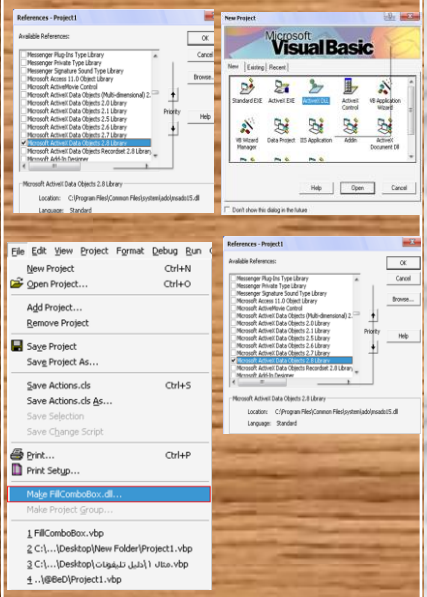
2011

فيجوال بيسك 6

تـعلم كيفية صـناعة مكتبات (dll) بنفـسك

كيفية صناعة ملفات الـ DLL حيث تتعرف على كيفية صناعة الإجراءات

والدوال التي تتعامل معها نحن أثناء العمل البرمجي (شرح مُفصل ، عملي ، بالصور)



بقلم

مهند القريني

نور الثقلين

mhndtalb85@yahoo.com

2011/10/21

مهند أبو زيد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أسأل الله العلي العظيم أن تكونوا في أفضل حال كما

أسأله تعالى التوفيق إلينا وإلى الجميع ... آمين

Create DLL Files
Dynamic Link Libraries
(مكتبات الارتباط الحيوي)

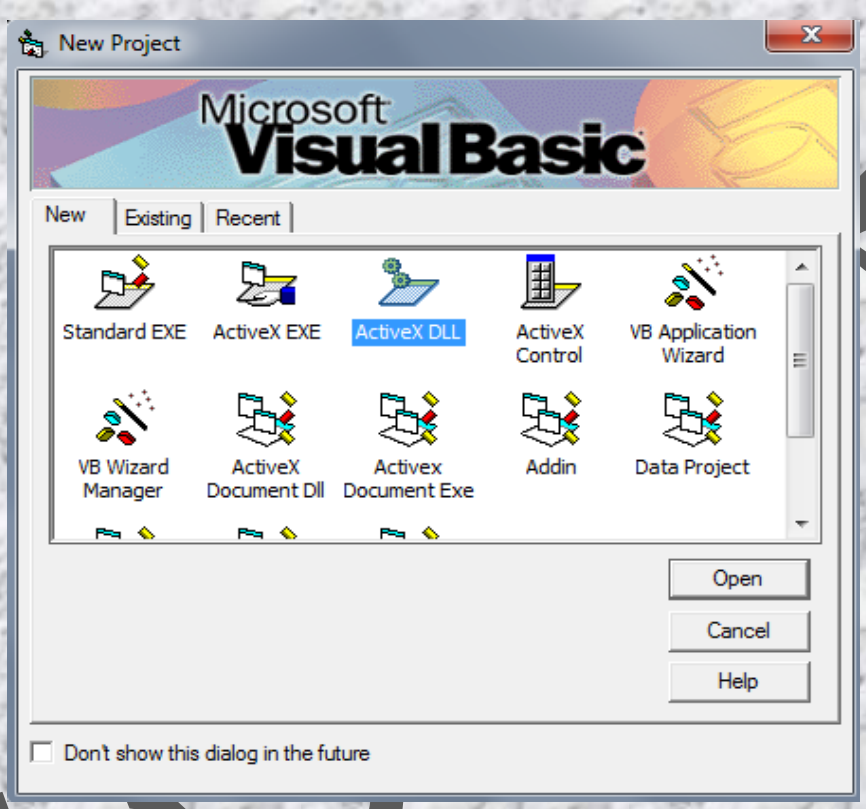
اليوم بأذن الله سنتعلم معاً كيفية صناعة ملفات الـDLL حيث نتعرف على كيفية صناعة الإجراءات والدوال التي نتعامل معها نحن أثناء العمل البرمجي حيث أن الدوال ما هي إلى إجراءات تابعة إلى احدى ملفات الـDLL وبمجرد أن نقوم بكتابتها وتعريف الـ Parameter الخاص بها تقوم بواجبها معنا تماماً دون أدنى مُشكلة وهذا ما سنقوم بعمله معاً بإذن الله

