

## الدرس التاسع

قراءة بيانات ورقة إكسل باستخدام  
الفيجوال بيزيك دوت نت



# أهداف الدرس

## الهدف العام

إنشاء قناة اتصال بين قواعد البيانات والبرمجية.

نواتج التعلم:

في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

(١) يذكر المقصود بالمصطلحات:

.(ActiveX Data Object) ADO –

.Class –

.Object –

.Namespace –

.Framework –

.(Structured Query Language) SQL –

(٢) يكتب الكود الخاص بفتح قناة اتصال.

(٣) يُعلن عن المتغيرات اللازمة لفتح قناة اتصال.

(٤) يكتب الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة.

(٥) يخصص بيانات الأعمدة في جدول البيانات بالذاكرة لما تناظرها في أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم.



## معلومات:

### **عزيزي الطالب...**

أثناء كتابة الكود (البرمجة) في **Visual Studio.NET**، سيتم استخدام بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي سبق لك دراستها في العام السابق، وأيضاً سيتم التعرف على بعض المصطلحات الجديدة في هذا الكتاب كالتالي:

#### **:(ActiveX Data Object) ADO** •

هو تقنية متقدمة يمكن استخدامها لجعل أدوات التحكم (Control Tools) ليست مجرد أدوات عادية ولكن يمكن جعلها تتعامل مع قواعد بيانات من خلال برمجيات (Windows) وعمل مشاريع وتطبيقات تتعامل مع قواعد البيانات المتعددة (**Applications – Web Application**). حيث **ADO.NET** عبارة عن مجموعة من التصنيفات أو الفئات (Classes) التي تتعامل مع مصادر البيانات مثل Access و Oracle و SQL server، وكل هذه البرمجيات تستطيع بناء قواعد البيانات والتعامل معها. ويعتبر **ADO.NET** جزء من إطار العمل **Framework**.

#### **:Class** •

هو المخطط (Blueprint) الذي يتم إنشاء الكائنات منه ويحدد به العديد من العناصر مثل الخصائص (Properties) والوظائف أو الوسائل (Methods) والأحداث (Events) والتي يأخذها أي كائن (Object) يتم إنشاؤه من التصنيف (Class).

#### **:Object** •

يتميز الكائن بأن له:  
١ - خصائص (Properties) تصف الكائن وتحده.  
٢ - أحداث (Events) يمكن أن تقع عليه.  
٣ - وظائف أو وسائل (Methods) ويقصد بها ما يمكن أن يفعله الكائن عند وقوع حدث معين.

والكائن هو وحدة البناء الأساسية في لغات البرمجة كائنية التوجه (Object Oriented) ويتم إنشاؤه من تصنيف معين (Class). حيث أن أي كائن (Object) ليس له وجود إلا بعد إنشائه من تصنيف معين (Class).

#### **:Namespace** •

يحتوى على مجموعة من التصنيفات (Classes) التي يمكن استخدامها عند الاحتياج إليها.

### • :Framework

هو إطار العمل لجميع تطبيقات (Visual Studio.NET) الذي يُمكّن من الآتي:

- ١ - إنتاج العديد من تطبيقات (.NET). مثل التطبيقات المكتبية وتطبيقات الويب.
- ٢ - توفير بيئة تشغيل لهذه التطبيقات.

### ويتكون إطار العمل (Framework) من:

- بيئة التشغيل (Common Language Runtime) CLR
- مكتبات تصنيفات النظام (System Class Libraries)
- مترجمات (Compilers).
- أدوات أخرى.

### • : (Structured Query Language) SQL

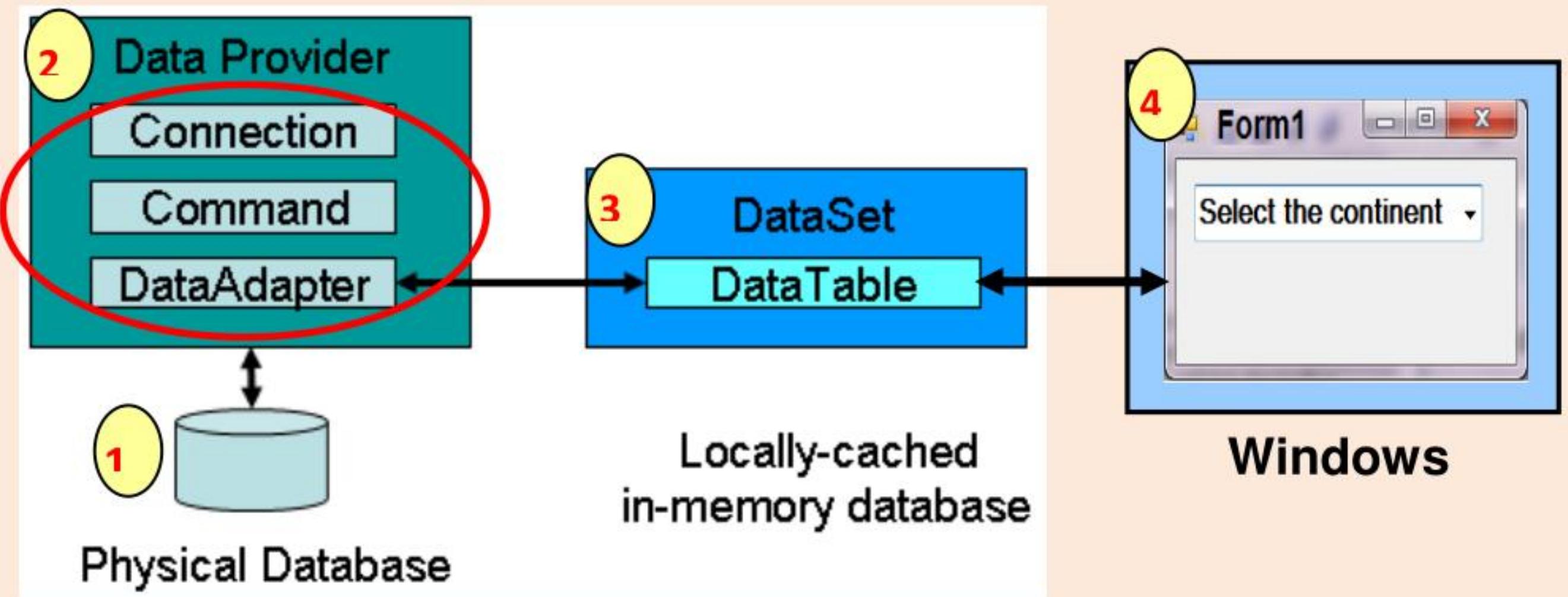
هي لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات.

