

الجزء

١

محمد أحمد

لجميع انواع حلول و تطبيقات بيئة الدوت نت .NET

الدليل العملي لإتقان برمجة تطبيقات

قواعد البيانات

بلغة

الفيجيوال بيسك دوت نت

Visual Basic .NET™

محمد احمد

جميع حلول و تطبيقات بيئة دوت نت

© جميع حقوق الطبع و النشر محفوظة ل

محمد احمد الشبلي

سلطنة عمان – صحار

00968-9072624

mohd_alshibli@hotmail.com

لا يحق لأي جهة اعادة استخدام هذه المادة بدون اذن خطي مسبق

هذه المادة تم منح حق استخدامها ل

منتديات الفريق العربي للبرمجة

<http://www.arabteam2000.com>

و يشمل هذا التحويل ب :

- (١) نشر هذه المادة على موقع الفريق او منتدياته لمستخدمي الموقع
- (٢) عرضها بأي طريقة يراها القائمون على الفريق مناسبة و تتلائم مع الغرض التعليمي للمادة و للموقع .

لكن هذا التحويل لا يسمح ب :

- (١) اي تعديل على المادة بدون اذن مسبق
- (٢) تحويل المادة لأي وسائط اخرى

بالمثال يتضح المقال !

في هذه الفقرة سوف نستعرض مثال عن كل ماسبق ، بشكل منفصل ، ثم نقوم بتوضيح الفكرة بشكل متكامل في استخدام الكائنات بالإسلوب الذي عادة ما تستخدم به في التطبيقات العملية .

سوف اقوم بتوضيح بعض الملاحظات و الأفكار اثناء العرض .

سنستعرض هنا الكائنات المتصلة فقط ، و سنترك كائنات DataSet و DataTable و غيرهما للجزء القادم .

❖ كائن Connection :

Dim oCnn As OleDbConnection oCnn = New OleDbConnection() oCnn.ConnectionString = CnnStr oCnn.Open	التصريح عن الكائن ضع مثل هذا التصريح في Module او في القسم العام ، حتى لا تنشئ كائن جديد في كل مرة. انشئ الكائن باستخدام امر New ، ثم استخدم الكائن في تحديد خصائصه . استخدم طريقة Open لعمل وصلة بقاعدة البيانات .
--	---

Dim oCnn As New OleDbConnection(CnnStr) oCnn.Open	التصريح ، و انشاء الكائن في نفس السطر مع استخدام الطريقة معادة التحميل و ارسال قيمة Connection String في نفس السطر ، ثم فتح الوصلة .
--	---

Dim oCnn As New OleDbConnection() oCnn.Open(CnnStr)	التصريح و إنشاء الكائن في نفس السطر ، لكن ارسال ConnectionString يتم عند فتح الاتصال من خلال احدى اشكال طريقة Open .
---	---

ملاحظة : استخدمت في الامثلة متغير اسمه CnnStr و هو متغير من نوع سلسلة افترضت انه المتغير الذي يحوي سلسلة الاتصال .
 .ConnectionString

❖ كائن Command :

Dim oCmd As OleDbCommand oCmd = New OleDbCommand () oCmd.CommandType = CommandType . Text oCmd.CommandText = sSQL	التصريح عن الكائن انشاء كائن جديد تعيين خاصية commandtype ثم تعيين خاصية نص الأمر ، افترض ان sSQL متغير يحتوي على امر SQL ثم تعيين خاصية اسم الوصلة Connection ، و افترضنا
---	---

جميع حلول و تطبيقات بيئة دوت نت

oCmd.Connection = oConn	وجود كائن من نوع OleDbConnection و اسمه oConn .
Dim Rdr As New OleDbDataAdapter= oCmd.ExecuteReader	حسب نوع الأمر ، اذا كان يرجع سجلات استخدم كائن Reader لقراءتها امر : select
Dim I As Integer = oCmd.ExecuteNonQuery	او اذا كان الأمر يعدل في البيانات استخدم متغير عددي ليخزن فيه عدد السجلات التي تم تحديثها . اوامر مثل : insert , update , delete

