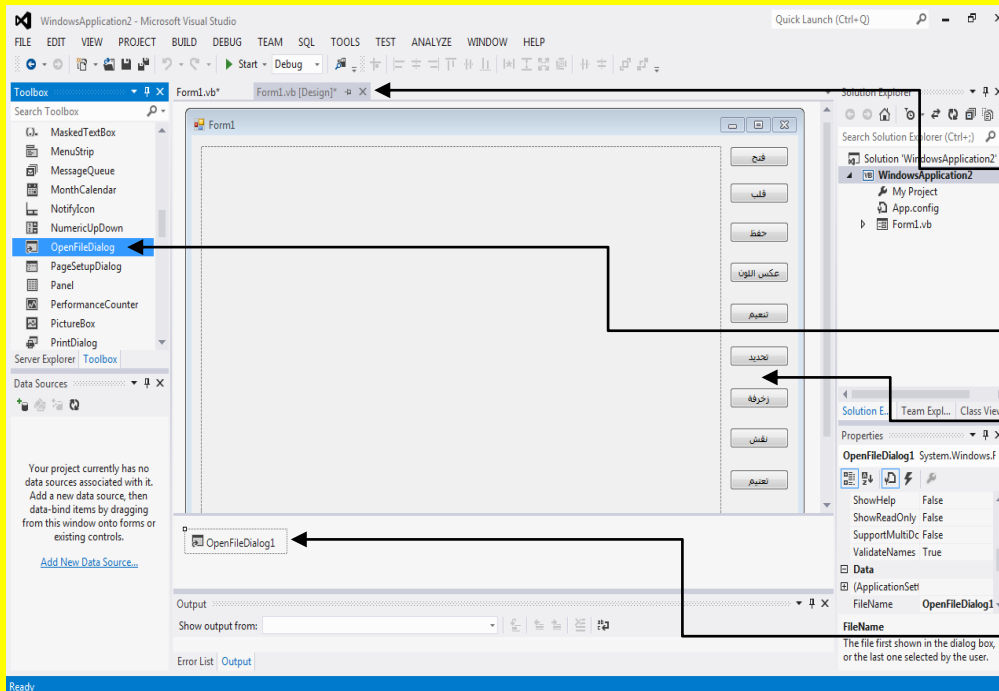
وألآن قم بكتابة الكود التالي .

```
Private Property N2 As Object  
Private Property N1 As Object
```

ليصبح عزيزي القارئ شكل نافذة الكود كما يوضح الشكل التالي .



ثم بعد ذلك قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form1 وأتجه نحو نافذة صندوق الأدوات Toolbox وقم باختيار الأداة OpenFileDialog والعودة إلى النموذج والنقر عليه لتلاحظ إضافة OpenFileDialog إلى شريط إضافة الأدوات في النموذج كما يوضح الشكل التالي .



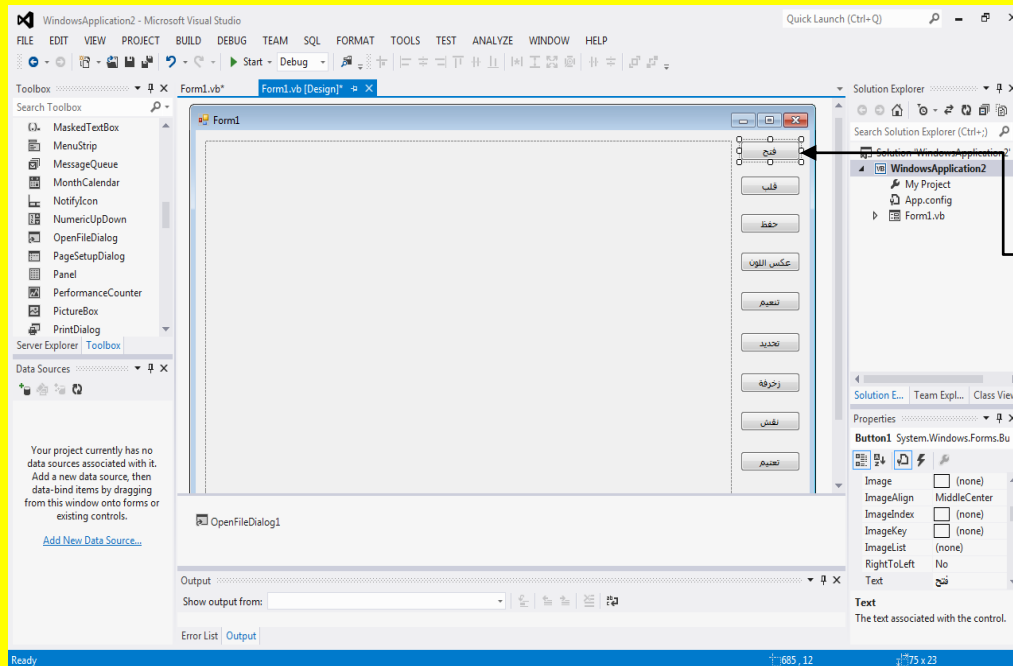
ثم بعد ذلك قم بالنقر على
التبويب Form1.vb[Design]
للعودة إلى نافذة التصميم
للنموذج Form1

وأتجه نحو نافذة صندوق
الأدوات Toolbox وقم باختيار
الأداة OpenFileDialog

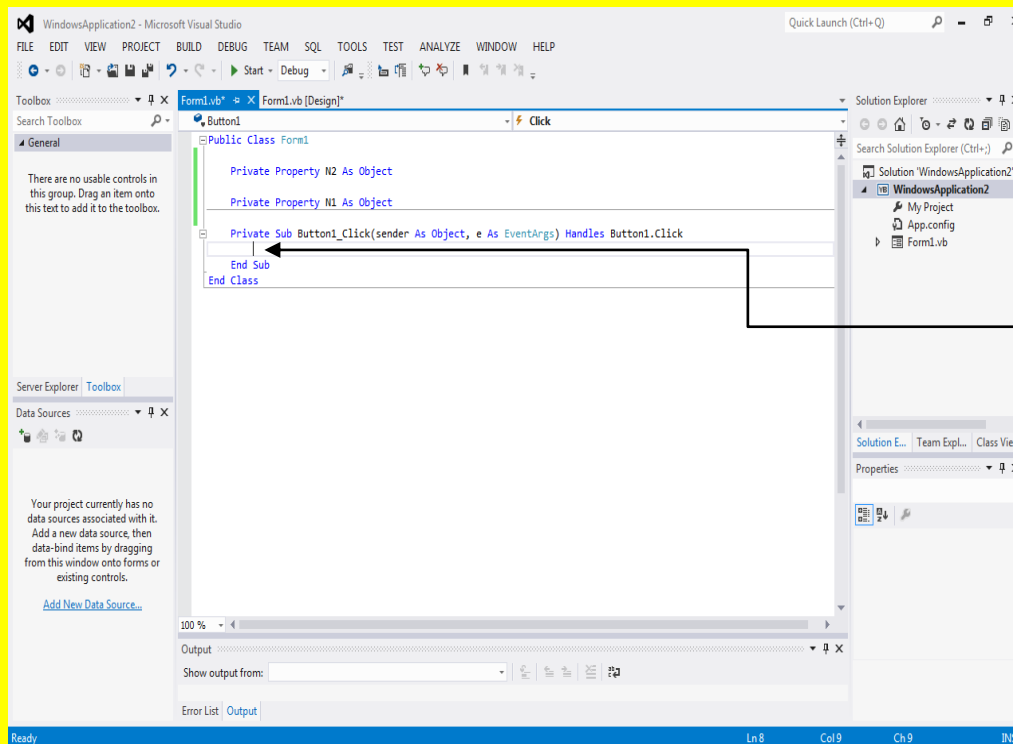
والعودة إلى النموذج والنقر عليه

لتلاحظ إضافة
OpenFileDialog
إلى شريط
إضافة الأدوات في النموذج

وألان قم بالنقر المزدوج على الزر فتح كما يوضح الشكل التالي .



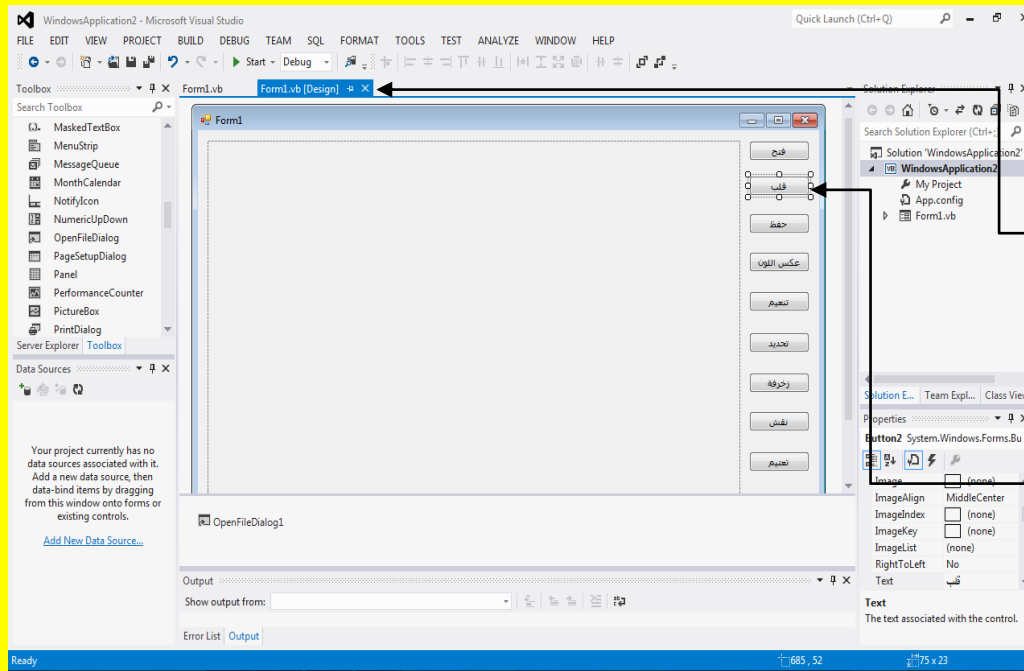
وألان سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر فتح كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر فتح كما يوضح الشكل التالي .