مصطلحات أخرى يمكن استخدامها أثناء التعامل مع قواعد البيانات منها:

المقصود منه	المصطلح
تعتبر إحدى جمل لغة SQL وتستخدم هذه الجملة في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول في قاعدة البيانات.	Select
مصدر البيانات (ملف موجود داخل وسط التخزين أو جدول موجود بالذاكرة).	DataSource
هو Namespace يحتوى على مجموعة تصنيفات (Classes) ويمكن استخدامها للتعامل مع قواعد البيانات التي تم تصميمها من خلال Microsoft Office وهو اختصاراً لـ (Object Linked & Embedded Database)	OleDb
عبارة عن همسة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال بيزيك وكل برنامج من برامج قواعد البيانات الخاص به.	Provider
وهو (Connection وCommand وDataAdapter) وهو	
يعتبر تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه ول يكن MyConnection بفتح قناة اتصال بورقة العمل التي	OleDb.OleDbConnection

المقصود منه	المصطلح
<p>بها البيانات في ملف البيانات.</p> <p>يعتبر تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن MyCommand ويقوم هذا المتغير بتنفيذ إستعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف البيانات.</p>	<b>OleDbCommand</b>
<p>يعتبر تصميف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن da ويعمل هذا المتغير كمحول للبيانات (Data Adapter) من قاعدة البيانات لجدول البيانات لدى المتغير dt الموجود بالذاكرة.</p>	<b>OleDb.OleDbDataAdapter</b>
<p>عبارة عن خاصية تحتوي على المعلومات المطلوبة لفتح قناة اتصال مثل:</p> <p><b>FilePath</b> و <b>Data Source</b> و <b>Provider</b></p>	<b>MyConnection.ConnectionString</b>
<p>خاصية للمتغير MyCommand الذي يحتوى على تعبير نصي يمثل جملة SQL.</p>	<b>CommandText</b>
<p>يعتبر تصميف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن ds والمتغير ds في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جداول قاعدة البيانات (Data Table) التي تم إحضارها من ملف البيانات إلى الذاكرة.</p>	<b>DataSet</b>
<p>يعتبر تصميف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن dt والمتغير dt في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جدول يحفظ به البيانات (Data Table) التي تم إحضارها من ملف البيانات.</p>	<b>DataTable</b>
<p>حيث Fill هي وسيلة لملأ الصنوف (السجلات) الموجودة في DataTable) بالذاكرة.</p>	<b>da.Fill (dt)</b>

الشكل التالي يوضح مراحل استدعاء بيانات من قاعدة بيانات مخزنة على وسيط تخزين وتحويلها إلى جدول بيانات في الذاكرة، ثم عرضها في الكائن المناسب على شاشة النموذج في لغة الفيجوال بيزيك دون نت.



### أمثلة على جملة Select

القارة	الدولة	العاصمة	من أهم الموانئ	من مصادر المياه
آسيا	السعودية	الرياض	جدة	وادي فجر - أبو حيدة
آسيا	الكويت	الكويت	الاحمدي	وادي الناطن
آسيا	اليمن	صنعاء	عدن	وادي الخارد
آسيا	قطر	الدوحة	الدوحة	تحلية الخليج العربي
آسيا	عمان	مسقط	مسقط	وادي العين - مسلم
أفريقيا	مصر	القاهرة	الاسكندرية	نهر النيل
أفريقيا	ليبيا	طرابلس	بنغازي	وادي زمزم - بى الكبير
أفريقيا	تونس	تونس	صفاقس	وادي مليان - مجرادة
أفريقيا	الجزائر	الجزائر	وهران	وادى تمانتاست
أفريقيا	المغرب	الرباط	الدار البيضاء	نهر الريبع - بوقراف