::الحمد لله::

وكما عودتكم دائماً فسيكون شرحنا شرحاً عملياً وليكن نقوم الأن بصناعة ملف DLL يحتوى على إجراء يقوم بتعبئة أداة ComboBox ببيانات حقل في جدول داخل قاعدة بيانات فنبدأ

<:: بسم الله ::>

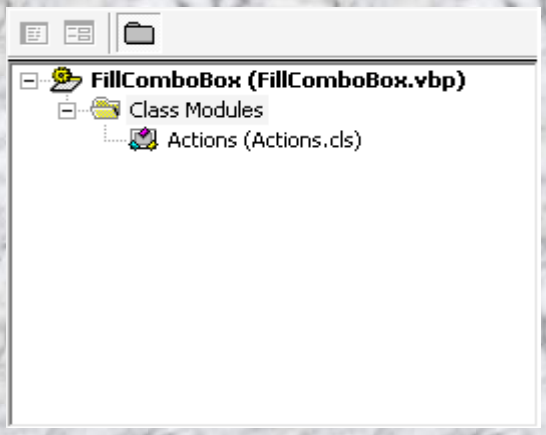
قُـم بفتـح مشـروع جديد من خلال Visual Basic 6.0 وقـم باختيار نوع المشـروع ActiveX DLL كمـا هو مـُوضح بالصـورة الـتالية:



الأن سـتجد أنه تـم فتح مشـروع جديد وسـتجد هنـاك Class Module تـم إنـشاءه تـلقائية (حيـث أن ذلك الـ Class هو الذى سـوف يحمـل جميـع الإجراءات التي سنـقوم بإنشائها والتي سوف تكون على شكـل دوال عند إسـتخدام الملف داخل مشـروع مُعين) الأن قُـم بتسـمية المشـروع وكذلك الـ Class من خلال الخـاصية Name كمـا يـلي:

Project1 = FillComboBox
Class1 = Actions

لتُصبح الأسـماء كمـا مُوضح بالصـورة الـتالية:



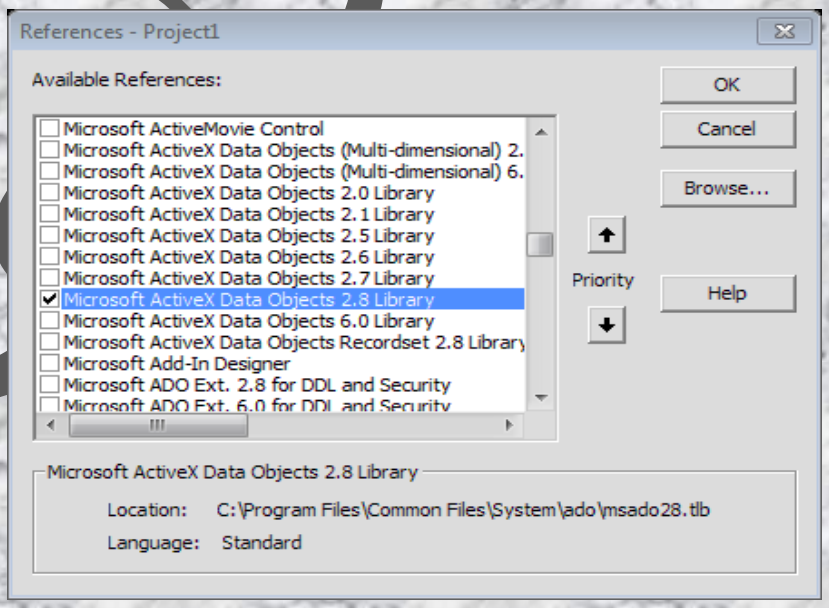
الأن قـم بحـفظ المشـروع في مجـلد جديد.

وبمـا إن الإجراء سيقوم بتعبئة أداة الـ ComboBox ببيانات جـدول إذن فمن الطبيعي أننا سـوف نحـتاج إلى مكتبة ربط قواعد البيانات لذا سنـقوم بتـعريف مكـتبة الـ ADO عن طريق التـالي:

من قـائمة Project ومنـها إلى Reference ثم نخـتار المكتبة:

Microsoft ActiveX Data Object 2.8 Library

كمـا هو مُوضـح بالصـورة الـتالية:



والأن إلى العمـل الجـاد ...