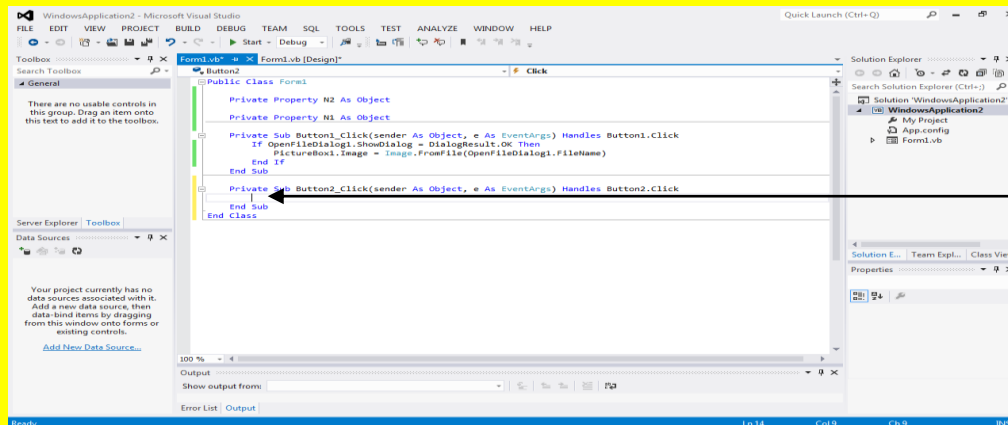
```
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
    If OpenFileDialog1.ShowDialog = DialogResult.OK Then
        PictureBox1.Image = Image.FromFile(OpenFileDialog1.FileName)
    End If
End Sub
```

وألآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر قلب (أي قلب الصورة) لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على
التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج Form
ثم قم بالنقر المزدوج على
الزر قلب لكتابة الكود
داخله

وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر قلب كما يوضح الشكل التالي .

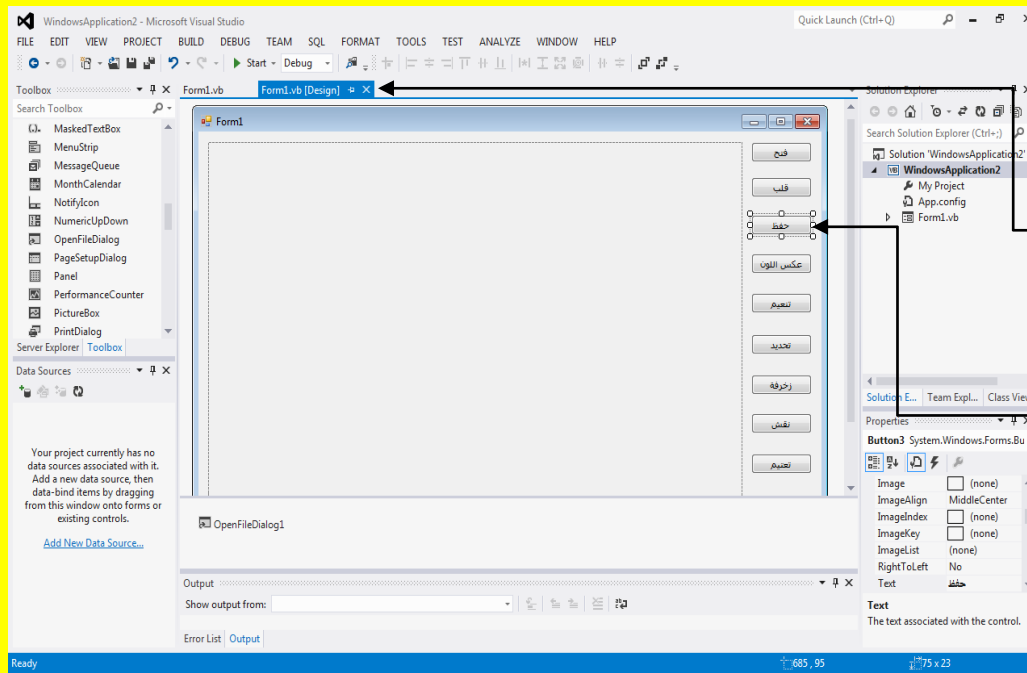


وألآن سوف يتم الانتقال
إلى نافذة كتابة الكود
للزر قلب

وألآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر قلب كما يوضح الشكل التالي .

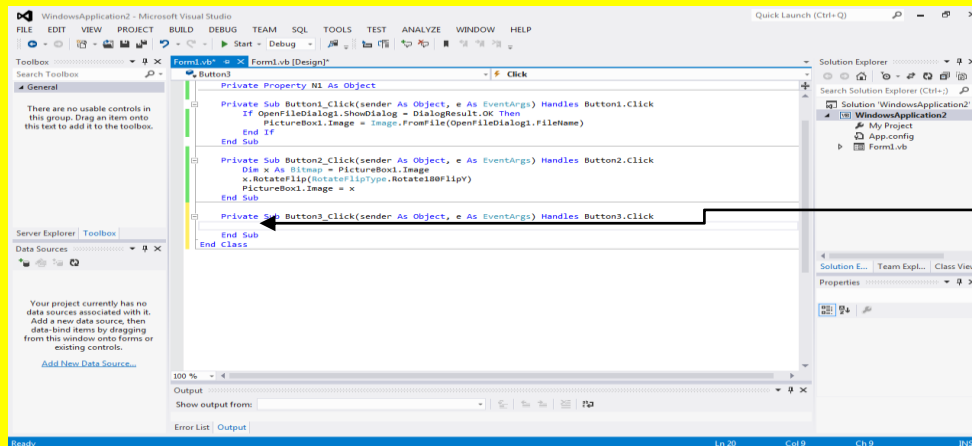
```
Private Sub Button2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button2.Click
    Dim x As Bitmap = PictureBox1.Image
    x.RotateFlip(RotateFlipType.Rotate180FlipY)
    PictureBox1.Image = x
End Sub
```

وألآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر حفظ لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على
التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج Form
ثم قم بالنقر المزدوج
على الزر حفظ لكتابة
الكود داخله

وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر حفظ كما يوضح الشكل التالي .

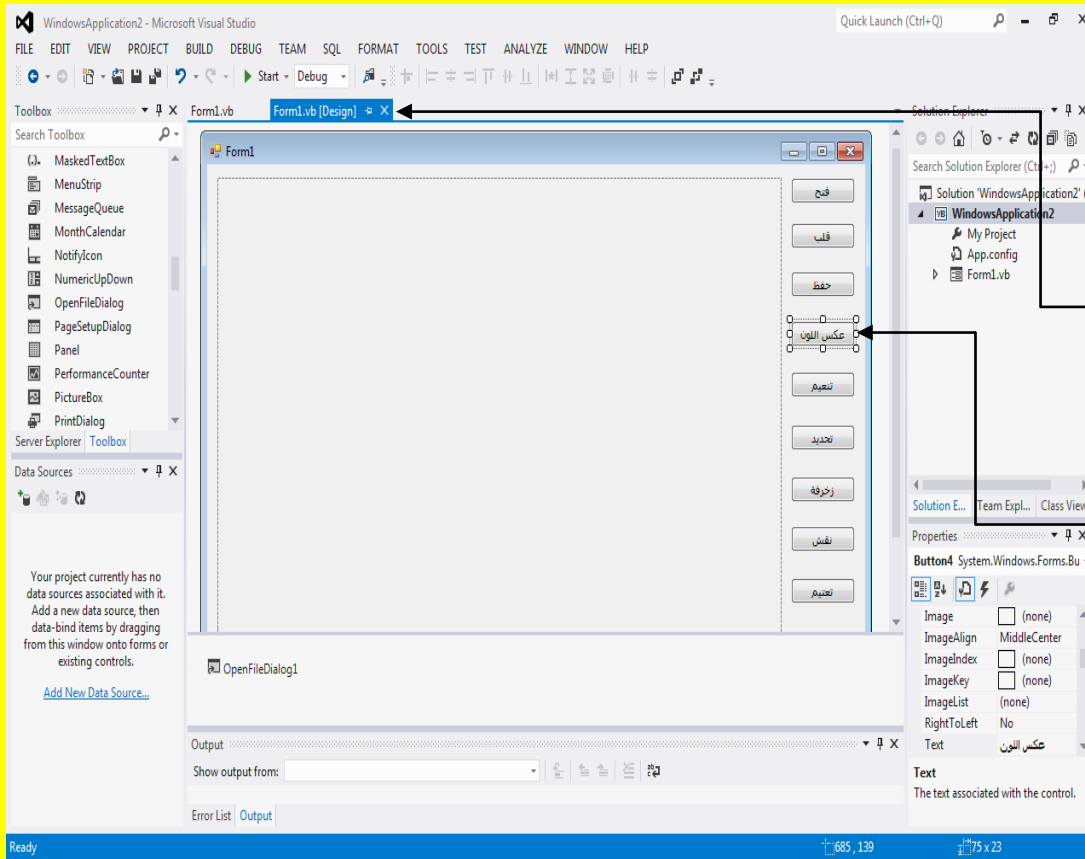


وألآن سوف يتم الانتقال
إلى نافذة كتابة الكود
للزر حفظ

وألآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر حفظ حيث سوف تلاحظ حفظ الصورة في القسم F من الحاسوب وبالاسم xxx كما يوضح الشكل التالي .