إذا كان لديك جدول بيانات كالاتي:

مثال (١)

أوجد ناتج جمع العددين ٨ و ١٠ باستخدام جملة **Select**

**Select No1 + No2**

صيغة الجملة:

**Select 8 + 10**

الجملة:

الناتج: 18

مثال (٢)

استرجع جميع السجلات من جدول بيانات **Table1** باستخدام جملة  
.Select

**Select \* from TableName** صيغة الجملة:

**Select \* from Table1** الجملة:

مثال (٣)

اعرض عمود "القارة" من جدول البيانات **Table1** باستخدام جملة  
.Select

**Select FieldName from TableName** صيغة الجملة:

**Select القارة from Table1** الجملة:

القارة
آسيا
أفريقيا

الناتج:

مثال (٤)

اعرض عمود "القارة" بدون تكرار من جدول البيانات **Table1** باستخدام  
جملة **Select**.

صيغة الجملة:

**Select Distinct FieldName from TableName**

**Select Distinct القارة from Table1**

الجملة:

الناتج:

القارة
آسيا
أفريقيا

مثال (٥)

اكتب جملة Select اللازمة لعرض دول قارة "آسيا" فقط من جدول .Table1.

صيغة الجملة:

Select **FieldName** from **TableName** Where Condition

أو

Select **[FieldName]** from **TableName** Where Condition

الجملة:

Select **country** from **Table1** Where **"Asia"** = **country**

أو

Select **[country]** from **Table1** Where **"Asia"** = **[country]**

الناتج:

الدولة
السعودية
الكويت
اليمن
قطر
عمان

ملحوظة: يتم وضع القيمة الحرفية الثابتة بين علامتي ' ' عند استخدام Where .

مثال (٦)

اكتب جملة Select اللازمة لاسترجاع عمود "من أهم الموانئ" في جدول .Table1

Select **FieldName** from **TableName** صيغة الجملة:  
الجملة:

Select **[من أهم الموانئ]** from **Table1**

الناتج:

من أهم الموانئ
جدة
الأحمدي
عدن
الدوحة
مسقط
الأسكندرية
بنغازي
صفاقس
وهران
الدار البيضاء

مثال (٧)

اكتب جملة Select اللازمة لاسترجاع حقل "الدولة" و"العاصمة" من جدول Table1.

صيغة الجملة:

Select [FieldName1] , [FieldName2] from TableName  
الجملة:

Select [الدولة] , [العاصمة] from Table1

الناتج:

الدولة	العاصمة
السعودية	الرياض
الكويت	الكويت
اليمن	صنعاء
قطر	الدوحة
عمان	مسقط
مصر	القاهرة
ليبيا	طرابلس
تونس	تونس
الجزائر	الجزائر
المغرب	الرباط

مثال (٨)

اكتب جملة Select اللازمة للحصول على عدد الدول الموجودة في جدول البيانات Table1.

صيغة الجملة:  
الجملة:

Select Count ( \* ) from Table1

الناتج:

10

مثال (٩)

اكتب جملة Select اللازمة للحصول على عدد الدول الموجودة في قارة "أفريقيا" في جدول البيانات Table1.

صيغة الجملة:

Select Function (FieldName) from TableName

الجملة:

Select Count ( الدولة ) from Table1 Where "Afrika" = القارة

الناتج:

## تدريب

استخدم لغة VB.NET في إنشاء مشروع جديد، تحتوي نافذة النموذج فيه على أداة تحكم واحدة (ComboBox)، ثم القيام بكتابه كود البرمجة اللازم لاسترجاع بيانات (Database) ملف اكسيل باسم **AtlasData.xls** (وليكن عمود "القارئ") داخل الـ **ComboBox** على أن تكون نافذة النموذج كما بالشكل التالي.



يتم عمل الآتي:

- ١ - إنشاء مشروع جديد.
- ٢ - من مربع الأدوات (Toolbox) يتم وضع أداة التحكم **ComboBox1** داخل نافذة النموذج.
- ٣ - الإنتقال إلى نافذة البرمجة (Code Window) ثم كتابة الكود كما بالشكل التالي:  
أ- الإعلان عن كائنات أو متغيرات يتم إنشاءها من مجموعة **تصنيفات (Classes)** لكي يتم استخدامها عند التعامل مع ملف قاعدة البيانات (**ExcelData.xls**).

```
Form1 Events
Public Class Form1
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
        Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
        Dim dt As New DataTable
    End Sub
End Class
```

The image shows the VB.NET Code Window with the following code in the Form1\_Load event:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable
End Sub
```

A red box highlights the first three lines of code: `Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection`, `Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand`, and `Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter`. A red arrow points from the word "Provider" to the `da` variable.

ب- ثم الإعلان عن متغيران (sql و filePath) سيتم وضع بداخلها اسم ملف قاعدة البيانات (Select) وجملة (ExcelData.xls).