1. قبل أن أبـدأ في البرمجـة يجب عليك أن تـعلم أن الأمـر لا يحـتاج سوى فكـرة واحدة وهى التـعويض عن قيمة مُتـغير مُعـلن عنه كـ Parameter بقـيمة الكـائن الذى سـوف يُنسـب إليـه ..أعلم أن الكلـمة ليسـت مفهـومة بشكـل جيد ولكن ضـعها في ذهـنك سـتتذكرها خلال قراءتك حيـنما تُرسـم البسـمة على وجهـك ممـا يدل على فهـمك للأمـر الأن قـم بفتح الـ Class الذى بإسـم Actions وقـم بالـتالي:

a) سنقـوم بالإعلان عن إجراء جديد والذى سـوف يكون هذا الأجراء هو الدالة التي سـتظهر للمُستـخدم بباروميتراتها ويتـعامل معها طبيعي جدا وسنـقوم بوضـع الـParameter الذى سيكون مُتمثل في الجدول التـالية:

ما يُعوض عنه بالمـتغير	أسـم المتـغير	نـوع المتـغير
إسـم أداة الـ ComboBox	CmbBox	Variant
مسـار قـاعدة البيانـات	dbPath	String
إسـم الجـدول	TblName	String
إسـم الحـقل	FldName	String

والأن نـبدأ بكتابة إسـم الأجـراء وكـذلك الـ Parameter الخـاص بهـا كالتالي:

الكود:

```
Public Sub FillCombo(CmbBox As Variant,
dbPath As String, TblName As String, FldName As String)

End Sub
```

إذن فـالأن هذا أسـم الدالة التي سـكون بداخل المكتبة وكذلك أمامك الـParameter الخاص بها الذى سـوف يقوم المُسـتخدم بكتابته حتى يُنفذ الأمر طبيعي جـدا حيـث أنه سيـقوم أولاً بكتابة إسـم الأداة (CmbBox) وبعد فاصلة يقوم بكتابة مسار قاعدة البيانات (dbPath) وبعد فاصلة إسـم الجدول (Tblname)وبعد فاصلي أخيراه إسـم الحقل(FldName) .

وهمتو....

والأن إلى كتابة كود الدالة كما يلى:

الكود:

```
Public Sub FillCombo(CmbBox As Variant,
dbPath As String, TblName As String, FldName As String)
Dim Cn As New ADODB.Connection
Dim Rs As New ADODB.Recordset
Dim StrCon, SQL As String
'--------------------------
StrCon = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data source
=" & dbPath
If Cn.State = 1 Then Cn.Close
Cn.Open StrCon
'--------------------------
SQL = "Select * From" & " " & TblName
If Rs.State = 1 Then Rs.Close
Rs.Open SQL, Cn, adOpenForwardOnly,adLockOptimistic
'--------------------------
Rs.MoveFirst
CmbBox.Clear
  Do While Not Rs.EOF = True
    CmbBox.AddItem Rs(FldName).Value
    Rs.MoveNext
  Loop
'--------------------------
 Set Cn = Nothing
Set Rs = Nothing
--------------------------
End Sub
```

معهد الزبدي

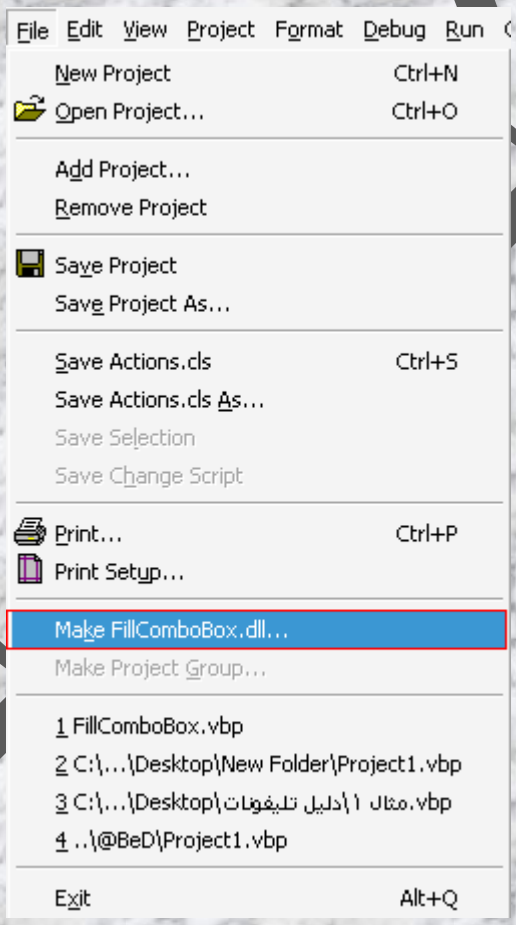
شـرح الكـود:

1- قُمنـا بالإعلان عن مُتغير من نـوع Connection ليحمل إتصال قاعدة البيانات.
2- قُمنـا بالإعلان عن مُتغير من نوع RecordSet ليحمل الجدول الذى بالقاعدة.
3- وأخيراً الإعلان عن متغيرين من نوع Stringأولهما سيحمل نص الإتصال بالقاعدة ألا وهو StrCon والأخر بإسم SQL ليحمل جملة الإستعلام التي سوف تقوم بربط الجدول مع المتغيرRs .
4- قمنا بكتابه نص الإتصال (إلا فقط جزئية مسار القاعدة فهذه متروكة للمستخدم) طبعاً وقمنا طبعا بالتعويض عنها بالمتغير dbPathحيث أن المستخدم سيكتب في ذلك الـ Parameterمسار القاعدة.
5- تحققنا من حالة إتصال القاعدة ففي حالة وجودها مُتصلة يتم إغلاق الإتصال.
6- قُمنا بفتح قاعدة البيانات مُستخدمين طبعا جملة الإتصال والتي إنتُسبت إلى المتغير dbPath .
7- قُمنا بكتابة جملة الإستعلام الذي سوف يحملها المتغير SQL بخلاف فقط (أيضا أسم الجدول فإن ذلك سيكون متروك للمستخدم) وتم التعويض عنه طبعاً بالمُتغير TblNameألا وهو الـ Parameter الخاص بإسم الجدول في الدالة.
8- تحققنا أيضاً من حالة إتصال الجدول.
9- قُمنا بفتح الجدول مُستخدمين جملة الإستعلام الذي يحملها المُتغير SQL .
10- قُمنا بإيقاف مؤشر الجدول على أول سجل.
11- قمنا بتفريغ أداة الـComboBox والمُعوض عنها طبعاً بالمُتغير CmbBox أي أن CmbBox يُعتبر لدينا أداة ComboBox حيث أن المتغير سيتم التعويض عنه بالـ Parameterالخاص به في الدالة.
12- البدء بحلقة تنتهى عند وجود المؤشر في نهاية الجدول (ألا وهو Rs).
13- إضافة عُنصر داخل الـ ComboBox ألا وهوCmbBox بقيمة الحقلFldName المُعوض عنه بإسم الحقل طبعا التابع إلى الجدولRs .
14- إنتقال المؤشر إلى السجل التالي.
15- وأخيراً إنهاء الحلقة بجملة Loop .
16- إنهاء عمل متغير إتصال القاعدة.

17- إنــهاء عمــل متغير إتصــال الجدول.

ودمتو.....

بذلك قد إنتــهينا من إنشــاء الدالة التي ســوف تكون بداخل الملف FillComboBox والان إلى إستخراج الملف كـ DLL Library فبكـل بســاطة قـم بالنقر على قائمةFile واختار منها Make FillComboBox.Dll كمــا هو مُوضــح بالصــورة التالية:



ثم قم بإختيار مكان حفظ المـلف سـتجده مُنيراً أمــام عينيك في المكــان الذى قُمت بتحديده له كالصــورة التالية:

والان إلى اللحظة التي تنتظرها لنُجرب مكتبتنا ..