Dim oCmd As New OleDbCommand (sSQL, oConn)	التصريح عن الكائن و انشاءه ، مع نص الأمر ، و اسم الوصلة . استخدمنا متغير افتراضي sSQL على انه يحتوي نص الأمر ، و كائن افتراضي oConn على انه كائن اتصال Connection . هذه الطريقة اقصر و توفر في الكتابة .
---	--

❖ كائن OleDbDataReader :

Dim oRdr As OleDbReader	التصريح عن الكائن
-------------------------	-------------------

oRdr = oCmd.ExecuteReader ()	اسهل طريقه لملء الكائن بالبيانات هي تزويده بإرجاع طريقة ExecuteReader الخاصه بكائن OleDbCommand ، مثلما يوضح المثال . لاحظ اننا افترضنا انالكائن oCmd هو كائن معرف مسبقا و من نوع OleDbCommand .
-------------------------------	--

ملاحظة هامة : هذا الكائن لايمكنه قراءة اكثر من سجل واحد في كل مرة .

Do While oRdr.Read()	استخدم حلقة للحصول على جميع السجلات المسجلة في هذا الكائن ، استخدم الطريقة Read التي ترجع قيمة من نوع Boolean ، تكون True اذا كان هناك المزيد من
----------------------	--

جميع حلول و تطبيقات بيئة دوت نت

Msgbox (oRdr.Item("Name")) Loop oRdr.Close	السجلات ، او False اذا وصلنا الى اخر السجلات ، و المثير ان هذه الطريقة تقوم بعملين ، و هما التأكد من وجود سجلات ، و الثاني هو تقديم العداد الى السجل التالي . استخدم الطريقة Item مع رقم او اسم الحقل الذي تريد قراءته مثلما يوضح المثال ، الذي استخدم فيه حقل اسمه Name . مع هذا الكائن تأكد دوما من اغلاق الكائن بعد انتهاءك من استخدامه ، و ذلك حتى تحرر المصادر على الجهاز العميل و الخادم ، ولكي تتيح استخدام كائن الوصلة Connection للكائنات Command الأخرى .
---	--

مثال عملي :

- (١) افتح مشروع جديد ، قم بتسميته بأي اسم
- (٢) اضع على الفورم زر Button
- (٣) اضع الى المشروع مربع نص TextBox ، و غير اسمه الى : txtDetails
- (٤) قم باستيراد Imports فضاء الأسم التالي : System.Data.OleDb
- (٥) انقر على الزر نقرتين متتاليتين لفتح تحرير الكود الخاص بالحدث Click .
- (٦) اضع الكود التالي الى روتين الحدث :

```

' connectionString
' Make sure to change the Location of the
' database : Data Source section to reflect
' databse location on your computer
Dim sCnnStr As String =
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=C:\Students.mdb"
' SQL query
Dim sSQL As String = "Select * FROM Students"

Dim oConn As New OleDbConnection(sCnnStr) '
' its always good to hunt the exceptions
' before trying to open any conneciton
' but here i omit this to make the code more
' readable.
oConn.Open()
' other properties of Command object are optional

```

جميع حلول و تطبيقات بيئة دوت نت

```
Dim oCmd As New OleDbCommand(sSQL, oConn)
' declare Reader and assign it to ExecuteReader
' result
Dim oRdr As OleDbDataReader = oCmd.ExecuteReader
'loop through the reader and fill the txtDetails
Do While oRdr.Read
    txtDetails.Text &= oRdr.Item("name") & " : " &
oRdr.Item("age") & vbNewLine
    ' the database contains Name and Age Fields
    ' vbNewLine Appends new line at the end of
    ' each line
Loop
oRdr.Close() ' always close the Reader
oConn.Close() ' and close the connectin
oCmd.Dispose() ' and kill the Cmd
```

٧) تأكد من انزال ملف قاعدة البيانات Students.mdb ، و ضعها في القرص C:\

مباشرة ، او انسخها الى اي مكان مع تعديل ConnectionString .

٨) جرب تشغيل البرنامج و ستلاحظ امتلاء مربع النص بالأسماء الموجودة في جدول قاعدة

البيانات عندما تنقر على الزر ، مثلما يبينالشكل التالي :



The screenshot shows a Windows application window titled "Form1". Inside the window, there is a label "استخرج ابياتك" (Extract your verses) and a text box containing the following text:

Mohammed : 24
Ahmed : 20
Rashid : 27
Issa : 29