

بسم الله الرحمن الرحيم

دروس في أداة الاكتيف اكس (الجزء الاول)

أول شيء , ما هي أداة ال Active X ؟

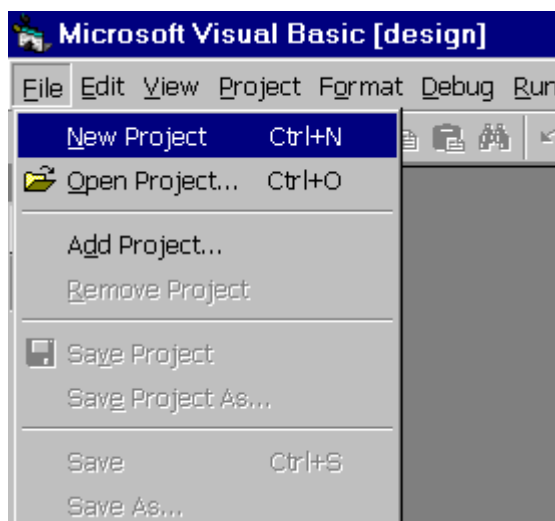
أداة الاكتيف اكس هي عبارة عن أداة مثل اي أداة من أدوات Visual Basic الشائعة : مربع النص , ليل , كوماندالخ.
أداة الاكتيف اكس يمكنك وضعها في اي برنامج مصمم بالفيجوال بيسك .
أداة الاكتيف اكس تعمل على توفير الجهد حيث أنك بواسطتها لا تضطر الى كتابة الكود مرات عديدة في البرنامج مما يختصر لك الكود أيضا.

كيف يمكنك عمل أداة Active X ؟

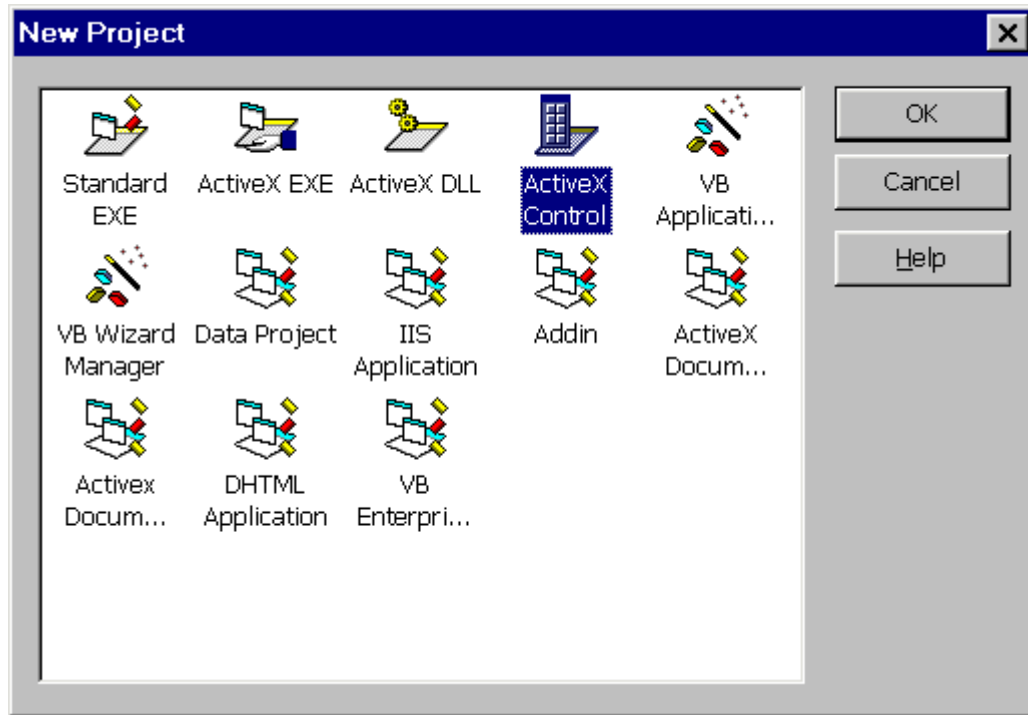
في هذه المادة الدراسية سوف نتعلم كيف تعمل أداة اكتيف اكس بسيطة تقوم باظهار صندوق رسالة عندما المستخدم يضغط عليها , طبعا هذه أداة بسيطة وغير مفيدة في الحياة العملية ولكنها سوف تعلمك كيف تبرمج أداة اكتيف اكس.