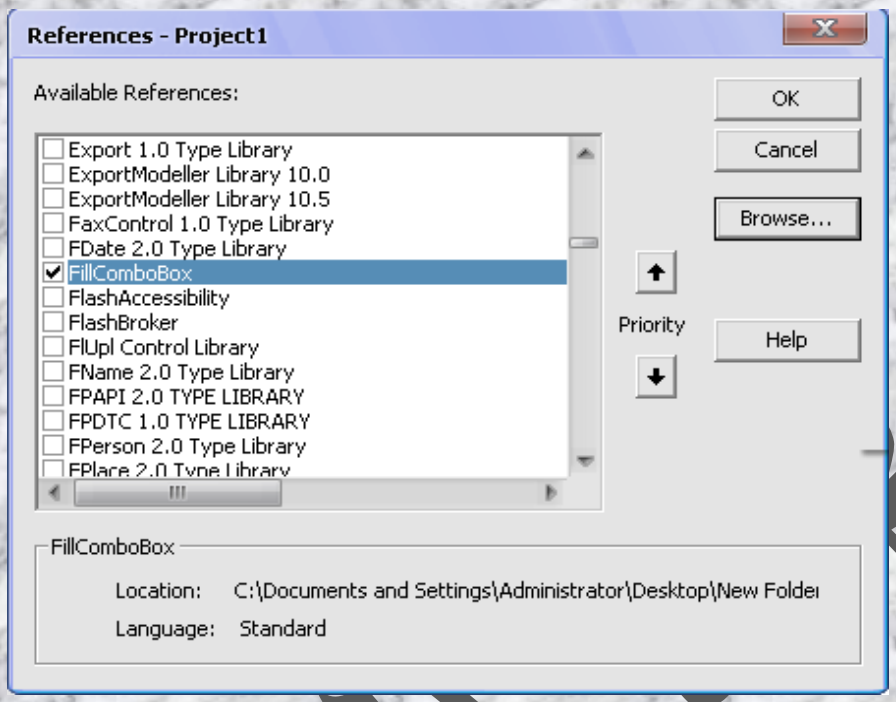
1) قـم بأنشــاء قاعدة بيانات بإسم MyData وكذلك قُم بأنشــاء جدول وليكن بإسم TabData وكذلك حـقل بإسم UsrName قُم بحفظ القاعدة في مجلد جديد.
2) قُم بفتـح مشروع جديد وأختار النوع القياسي العادي (Standard EXE) ثــم قُم بإضافة Formوأضف عليها أداة ComboBoxوكذلك CommandButtonقـم بتسمية الأدوات على النحــو التالي:

Combo1 = cmbName
Command1 = cmdFill

قم بتعريف مكــتبتنا التي قُمنـا بإنشائها مـعاً عن طريق التالي:

من قـائمة Project ومنــها إلى Reference ثــم إضغط على الزر Browse وستجد صندوق حــوار أمـامك إذهب إلى المجلد إلى قمت بحفظ المكتبة فيه أختـار منه المكتبة (FillComboBox.dll) ثم إضغط Ok ستجد المكتبة مُنيره أمام عينيك داخل الـ Reference كمـا هو متضـح بالصورة التالية:

معهد الزيدي

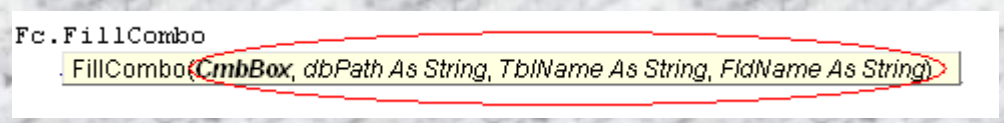


الأن إذهب إلى الحدث General مُسـرعاً وأكتب الكود التالي:

الكود:

```
Dim Fc As New FillComboBox. Actions
```

بذلك عوضنا عن المتغيرFc بإجراءات المكتبة والان افتح الحدثClick للـCommandButton واكتب فقط Fc ثم دوت ستجد الدالة التي قمنا بإنشائها معاً أمامك بإسم FillCombo ثم قم مسـافة سـتجد الـParameter مُضيء أمام عينيك كمـا بالصورة التالية :



والان كمــا يُخبرك الـ Parameterقم بكتابة اسم الأداة ,مسار القاعدة ,
اسم الجدول ,اسم الحقل مثــل الكود التالي:

الكود:

```
Private Sub cmdFill_Click()
Fc.FillCombo cmbName, "MyData.mdb", "TabData",
"UsrName"
End Sub
```

الأن قـم بتشـغيل المشـروع وتمتع برؤية ما قُمت بعمله يا بطـل..

مهند القريني

وفى النهاية أسأل الله العظيم أن أكون قد وُفقت في
تفصيل الأمر لك حتى يظهر بالصورة التي أتمناها، كما
أسأله تعالى أن يكتب إلينا وإليكم التوفيق ولا تنسوني
من صالح دعائكم لي ولوالدي

والســـلام عليكم ورحمة الله وبركاته