```
Public Class Form1  
  
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load  
        Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection  
        Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand  
        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter  
        Dim dt As New DataTable  
  
        Dim filePath, sql As String  
    End Sub  
  
End Class
```

ج- ثم تخصيص قيم للمتغيرات:

- تخصيص قيمة للمتغير filePath على أن تكون اسم ملف قاعدة البيانات الموجود داخل وسط التخزين (ExcelData.xls).

- تخصيص قيمة للمتغير sql على أن تكون استدعاء أسماء القراءات الموجودة داخل ورقة العمل Sheet1 في ملف قاعدة البيانات (ExcelData.xls).

```
Public Class Form1  
  
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load  
        Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection  
        Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand  
        Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter  
        Dim dt As New DataTable  
  
        Dim filePath, sql As String  
  
        filePath = "ExcelData.xls"  
        sql = "Select * from [Sheet1$]"  
    End Sub  
  
End Class
```

- تخصيص القيمة المستخدمة لقناة الإتصال للخاصية **(ConnectionString)**

- فتح قناة الإتصال باستخدام الوسيلة **(Open)**.

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    Dim filePath, sql As String

    filePath = "ExcelData.xls"
    sql = "Select * from [Sheet1$]"

    MyConnection.ConnectionString= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; data source=" & filePath & ";Extended Properties=Excel 8.0"
    MyConnection.Open()
End Sub
```

- تخصيص القيمة المستخدمة للأمر لقناة الإتصال للخاصية **(Connection)**

- تخصيص القيمة المستخدمة للأمر بجملة **Select** من خلال الخاصية

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    Dim filePath, sql As String

    filePath = "ExcelData.xls"
    sql = "Select * from [Sheet1$]"

    MyConnection.ConnectionString= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; data source=" & filePath & ";Extended Properties=Excel 8.0"
    MyConnection.Open()

    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql
End Sub
```

- تخصيص القيمة المستخدمة للمتغير **da** بالخاصية **(SelectCommand)**

- استخدام المتغير **da** للخاصية **(Fill)** في ملء جدول البيانات **(dt)**

```

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    Dim filePath, sql As String

    filePath = "ExcelData.xls"
    sql = "Select القارة from [Sheet1$]"

    MyConnection.ConnectionString= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; data source=" & filePath & ";Extended Properties=Excel 8.0"
    MyConnection.Open()

    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql

    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)
End Sub

```

- تخصيص مصدر البيانات المستخدم لملء الأداة (ComboBox) بالبيانات.

- ملء الأداة (ComboBox) من جدول البيانات بالعمود الأول منها.

```

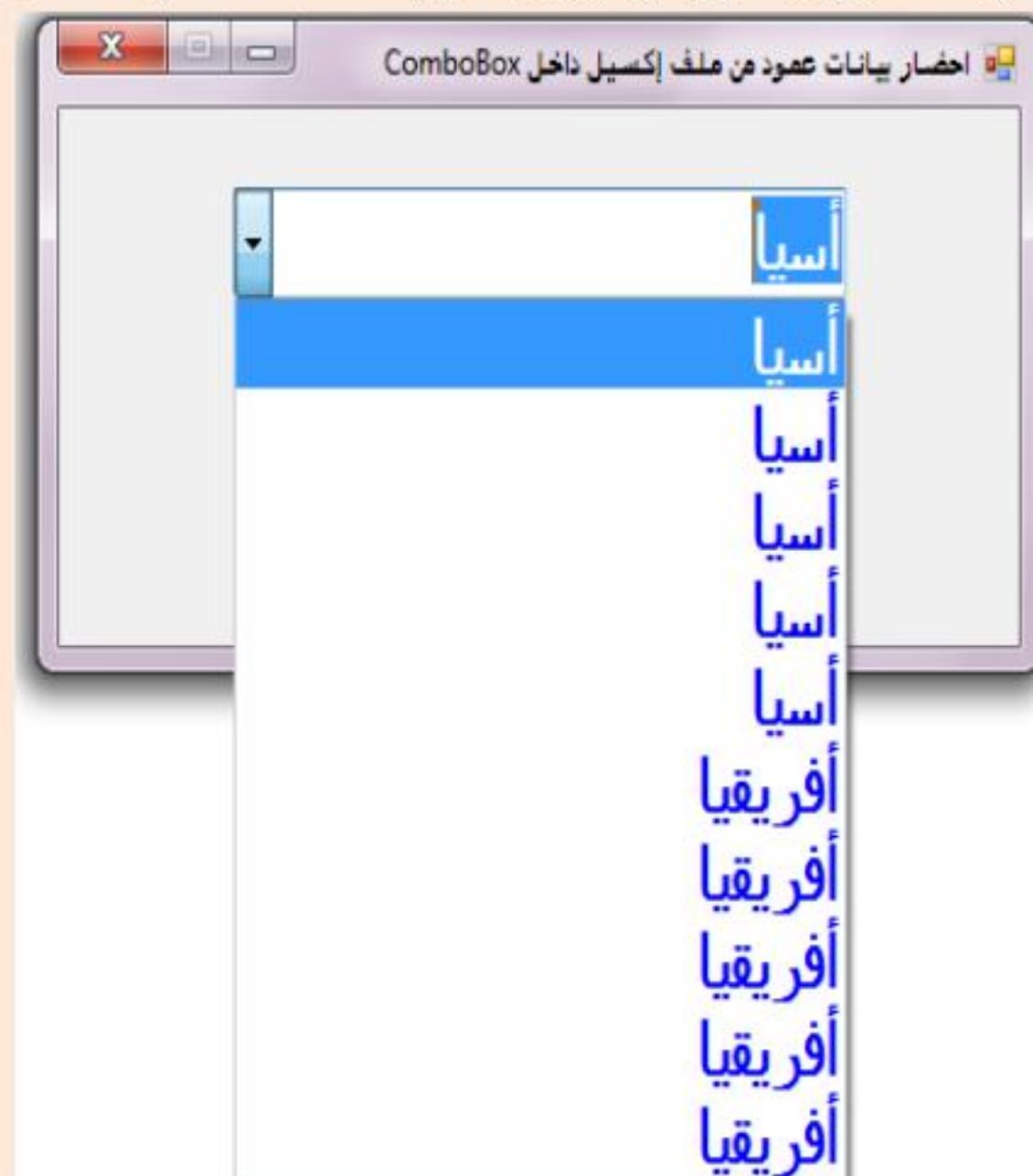
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable
    Dim filePath, sql As String