بداية العمل

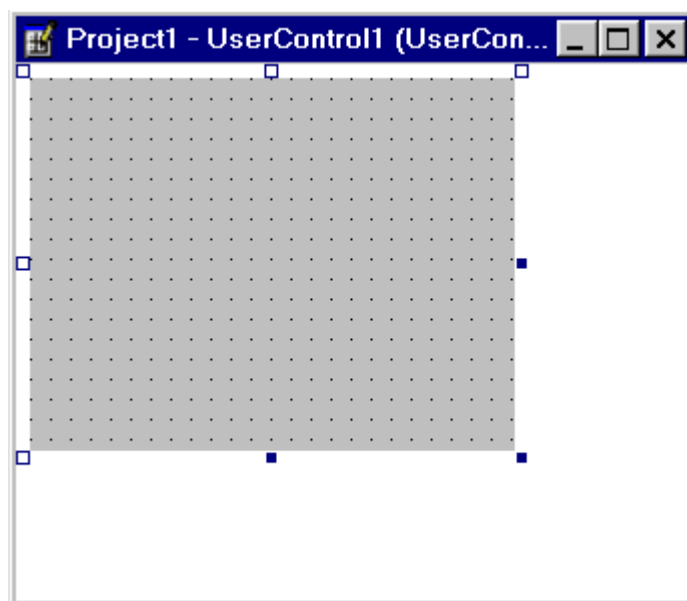
أختر من قائمة الفيجوال **File->New Project** كما هو موضح :



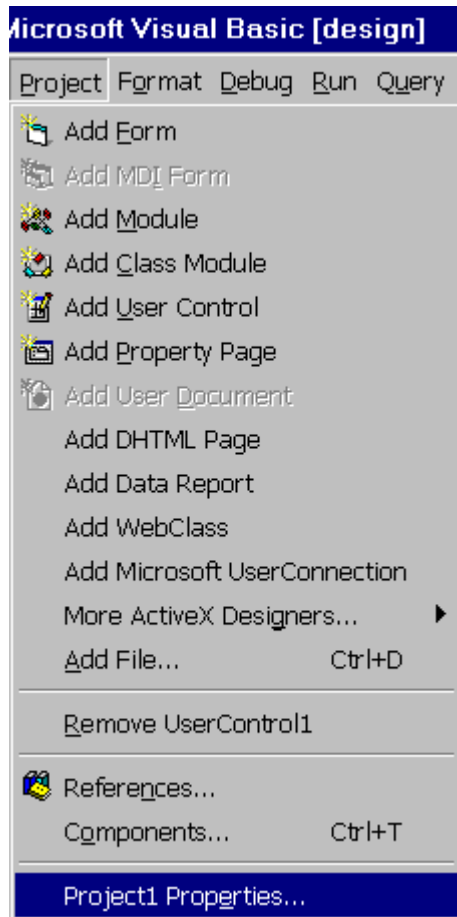
اختر Active X Control ومن ثم اضغط OK كما هو موضح :