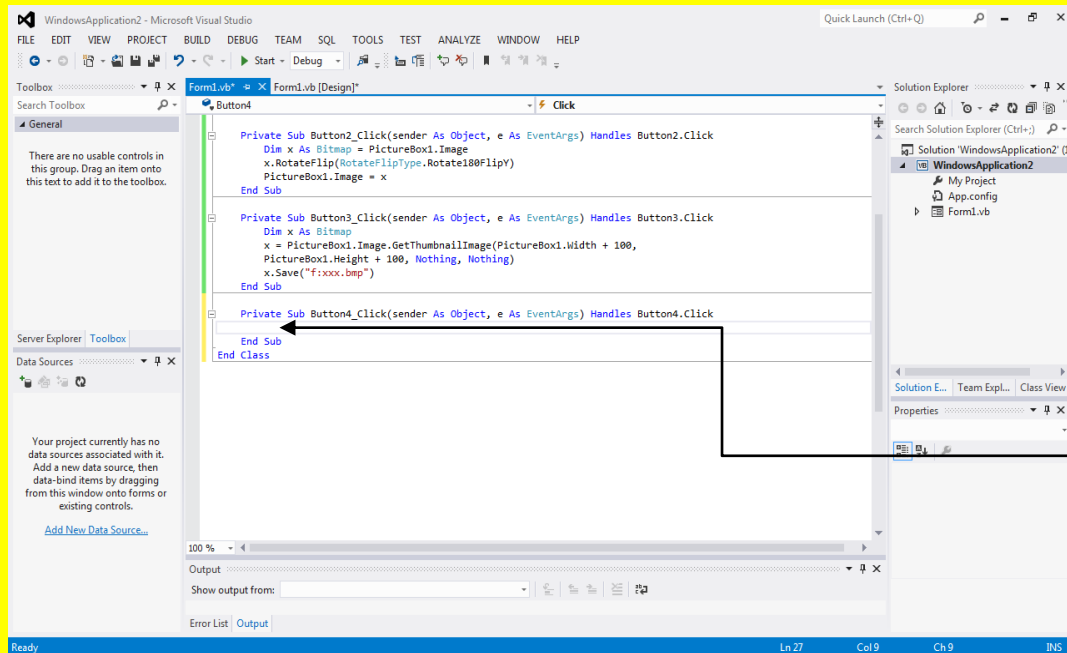
```
Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button3.Click
    Dim x As Bitmap
    x = PictureBox1.Image.GetThumbnailImage(PictureBox1.Width + 100,
    PictureBox1.Height + 100, Nothing, Nothing)
    x.Save("f:xxx.bmp")
End Sub
```

وألآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر عكس الألوان كود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على
التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج
Form
ثم قم بالنقر المزدوج
على الزر عكس
الألوان لكتابة الكود
داخله

وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر عكس الألوان كما يوضح الشكل التالي .

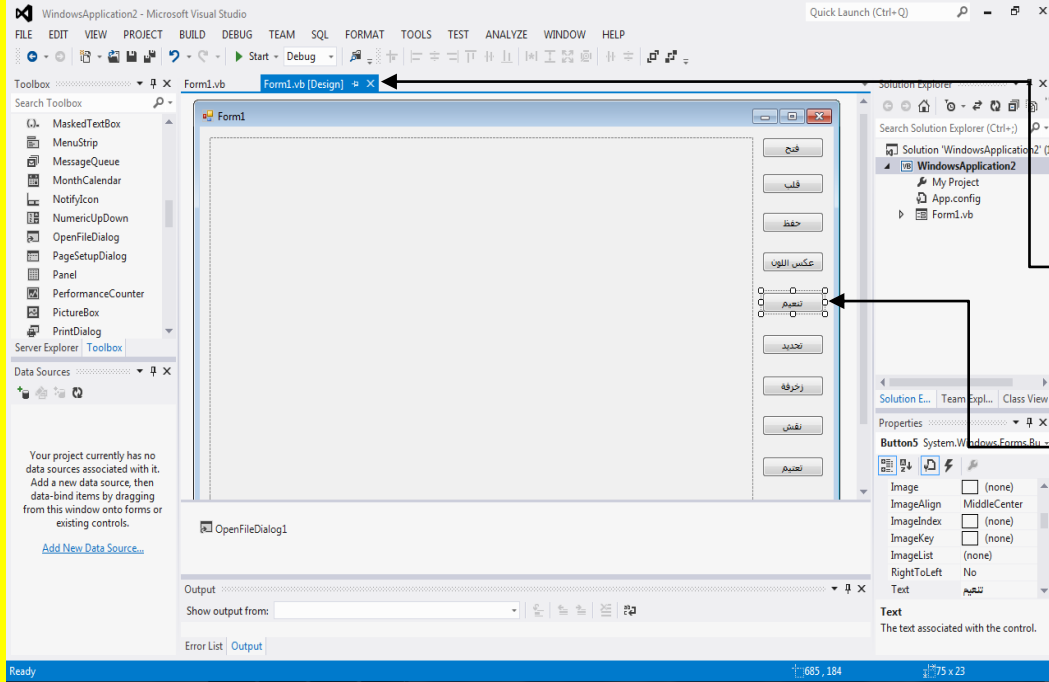


وألان سوف يتم
الانتقال إلى نافذة
كتابة الكود للزر
عكس الألوان

وألان قم بكتابة الكود التالي داخل الزر عكس الألوان كما يوضح الشكل التالي .

```
Private Sub Button4_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button4.Click
    Dim bmap As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmap
    Dim red, green, blue As Integer
    Dim i, j As Integer
    With bmap
        For i = 1 To .Height - 2
            For j = 1 To .Width - 2
                red = CInt(.GetPixel(j, i).R)
                blue = CInt(.GetPixel(j, i).B)
                green = CInt(.GetPixel(j, i).G)
                bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(255 - red, 255 - green, 255 - blue))
            Next
        Next
        PictureBox1.Refresh()
    End With
    PictureBox1.Refresh()
End Sub
```

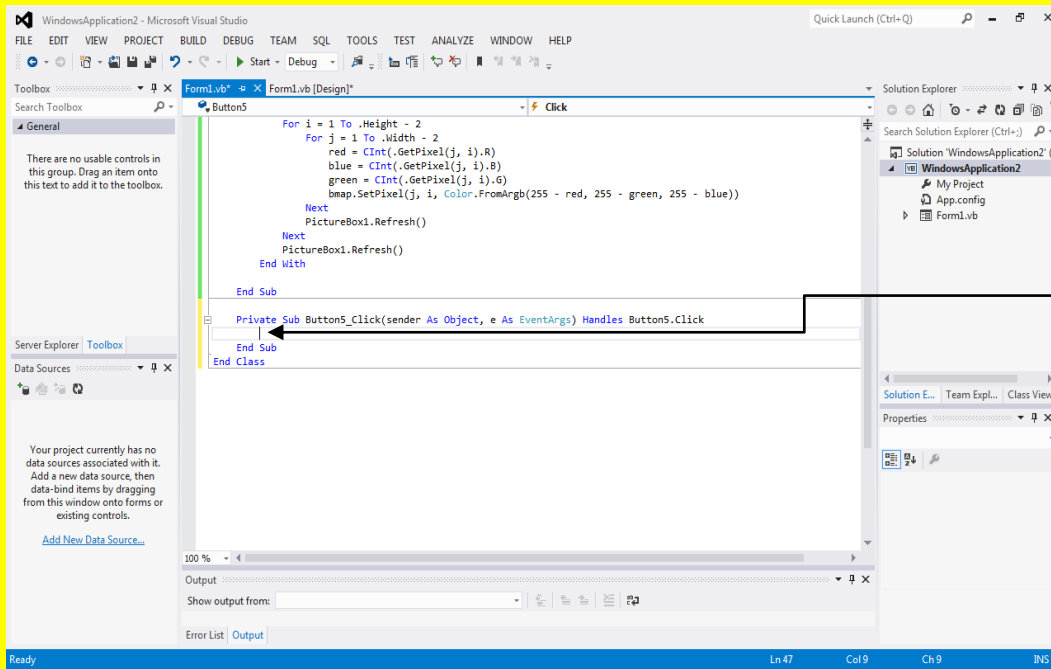
وألان قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design]] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر لتنفيذ كتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



والآن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form

ثم قم بالنقر المزدوج على الزر لتنعيم لكتابة الكود داخله

والآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر لتنعيم كما يوضح الشكل التالي .



والآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر لتنعيم

والآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر لتنعيم كما يوضح الشكل التالي .

```

Private Sub Button5_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button5.Click
    Dim bmap As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmap
    Dim red, green, blue As Integer
    Dim i, j As Integer
    With bmap
        For i = 1 To .Height - 2
            For j = 1 To .Width - 2
                red = CInt((CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j - 1, i).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j - 1, i + 1).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i - 1).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i + 1).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i - 1).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i).R) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i + 1).R)) / 9)
                green = CInt((CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j - 1, i).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j - 1, i + 1).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i - 1).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i + 1).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i - 1).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i).G) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i + 1).G)) / 9)
                blue = CInt((CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).B) + _

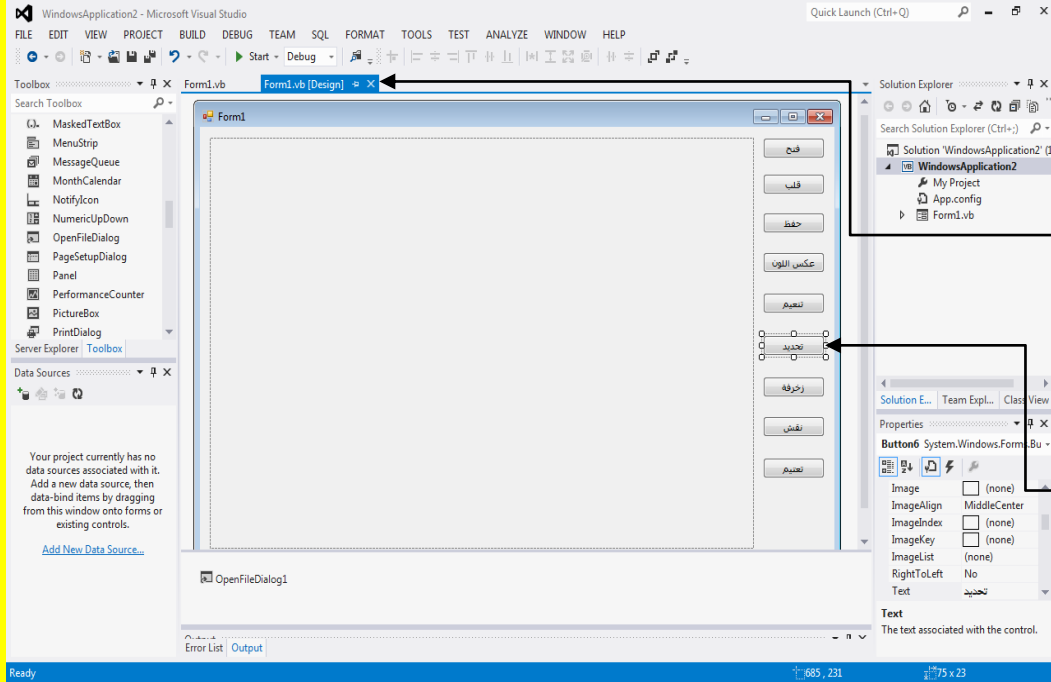
```

```

                    CInt(.GetPixel(j - 1, i).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j - 1, i + 1).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i - 1).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j, i + 1).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i - 1).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i).B) + _
                    CInt(.GetPixel(j + 1, i + 1).B)) / 9)
                bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(red, green, blue))
            Next
        PictureBox1.Refresh()
    Next
End With
PictureBox1.Refresh()
Me.Text = "Done smoothing image"
End Sub

```

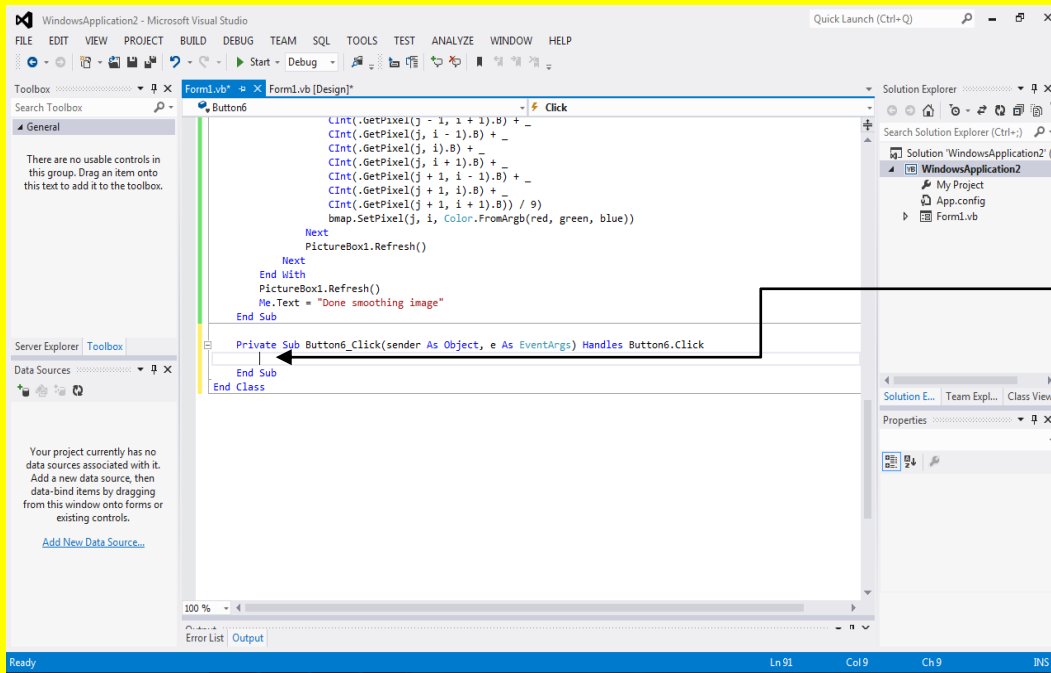
وألان قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design]] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر تحديد لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وأن قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form

ثم قم بالنقر المزدوج على الزر تحديد لكتابة الكود داخله

وأن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر تحديد كما يوضح الشكل التالي .



وأن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر تحديد

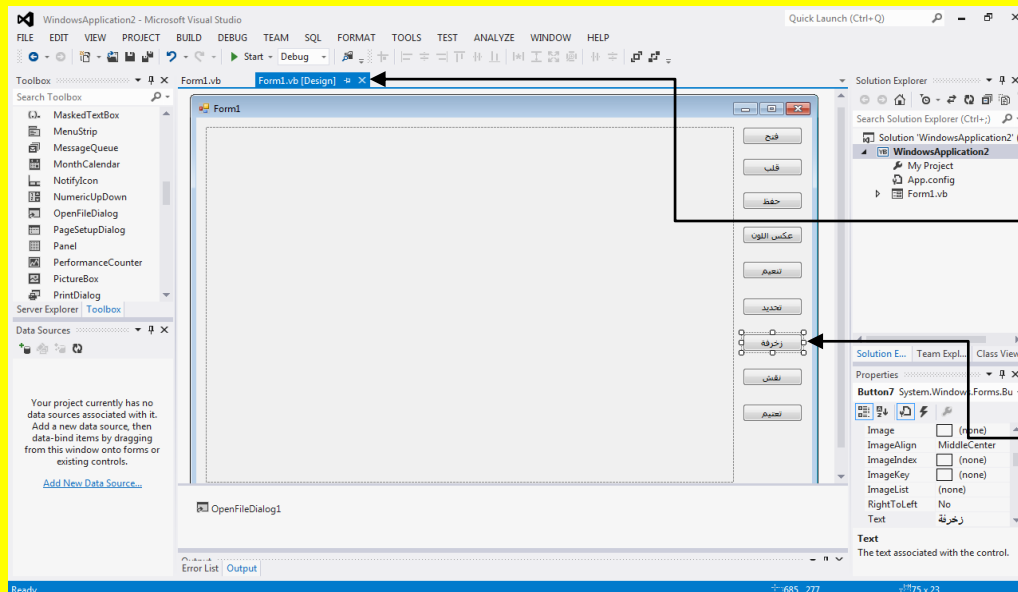
وأن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر تحديد كما يوضح الشكل التالي .

```

Private Sub Button6_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button6.Click
    Dim bmap = New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmap
    Dim red, green, blue As Integer
    Dim i, j As Integer
    With bmap
        For i = 1 To .Height - 2
            For j = 1 To .Width - 2
                red = CInt(.GetPixel(j, i).R) + _
                    0.5 * CInt((.GetPixel(j, i).R) - CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).R))
                If red < 0 Then red = red * -1
                green = CInt(.GetPixel(j, i).G) + _
                    0.5 * CInt((.GetPixel(j, i).G) - CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).G))
                If green < 0 Then green = green * -1
                blue = CInt(.GetPixel(j, i).B) + _
                    0.5 * CInt((.GetPixel(j, i).B) - CInt(.GetPixel(j - 1, i - 1).B))
                If blue < 0 Then blue = blue * -1
                red = Math.Min(red, 255)
                green = Math.Min(green, 255)
                blue = Math.Min(blue, 255)
                bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(red, green, blue))
            Next
        Next
    End With
    PictureBox1.Refresh()
    Me.Text = "Done sharpening image"
End Sub

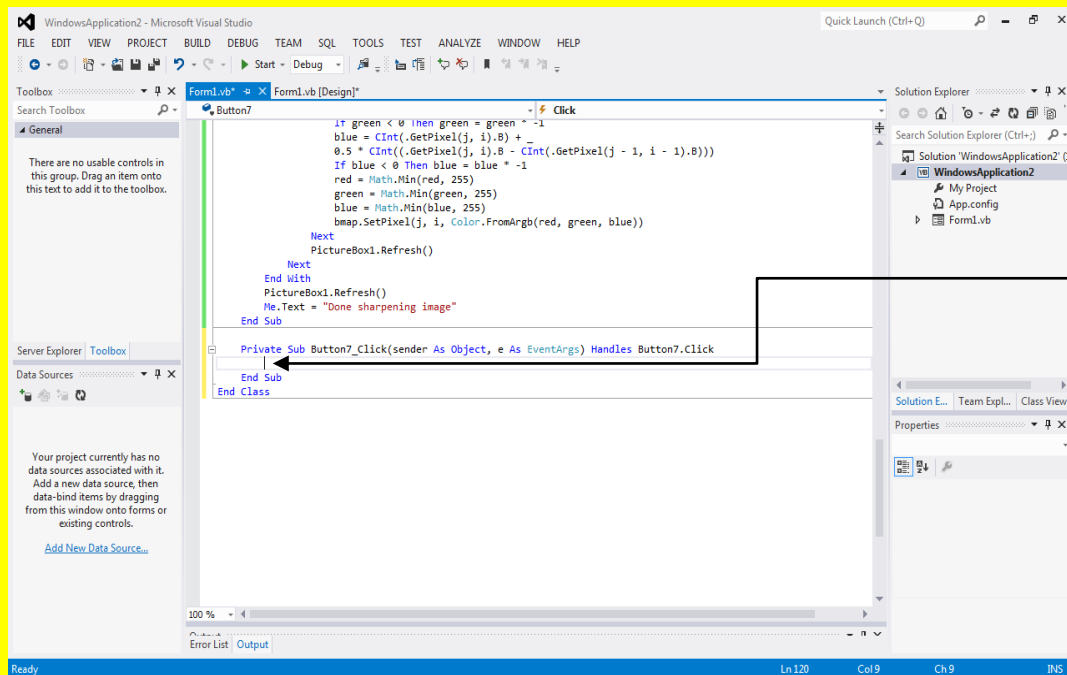
```