    filePath = "ExcelData.xls"
    sql = "Select القارة from [Sheet1$]"
    MyConnection.ConnectionString= "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; data source=" & filePath & ";Extended Properties=Excel 8.0"
    MyConnection.Open()
    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql
    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)

    Me.ComboBox1.DataSource = dt
    Me.ComboBox1.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString
End Sub

```

- بعد كتابة الكود وعمل Run ثم النقر على الأداة (ComboBox) ستظهر جميع القارات الموجودة في العمود الأول من جدول البيانات كما بالشكل التالي.



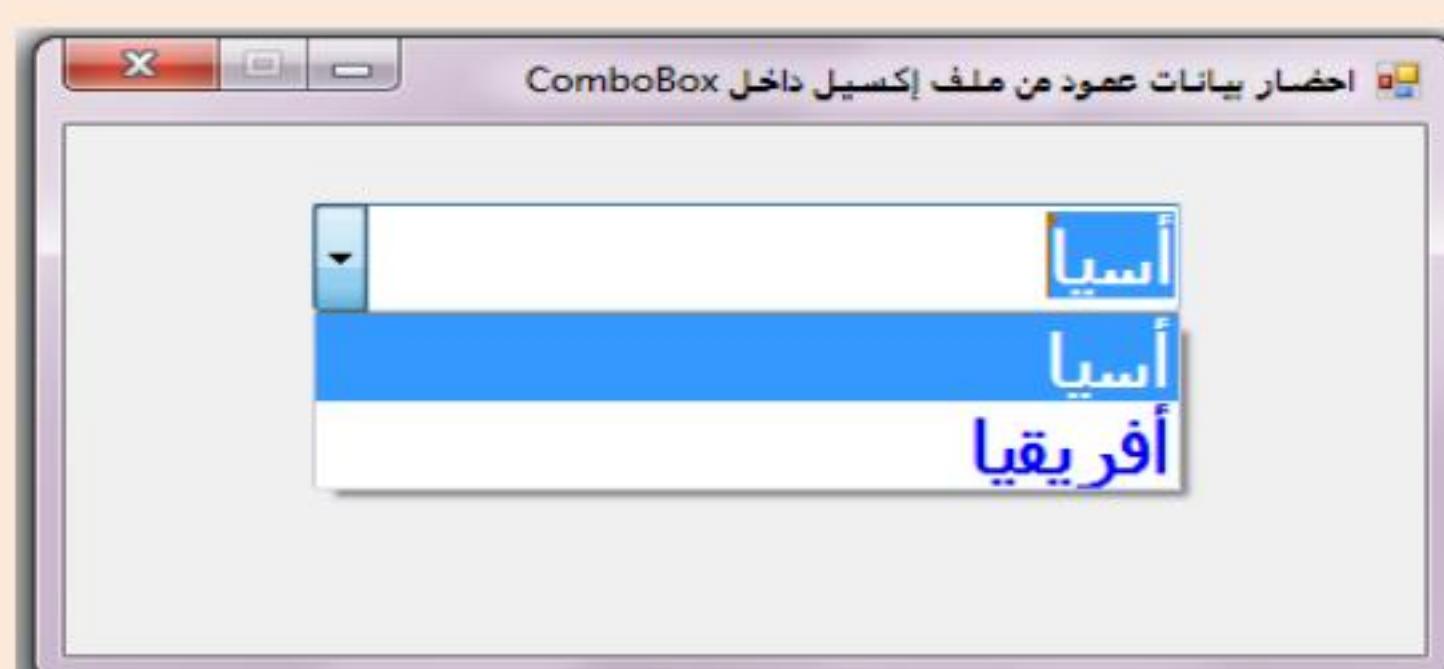
- يمكن التعديل في الكود باستبدال السطر:

```
sql = "Select القارة from [Sheet1$1"]"
```

### **السطر :**

```
sql = "Select distinct القارة from [Sheet1$1"]"
```

- بعد عمل Run ثم النقر على الأداة (ComboBox) ستظهر جميع القارات الموجودة في العمود الأول من جدول البيانات بدون تكرار كما بالشكل التالي.



## عزيزي الطالب...

بعد إعداد واجهة البرنامج وضبط خصائصها وخصائص أدوات التحكم Controls الموجودة عليها تأتي مرحلة كتابة الكود المناسب حتى تقوم واجهة البرنامج بالإستجابة لاحتياجات مستخدم برنامج الأطلس العربي.

بما أن بيانات البرنامج توجد لدى ملف إكسل الذي يحتوي على البيانات الآتية:

A	B	C	D	E
1	الدولة	العاصمة	من أهم الموانئ من مصادر المياه	من أهم الموانئ من مصادر المياه
2	السعودية	الرياض	جدة	وادي فجر - أبو جيدة
3	الكويت	الكويت	الأحمدى	وادي الباطن
4	اليمن	صنعاء	عدن	وادي الخارد
5	قطر	الدوحة	الدوحة	تحلية الخليج العربي
6	عمان	مسقط	مسقط	وادي العين - مسلم
7	مصر	القاهرة	الاسكندرية	نهر النيل
8	ليبيا	طرابلس	بنغازي	وادي نزم - بي الكبير
9	تونس	تونس	صفاقس	وادي مليان - مجرادة
10	الجزائر	الجزائر	وهران	وادي تمائرast
11	المغرب	الرباط	الدار البيضاء	نهر الريبع - بوقراق

إذاً نحتاج لفتح قناة اتصال بين برنامج الأطلس العربي وملف إكسل ويتم ذلك باستخدام تصنيفات Classes تدرج تحت مسمى ADO.NET تمكن من قراءة البيانات المخزنة بملف وعرضها على واجهة البرنامج والتعامل معها وذلك باتباع الخطوات الآتية:

- قم بفتح نافذة الكود الخاصة بنافذة النموذج Form1 ثم قم بالإعلان عن الدالة **GetDatafromExcelSheet** كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Function GetDatafromExcelSheet(filePath As String, sql As String) As DataTable
End Function
```

هذه الدالة لها عدد ٢ وسائط هما **FilePath** حيث يمثل مسار ملف إكسل و **sql** حيث يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسل وتعود الدالة بقيمة من النوع **DataTable** عبارة جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي أحضرت من ملف إكسل.

• قم بالإعلان عن المتغيرات الآتية:

```
Function GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

End Function
```

المتغير **MyConnection** سوف يمكن من فتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف إكسل.

المتغير **MyCommand** سوف يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسل.

المتغير **da** سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسل لجدول البيانات لدى المتغير **dt**.

المتغير **dt** لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسل.

قم باستخدام المتغيرات كما هو موضح بال코드 الآتي:

```
Function GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    MyConnection.ConnectionString = "provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; " & _
        "data source=" & FilePath & "; " & _
        "Extended Properties=Excel 8.0"
    |
    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql

    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)

    Return dt

End Function
```

يقوم محول البيانات **da** باستخدام الأمر **MyCommand** الذي لديه جملة الاستعلام **sql** عن البيانات المطلوبة من ملف إكسل الذي أخذ قناته الاتصال **.dt** طریقاً لتحويل البيانات إلى **MyConnection**.

ثم تقوم الدالة بارجاع **dt** بها البيانات من ملف إكسل.

### استخدام الدالة GetDatafromExcelSheet في ملء قائمة القارات بأسمائها

- في نافذة الكود قم باختيار (**Form1 Events**) من قائمة **Class Name** و اختيار الحدث **Shown** كما هو موضح بالشكل

⚡ (Form1 Events)

⚡ Shown

الآتي:

تم اختيار الحدث **Shown** لأنه يحدث مرة واحدة عند ظهور النافذة لأول مرة.

- ثم أكتب الكود الآتي:

```
Private Sub Form1_Shown(sender As Object, e As EventArgs) Handles Me.Shown
    Dim dt As New DataTable
    dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
                               "select distinct القارة from [data$]")
    Me.cmbbxContinent.DataSource = dt
    Me.cmbbxContinent.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString
    Me.cmbbxContinent.ValueMember = dt.Columns(0).ToString
    Me.cmbbxContinent.SelectedIndex = 1
End Sub
```

### في الكود السابق:

- تم الإعلان عن متغير **dt** من النوع **DataTable**، ثم تخصيص ناتج القيمة الراجعة من الدالة **GetDatafromExcelSheet** له بعد إعطاء مسار ملف قاعدة البيانات وجملة الاستعلام التي من خلالها يتم الحصول على أسماء القارات.