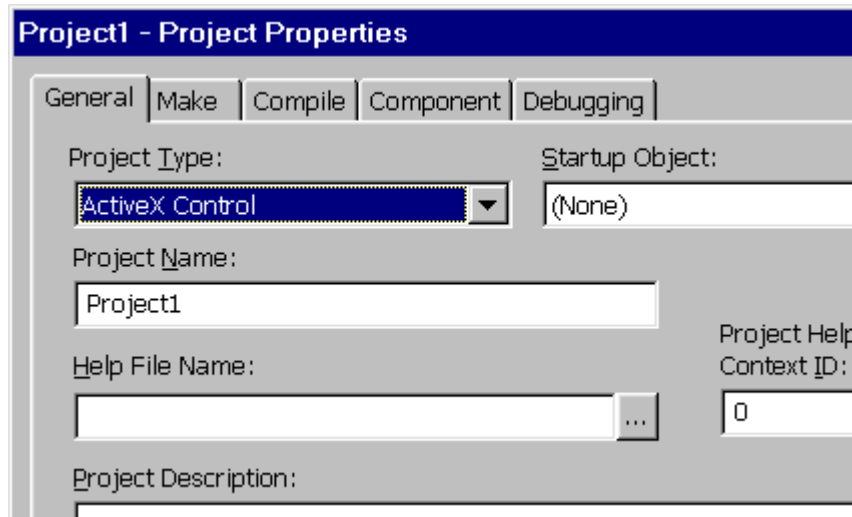
فورم جدید سوف يظهر بدون شريط عنوان كما هو موضح :



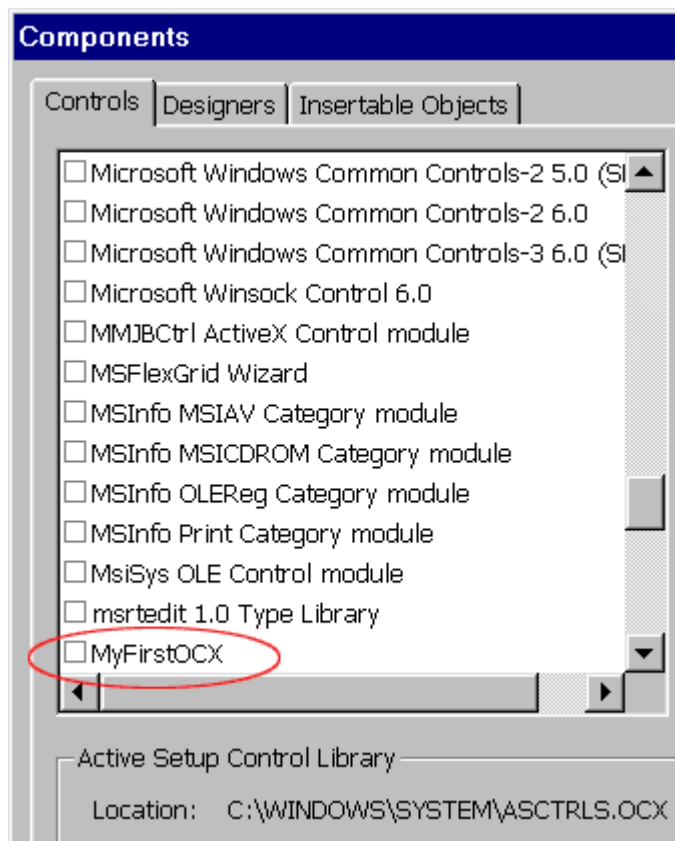
اختر من القائمة **Project->Project1 Properties.** كما هو موضح :



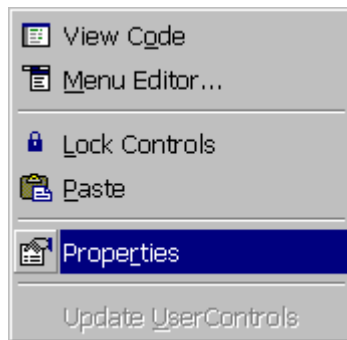
يمكنك تغيير اسم الاداة تبعتك بتغيير ال Project Name الى اي اسم كما هو موضح :



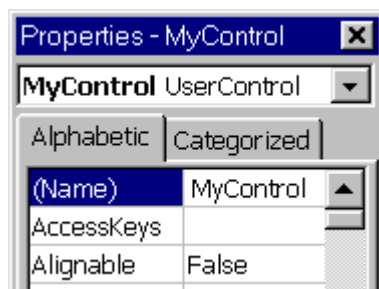
هذا الاسم ما سوف تشاهده عند الانتهاء من عمل الاداة انا مثلا سميت الاداة **MyFirstOcx** كما هو موضح :