وألآن قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزوج على الزر زخرفة لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على
التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج Form
ثم قم بالنقر المزوج على
الزر زخرفة لكتابة الكود
داخله

وألان سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر زخرفة كما يوضح الشكل التالي .

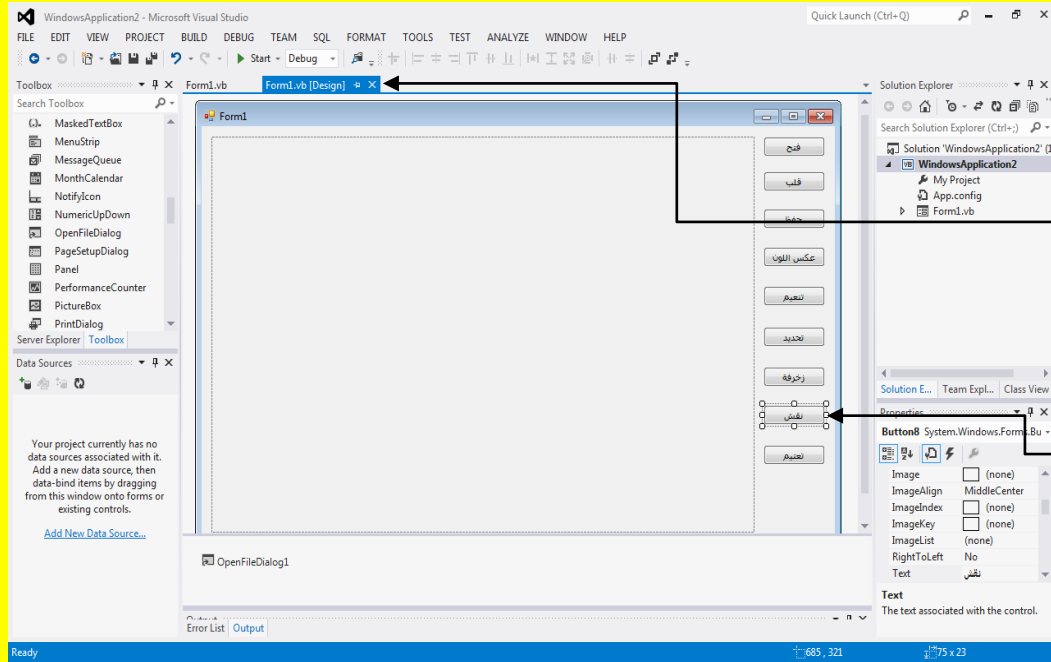


وألان سوف يتم
الانتقال إلى نافذة
كتابة الكود للزر
زخرفة

وألان قم بكتابة الكود التالي داخل الزر زخرفة كما يوضح الشكل التالي .

```
Private Sub Button7_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button7.Click
    Dim bmap As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmap
    Dim i, j As Integer
    Dim red, green, blue As Integer
    With bmap
        For i = 0 To .Height - 2
            For j = 0 To .Width - 2
                Dim pixel1, pixel2 As System.Drawing.Color
                pixel1 = .GetPixel(j, i)
                pixel2 = .GetPixel(j + 1, i + 1)
                red = Math.Min(Math.Abs(CInt(pixel1.R) - CInt(pixel2.R)) + 128, 255)
                green = Math.Min(Math.Abs(CInt(pixel1.G) - CInt(pixel2.G)) + 128, 255)
                blue = Math.Min(Math.Abs(CInt(pixel1.B) - CInt(pixel2.B)) + 128, 255)
                bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(red, green, blue))
            Next
            PictureBox1.Refresh()
        Next
    End With
    PictureBox1.Refresh()
    Me.Text = "Done embossing image"
End Sub
```

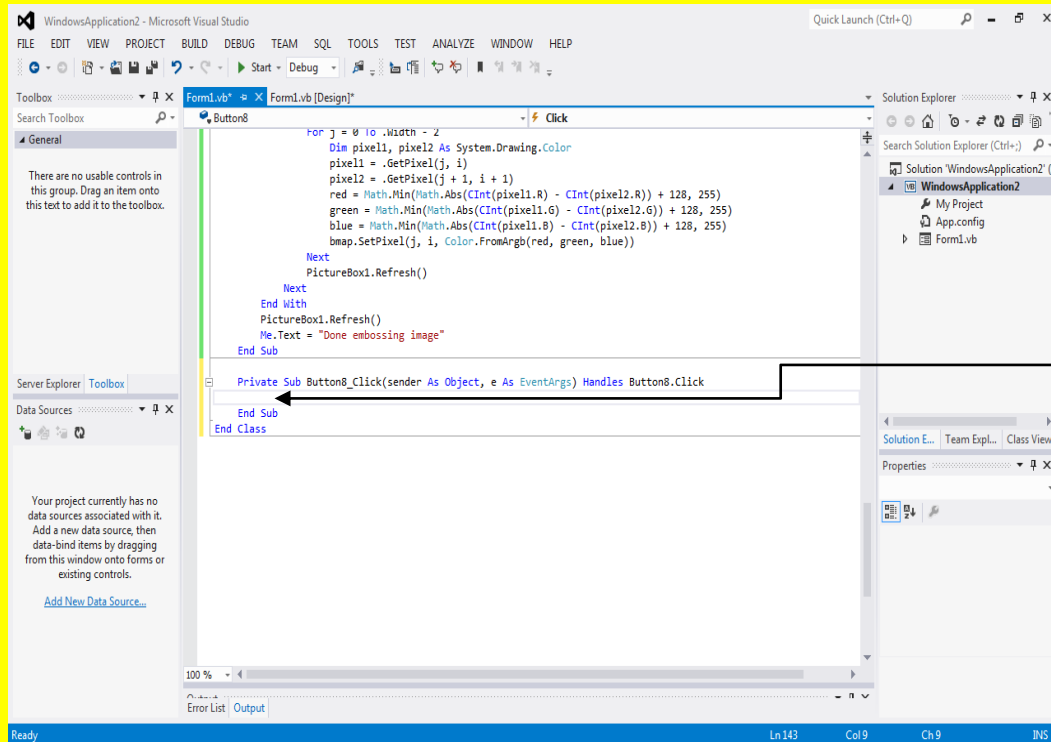
وألآن قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزدوج على الزر نقش لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form

ثم قم بالنقر المزدوج على الزر نقش لكتابة الكود داخله

وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر نقش كما يوضح الشكل التالي .