الآن اضغط الزر الايمن للماوس واختر Properties من القائمة كما هو موضح :



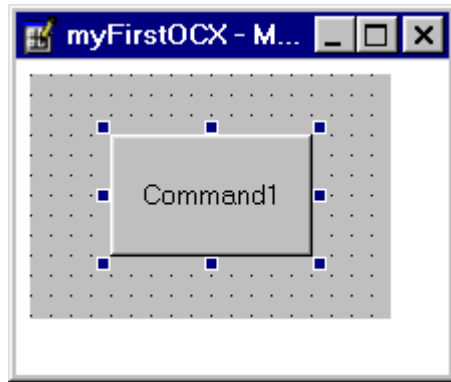
خاصية الاسم للفورم تكون UserControl1 غيرها الى My Control كما هو موضح :



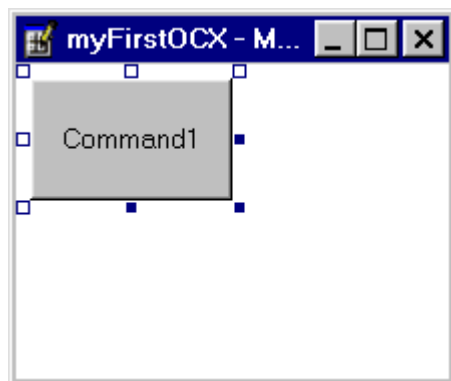
هذا الاسم سوف يظهر للمستخدم عند اختيار الاداة : وهكذا My Control1 , My Control2 .

بداية برمجة الاداة

اضف زر امر (Command Button) الى الفورم وسميه Command1



هذا ما سوف تظهر عليه اداتك.
 اداتك هي عبارة عن الفورم وما عليه ولكن نحن لا نريد ان يظهر الفورم ما نريد هو الكوماند فقط
 لذلك اعمل **resize** للفورم كي يتناسب مع الكوماند ولا يظهر منه شيء كما هو مبين :



الان الاداة سوف تظهر على شكل زر.
 ولكنها ليست زر وانما هي فورم ويدخله زر.
 ولكن ماذا لو قام المستخدم بعمل **Resize** للاداة في وقت التصميم (مثل اداة ال **Command Button**)?
 لحل هذه المشكلة وعندما يقوم المستخدم بعمل **Resize** للاداة يجب علينا ان نجعل الفورم يتناسب مع الزر الذي وضعناه.
 ضع هذا الكود لجعل المستخدم يقوم ب **resize** الزر بدلا من الفورم :

CODE

```
Private Sub UserControl_Resize()  
    Command1.Width = UserControl.Width  
    Command1.Height = UserControl.Height  
End Sub
```

انجاز عملية خصائص الاداة

كل اداة لها خصائص معينة مثل : .Name , Left , Index , Tagetc. ولكن اداتنا سوف تحتوي هذه الخصائص افتراضيا ولكننا نريد ان نضيف خصائص لا تأتي افتراضية مثل Text وهو عبارة عن نص الرسالة التي سوف تظهر عندما يقوم المستخدم بالضغط على الاداة.

انجاز خاصية ال Text property

عند قراءة خاصية النص (Reading Text Property): تحدث هذه الحالة عندما نريد ان نقرأ الخاصية التي وضعها المستخدم.

على سبيل المثال عندما يضع المستخدم القيمة "Abo Sabreen" فان نتيجة القراءة سوف تعيد "Abo Sabreen" وهذا ما نريده بالضبط.

الان ضع الكود التالي في الفورم :

```
CODE
Dim TextVariable As String
```

ال TextVariable هو عبارة عن المتغير الذي يحمل قيمة خاصية النص (Text Property).

الان ضع الكود التالي داخل الفورم ايضا :

```
< CODE CODE
Private Sub UserControl_ReadProperties(PropBag As PropertyBag)
    TextVariable = PropBag.ReadProperty("Text", "There is no message")
End Sub
```

الكود السابق يقرأ قيمة خاصية النص (Text Property) اذا كانت فارغة فانه يعيد القيمة الافتراضية وهي "There is no message" وهكذا نكون قد استدعينا قراءة خاصية النص (Reading Text Property).

الان يجب ان ننجز طريقة القراءة , ضع الكود التالي :

< CODE

CODE

```
Public Property Get Text() As String
    Text = TextVariable
End Property
```

قيمة خاصية النص (Text Property Value) سوف تعيد قيمة نص ولذلك وضعنا **As String**.

انجاز اسلوب الكتابة

ان ضرورة الكتابة تحدث عندما نريد ان نقوم بتحديث المتغير الذي يحمل لنا قيمة الخاصية (TextVariable)

ولعمل ذلك قم بوضع الكود التالي داخل الفورم:

CODE

```
Private Sub UserControl_WriteProperties(PropBag As PropertyBag)
    Call PropBag.WriteProperty("Text", TextVariable, "There is no message")
End Sub
```

الكود في الأعلى يقوم بكتابة قيمة الخاصية الجديدة الى المتغير (TextVariable) ويقوم بتحديث خاصية النص. اذا كانت الكتابة للمتغير (TextVariable) تعيد لا شيء فضع قيمة خاصية النص الى "There is no message".

وبهذا نكون قد انجزنا عملية اسلوب الكتابة.

ضع الكود التالي داخل الفورم :

CODE

```
Public Property Let Text(ByVal New_Text As String)
    TextVariable = New_Text
    PropertyChanged "Text"
End Property
```

القيمة الجديدة لخاصية النص مررت بالمعامل (New_Text) طبعا هذا المعامل هو عبارة عن **String** وذلك لان خاصية النص (Text Property) هي عبارة عن **String**.

وضعنا هنا المتغير (Text Variable) ليحمل القيمة الجديدة لخاصية النص (Text Property) وفي السطر الثاني من الكود تم الاعلان ان خاصية النص قد تغيرت.

انجاز الاحداث (Events)

عند نقر المستخدم على الاداة فانه يظهر صندوق رسالة في هذه العملية نحتاج الى حدثين :

1. Keypress.

2. Click.

اولا يجب علينا ان نقوم بتعريفهم ضع الكود التالي داخل الفورم :