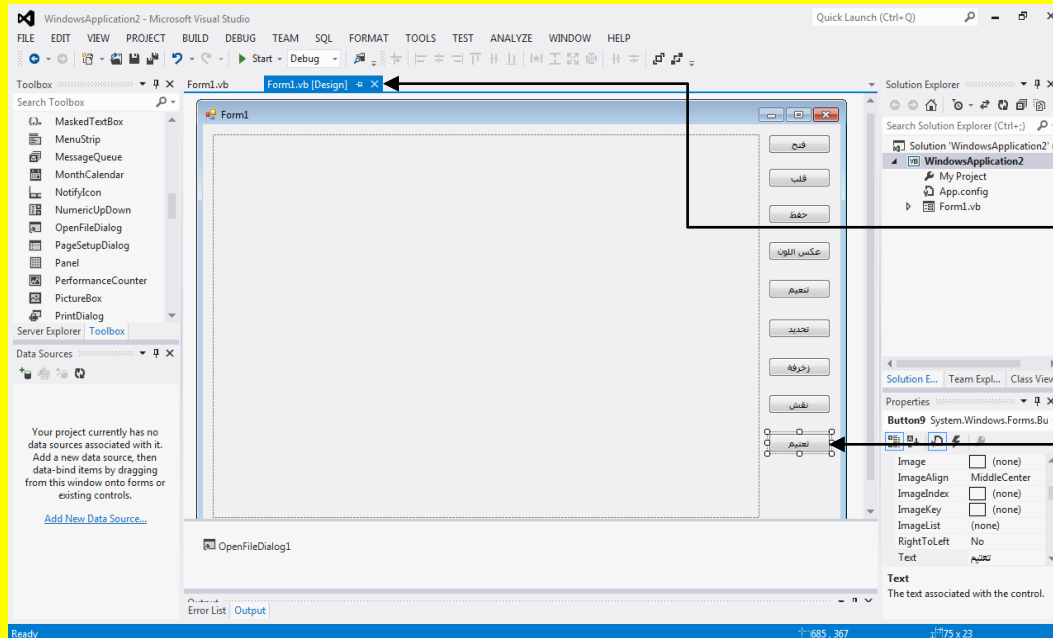


وألآن سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر نقش

وألآن قم بكتابة الكود التالي داخل الزر نقش كما يوضح الشكل التالي .

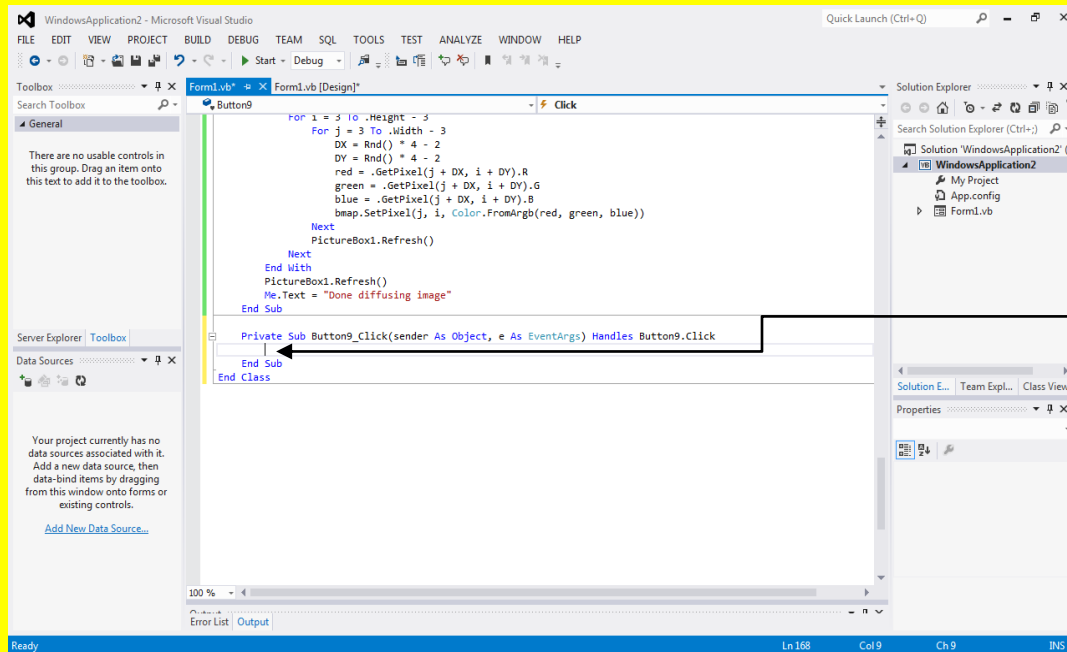
```
Private Sub Button8_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button8.Click
    Dim bmap = New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmap
    Dim tempbmp As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    Dim i As Integer, j As Integer
    Dim DX As Integer
    Dim DY As Integer
    Dim red As Integer, green As Integer, blue As Integer
    With tempbmp
        For i = 3 To .Height - 3
            For j = 3 To .Width - 3
                DX = Rnd() * 4 - 2
                DY = Rnd() * 4 - 2
                red = .GetPixel(j + DX, i + DY).R
                green = .GetPixel(j + DX, i + DY).G
                blue = .GetPixel(j + DX, i + DY).B
                bmap.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(red, green, blue))
            Next
        End With
        PictureBox1.Refresh()
    End With
    Me.Text = "Done diffusing image"
End Sub
```

وألآن قم بالنقر على التبويب [Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر المزوج على الزر تعميم لكتابة الكود داخله كما يوضح الشكل التالي .



وألآن قم بالنقر على
التبويب
Form1.vb[Design]
وذلك للعودة إلى نافذة
التصميم للنموذج Form
ثم قم بالنقر المزوج على
الزر تعميم لكتابة الكود
داخله

وألان سوف يتم الانتقال إلى نافذة كتابة الكود للزر تعميم كما يوضح الشكل التالي .

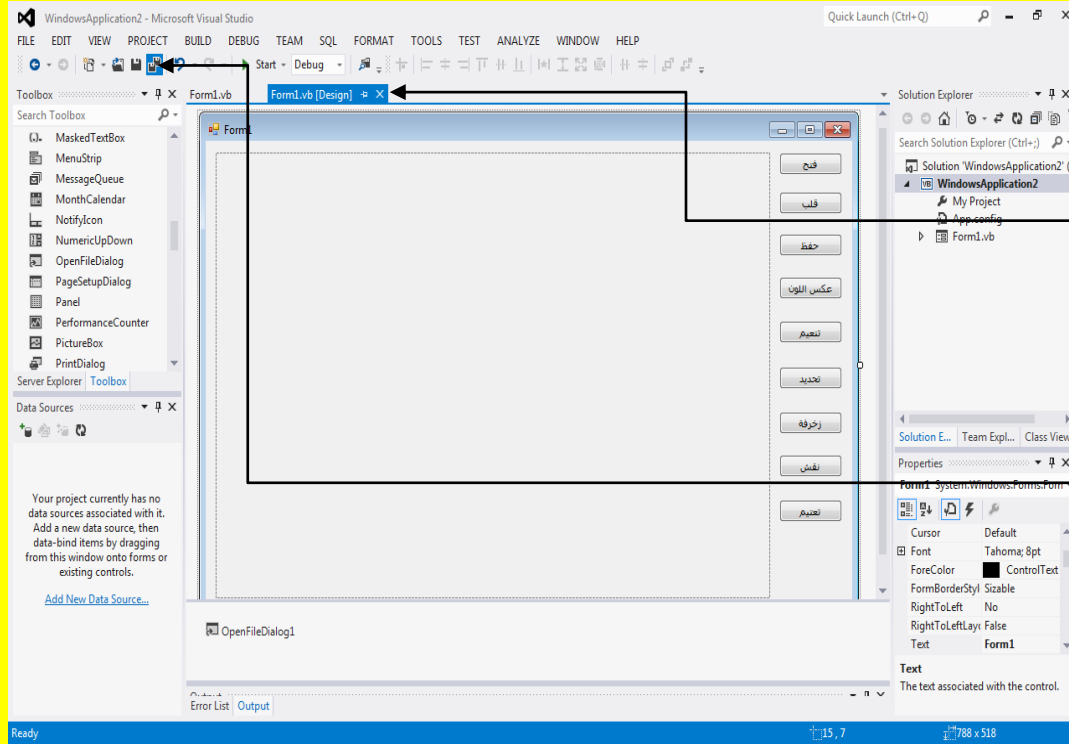


وألان سوف يتم
الانتقال إلى نافذة
كتابة الكود للزر
تعميم

وألان قم بكتابة الكود التالي داخل الزر تعميم كما يوضح الشكل التالي .

```
Private Sub Button9_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button9.Click
    PictureBox1.BackColor = Color.Black
    Dim bmp As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    PictureBox1.Image = bmp
    Dim tempbmp As New Bitmap(PictureBox1.Image)
    Dim red, green, blue As Integer
    Dim i, j As Integer
    With tempbmp
        For i = 1 To .Height - 2
            For j = 1 To .Width - 2
                red = CInt(.GetPixel(j, i).R)
                green = CInt(.GetPixel(j, i).G)
                blue = CInt(.GetPixel(j, i).B)
                bmp.SetPixel(j, i, Color.FromArgb(200, red, green, blue))
            Next
        End With
        PictureBox1.Refresh()
    End With
    PictureBox1.Refresh()
End Sub
```

وألان قم بالنقر على التبويب Form1.vb[Design] وذلك للعودة إلى نافذة التصميم للنموذج Form ثم قم بالنقر ثم قم بالنقر على الزر حفظ الكل Save All كما يوضح الشكل التالي .



وألان قم بالنقر على التبويب

Form1.vb[Design]

وذلك للعودة إلى نافذة

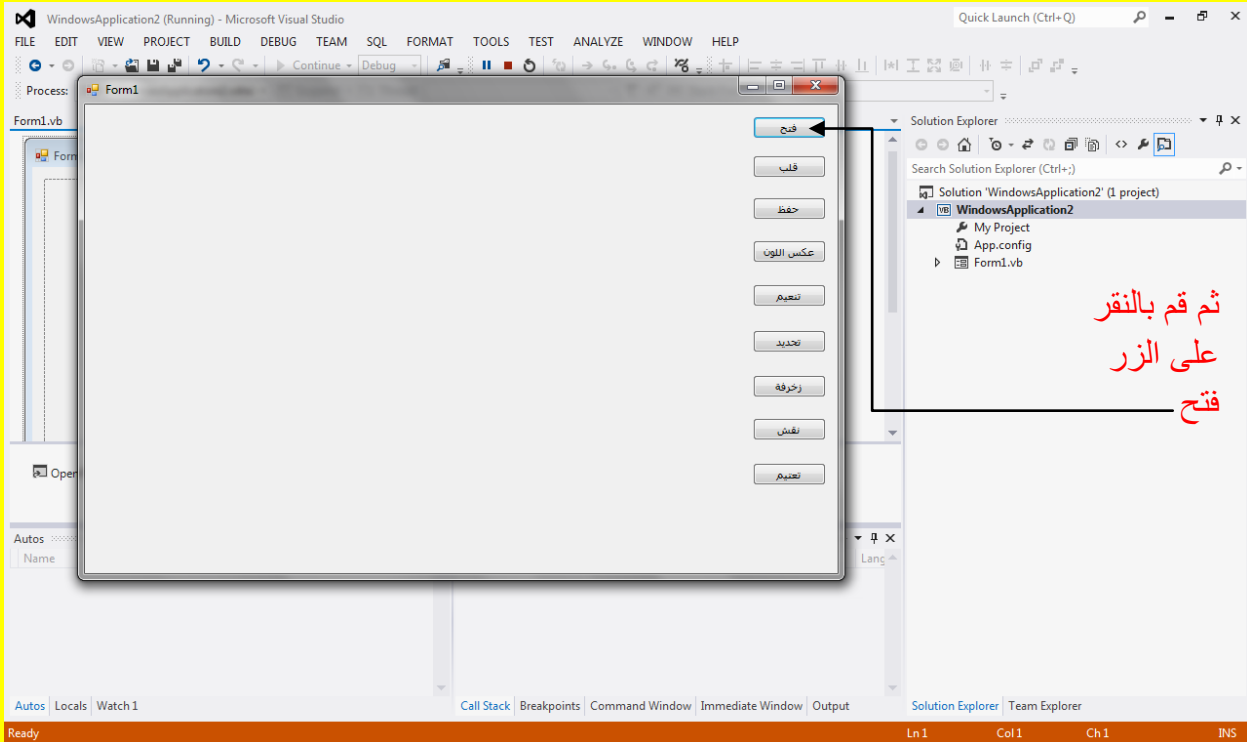
التصميم للنموذج Form

ثم قم بالنقر ثم قم بالنقر

على الزر حفظ الكل

Save All

ثم قم بتنفيذ البرنامج من خلال النقر على الزر بدء Start من شريط الأدوات القياسية أو قم بالنقر على الزر F5 من لوحة المفاتيح للبدء بتنفيذ البرنامج ثم قم بالنقر على الزر فتح كما يوضح الشكل التالي .

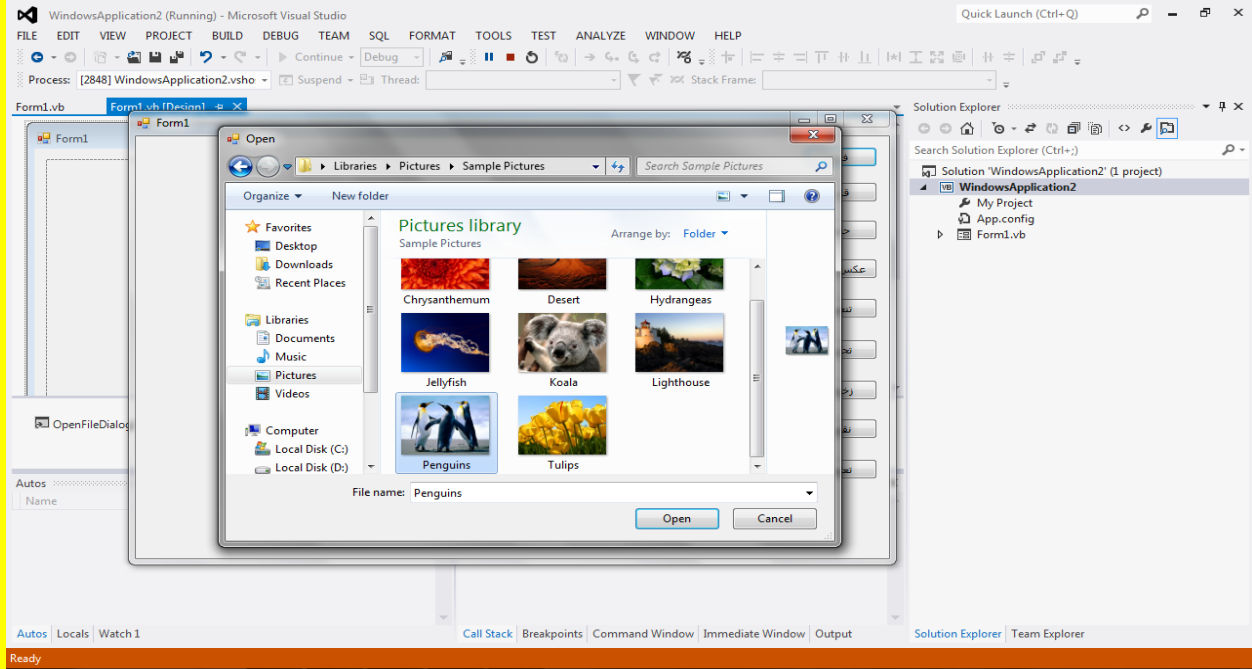


ثم قم بالنقر

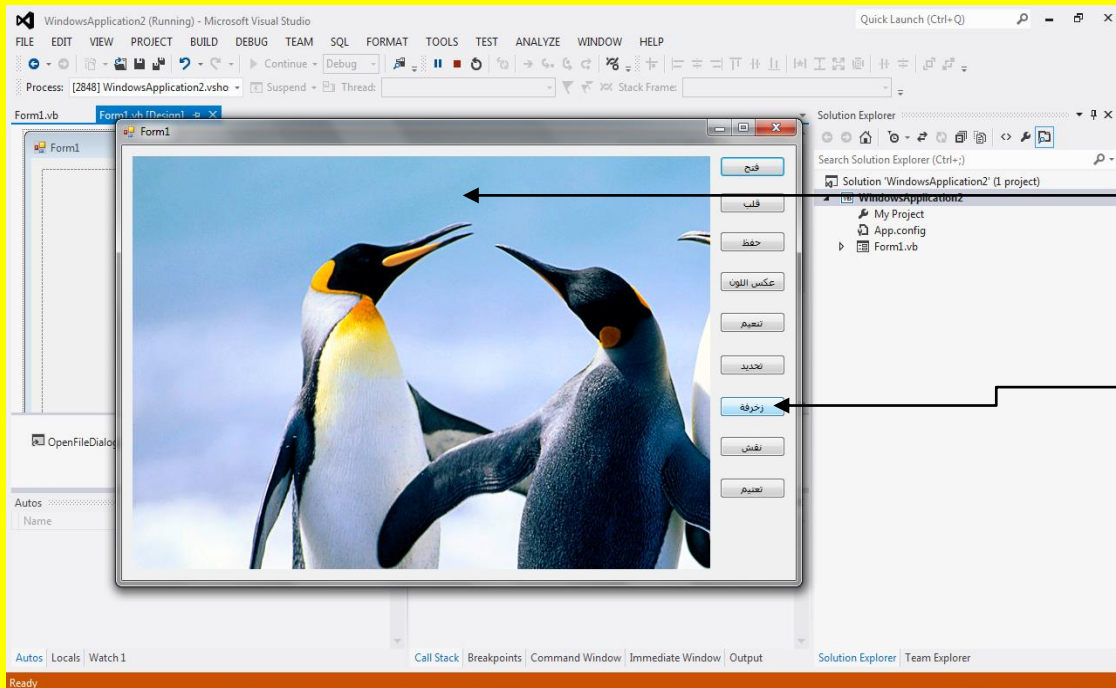
على الزر

فتح

والآن سوف تظهر نافذة تطلب منك تحديد الصورة التي سوف يتم فتحها قم بتحديد صورة من حاسوبك وقم بالنقر على الزر فتح كما يوضح الشكل التالي .