< CODE

CODE

```
Event Click()  
Event KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

انجاز علمية النقر (Click Event)

نحن نريد ان يظهر صندوق رسالة وتنفيذ الكود الذي وضعه المستخدم عندما يقوم المستخدم بالنقر على الاداة لذلك ضع الكود التالي :

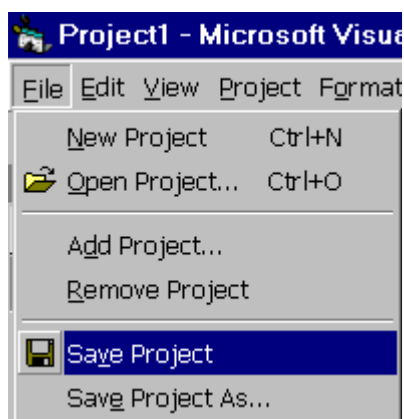
< CODE

CODE

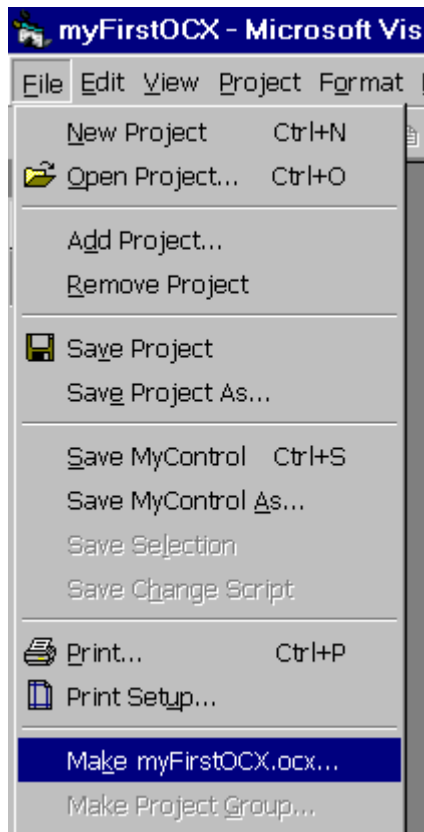
```
Private Sub Command1_Click()  
    MsgBox (TextVariable)  
    RaiseEvent Click  
End Sub
```

حفظ وتشغيل الاداة

لحفظ الاداة اذهب الى (**File->Save Project**) كم هو موضح في الصورة :

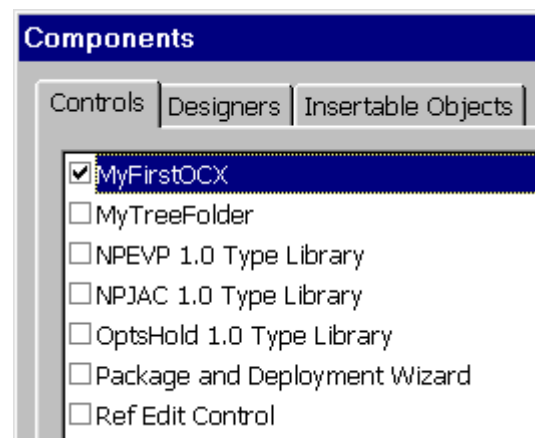
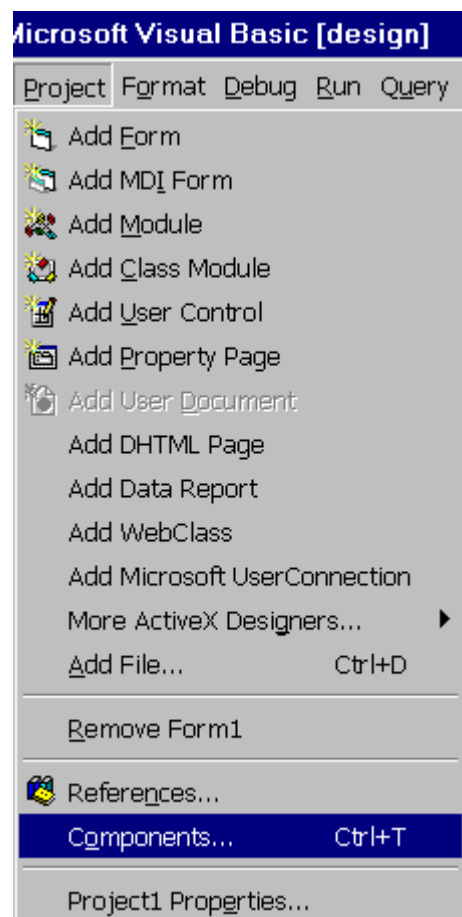


الان لعمل الاداة على شكل ocx اذهب الى **File->Make MyFirstOCX.ocx** كما هو موضح :

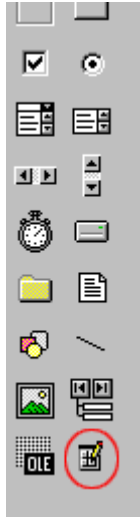


وبهذا تكون الاداة قد انشئت وسجلت داخل نظامك.

ولاستدعاء الاداة من داخل مشروعك اذهب الى **Project->Components** ضع صح عند **MyFirstOcx** كما هو موضح:



والان سوف تشاهد الاداة في صندوق الادوات (ToolBox) :



اضف الاداة الى الفورم وغير حجمها الى القياس الذي تريده وضع كلمة "Abo Sabreen" في Text وشغل البرنامج واضغط على الاداة سوف يظهر صندوق رسالة .

اتمنى ان اكون قد افدتكم في هذا الدرس.

Written By : Abo Sabreen.

Home : Jordan.

E-Mail : Hacktop88@yahoo.com.

A Member of Anarbtem2000 Forum.

The End