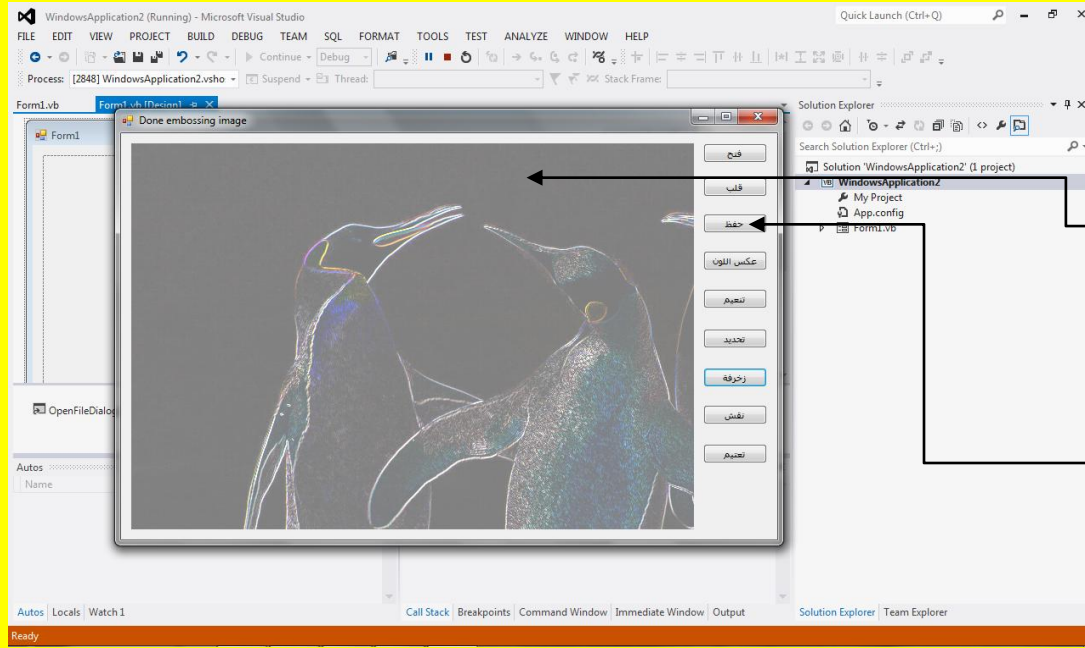
لتلاحظ فتح الصورة وظهورها داخل صندوق الصورة Picture Box ثم قم بالنقر على الزر زخرفة كما يوضح الشكل التالي .



لتلاحظ فتح الصورة
وظهورها داخل
صندوق الصورة
Picture Box

ثم قم بالنقر على
الزر زخرفة

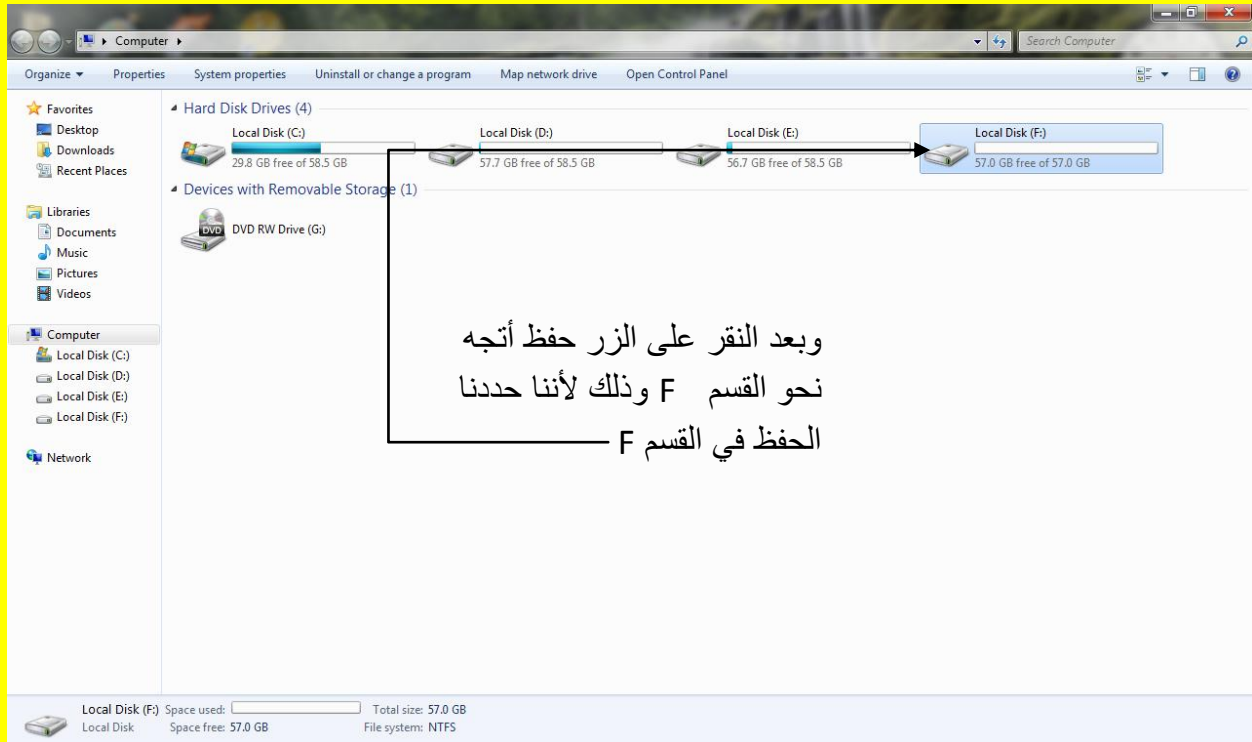
الآن وبعد النقر على الزر زخرفة سوف تلاحظ تأثير الزخرفة على الصورة أنتظر قليلا حتى يتم تنفيذ التأثير على كامل الصورة ثم قم بالنقر على الزر حفظ كما يوضح الشكل التالي .



الآن وبعد النقر على الزر زخرفة سوف تلاحظ تأثير الزخرفة على الصورة

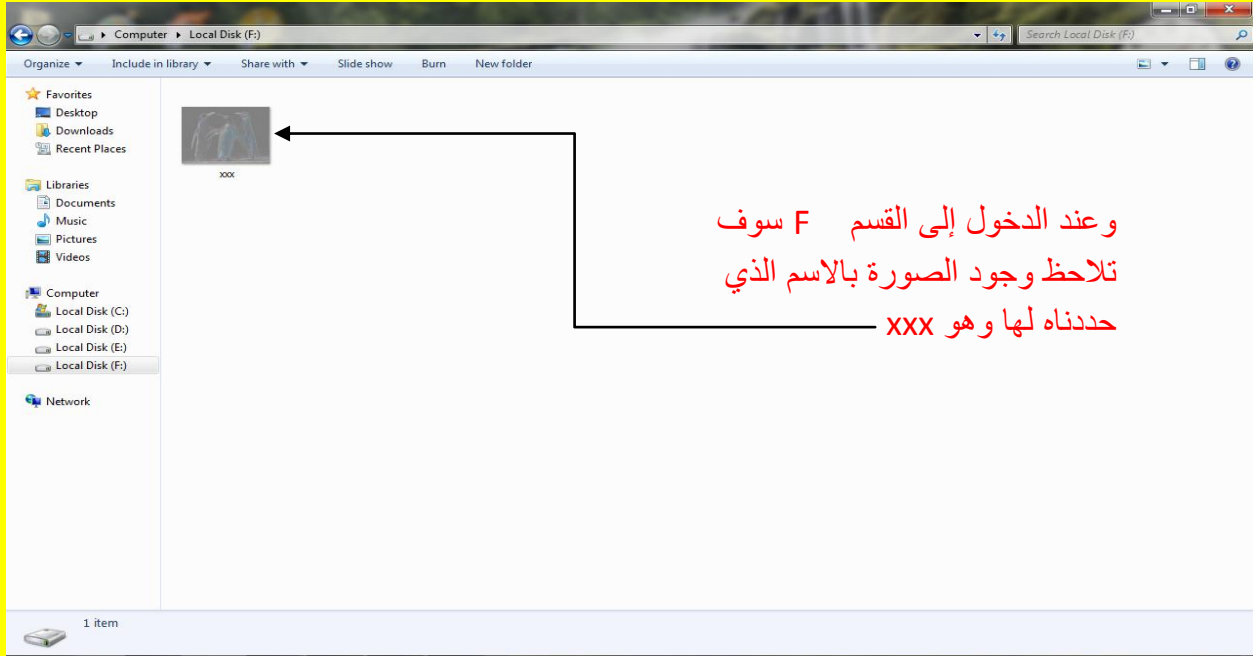
أنتظر قليلا حتى يتم تنفيذ التأثير على كامل الصورة ثم قم بالنقر على الزر حفظ

وبعد النقر على الزر حفظ أتجه نحو القسم F وذلك لأننا حددنا الحفظ في القسم F كما يوضح الشكل التالي .



وبعد النقر على الزر حفظ أتجه نحو القسم F وذلك لأننا حددنا الحفظ في القسم F

وعند الدخول إلى القسم F سوف تلاحظ وجود الصورة بالاسم الذي حددناه لها وهو xxx كما يوضح الشكل التالي .



وعند فتح الصورة عزيزي القارئ سوف تلاحظ التأثير كما يوضح الشكل التالي .