- تم ضبط بعض خصائص الأداة **cmbbxContinent**
- تم تخصيص **dt** الذي يحتوى على جدول البيانات المحضره من ملف إكسل للخاصية **DataSource**.
- تم تخصيص العمود الأول (الحقل الأول) من جدول البيانات **dt** للخاصية **DisplayMember** حتى يمكن عرض محتويات هذا العمود في الأداة **cmbbxContinent** حيث يقصد بـ **(0)** العمود الأول.
- تم تخصيص العمود الأول من جدول البيانات **dt** للخاصية **ValueMember** قيمة لعناصر قائمة الأداة **cmbbxContinent**. ويمكن توضيح الفرق بين الخصيتيين **ComboBox** للأداة **ValueMember** و **DisplayMember** كالتالى:  
 الأداة **ComboBox** تحتفظ بقيمتين إحداهما قيمة ظاهرة يتم الاحتفاظ بها داخل الخاصية **DisplayMember** والقيمة الأخرى غير ظاهرة يتم الاحتفاظ بها داخل الخاصية **ValueMember** كما هو موضح بالمثال التالي:  
 بفرض وجود جدول بيانات به حقلين ("اسم الطالب" و"الرقم القومي") ومطلوب عرض "اسم الطالب" في **ComboBox** وعند اختيار اسم من القائمة يظهر رقمه القومي في أداة عنوان **Label**.
- لإنجاز ما سبق، يتم تخصيص حقل "اسم الطالب" للخاصية **DisplayMember** وتخصيص الحقل "الرقم القومي" للخاصية **ValueMember**
- ثم تخصص الأداة **Label** لخاصية **Text** **ValueMember** وذلك في إجراء **SelectedIndexChanged** للحدث **ComboBox**
- تم تخصيص القيمة **1** للخاصية **SelectedIndex** بحيث يتم استدعاء معالج الحدث **.cmbbxContinent\_SelectedIndexChanged**

- عند التشغيل نجد أن قائمة القارات بها أسماء القارات كما هو موضح بالشكل الآتي:



## أسئلة

### السؤال الأول:

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل عبارة مما يلي:

(✗)	(✓)	العبارة	م
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاءة بلغة الفيجوال بيزيك دوت نت وملف اكسيل باستخدام أدوات ADO.NET.	(١)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.	(٢)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	القيمة الراجعة من الدالة <b>GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable</b> من نوع String.	(٣)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يتم الإعلان عن الدالة (Function) باستخدام كلمة Sub.	(٤)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بفرض فتح قناة اتصال بملف بيانات.	(٥)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يمكن إنشاء متغير من نوع (DataTable) في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات.	(٦)

### السؤال الثاني:

قم بقراءة الكود التالي جيداً، ثم اجب على الآتي:

```

Function GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable
    Dim MyConnection As New OleDb.OleDbConnection
    Dim MyCommand As New OleDb.OleDbCommand
    Dim da As New OleDb.OleDbDataAdapter
    Dim dt As New DataTable

    MyConnection.ConnectionString = "provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; " &
        "data source=" & FilePath & "; " &
        "Extended Properties=Excel 8.0"

    MyCommand.Connection = MyConnection
    MyCommand.CommandText = sql

    da.SelectCommand = MyCommand
    da.Fill(dt)

    Return dt

End Function

```

- ١ - تم الإعلان عن دالها اسمها.....
  - ٢ - هذه الدالة لها عدد ٢ من الوسائط هما..... `sql` حيث..... يمثل مسار ملف إكسل و..... يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسل.
  - ٣ - سوف تعود هذه الدالة بقيمة من النوع..... عبارة عن جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي تم استيرادها من ملف إكسل.
  - ٤ - لقد تم الإعلان عن المتغيرات الآتية:
    - المتغير..... لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها بيانات ملف إكسل.
    - المتغير..... الذي يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسل.
    - المتغير..... سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسل.
    - المتغير..... لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسل.
  - ٥ - ثم يقوم محول البيانات `da` باستخدام الأمر..... الذي لديه جملة الاستعلام `sql` عن البيانات المطلوبة من ملف إكسل الذي استخدم قناة الاتصال `MyConnection` طريقاً لتحويل البيانات إلى `dt`.
-

## الدرس العاشر

### كتابة كود المشروع



# أهداف الدرس

استعراض البيانات من خلال البرمجية.

**نواتج التعلم:**

في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- (١) يكتب الكود الخاص باستدعاء بيانات من جدول إكسيل وعرضها عن طريق أدوات التحكم المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم.
- (٢) يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل.



لكتابة كود المشروع الخاص ببرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

- قم بالنقر المزدوج على قائمة القراءات في وضع التصميم يظهر معالج الحدث الآتي:

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxContinent.SelectedIndexChanged
    End Sub
```

- قم بكتابة الكود الآتي حتى تظهر قائمة بأسماء الدول الخاصة بهذه القارة في قائمة **cmbbxState** كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxContinent.SelectedIndexChanged
    Try
        Dim dt As New DataTable
        dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
            "select * from [data$] where "" = القارة الدولة and
            & Me.cmbbxContinent.SelectedValue & """)
        Me.cmbbxState.DataSource = dt
        Me.cmbbxState.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString
        Me.cmbbxState.ValueMember = dt.Columns(0).ToString
        Me.cmbbxState.SelectedIndex = 3
        Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

في الكود السابق، نجد الآتي:

- تم استخدام جملة Try/Catch لمنع ظهور أخطاء أثناء تشغيل البرنامج والتي تنتج عن استدعاء الحدث **cmbbxContinent\_SelectedIndexChanged** قبل ملء قائمة القراءات بأسماء القراءات).

- تم استخدام السطرين الآتيين:

```
Me.cmbbxState.SelectedIndex = 3
Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0
```

بغرض استدعاء الحدث **cmbbxState\_SelectedIndexChanged** لاظهار البيانات الخاصة بمصر.

- عند التشغيل نجد أن قائمة الدول كما هو موضح بالشكل الآتي:



- قم بالنقر المزدوج على قائمة الدول في وضع التصميم حتى يظهر معالج الحدث الآتي:

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxState.SelectedIndexChanged
    End Sub
```

- قم بكتابة الكود اللازم حتى تظهر بيانات الدولة التي تم اختيارها كما هو موضح بالشكل الآتي:

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles cmbbxState.SelectedIndexChanged
    Try
        Dim dt As New DataTable
        dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
            "select * from [data$] where " & _
            Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
        Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
        Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
        Me.lblWR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

في الكود السابق:

يقصد بـ **Rows** بالصفوف، و **Items** بالأعمدة في جدول بيانات إكسل، وأرقام كلٍ من الصفوف أو الأعمدة تبدأ من (0) حيث: **Rows(0)** الصف الأول، و **(2)** العمود الثالث.

## تذكرة عزيزي الطالب:

- ١) عند اختيار القارة تظهر أسماء الدول التابعة لها.
- ٢) باختيار الدولة تظهر بياناتها في أدوات التحكم الموجودة داخل نافذة النموذج.
- ٣) يتم تخصيص قيمة لكل عنصر من المتغير dt (جدول البيانات) للحقل المناظر له (أداة التحكم) على نافذة واجهة المستخدم.
- ٤) تم استخدام جملة Try / Catch مع الكود لمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل.

بعد التشغيل ستظهر نافذة واجهة المستخدم كما بالشكل التالي.



## تدرییفات

(١)

### الغرض من الكود

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Han  
Try  
    Dim dt As New DataTable  
    dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",  
        "select * from [data$] where $القارة = " +  
        & Me.cmbbxContinent.SelectedValue & "")
```

(اضغط Click على الإجابة الصحيحة)

- وضع جدول بيانات الاكسل في المتغير **cmbbxContinent**
- تخزين جدول بيانات الاكسل على **"c:\Atlas\database\atlas.xls"**
- وضع جدول بيانات الاكسل في المتغير **dt**

### الغرض من الكود:

(٢)

**Me.lblPorts.Text =**  
**dt.Rows(0).Item(3).ToString**

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Han  
Try  
    Dim dt As New DataTable  
    dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",  
        "select * from [data$] where $الدولة = " +  
        Me.cmbbxState.SelectedValue & "")  
    Me.lblID.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString  
    Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(1).ToString  
    Me.lblName.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString  
Catch ex As Exception  
End Try
```

- الخصيّة **lblPorts Text** لذراة **lblPorts** يخصّص لها قيمة البيان الموجودة

في الصف الثالث والعمود الأول الرابع في جدول **dt**

- الخصيّة **Text** لذراة **lblPorts** يخصّص لها قيمة البيان

الموجود في الصف الأول والعمود الرابع في جدول **dt**

- الخصيّة **Text** لذراة **lblPorts** يخصّص لها قيمة البيان

الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول **dt**



## الدرس الحادي عشر

إضافة خريطة وعلم الدولة  
لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني



# أهداف الدرس

تهيئة واستدعاء ملفات الصور داخل البرمجية.

نواتج التعلم:

في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- (١) يكتب الكود الخاص بعرض خرائط وأعلام الدول عن طريق أدوات التحكم المناظرة لها في نافذة واجهة المستخدم.
- (٢) يمنع حدوث الأخطاء المحتملة أثناء التشغيل.
- (٣) إظهار أنواع ملفات الصور في المجلد.
- (٤) يحدد مسار حفظ ملفات الصور.



عزيزي الطالب نستكمل في هذا الدرس كتابة كود المشروع الخاص بالصور لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

- قم بضبط أسماء ملفات صور (أعلام وخرائط) الدول بنفس اسماء الدول الظاهرة في قائمة اسماء الدول.

○ بعض أسماء ملفات أعلام الدول في مجلد Flags

مصر.png

تونس.png

السعودية.png

○ بعض أسماء ملفات خرائط الدول في مجلد Maps

مصر.png

تونس.png

السعودية.png



لاحظ تشابه أسماء ملفات الصور في المجلدين وذلك حتى يسهل استنتاج اسمائها عند تخصيص هذه الصور للأداتين picbxMap و picbxFlag كما تم كتابتها في جدول بيانات إكسيل.

- أكتب الكود الآتي في معالج الحدث cmbbxState\_SelectedIndexChanged لعرض علم الدولة وخرطيتها كما هو موضح بالشكل الآتي:

```

Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Hand:
Try
    Dim dt As New DataTable
    dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
                               "select * from [data$] where الدولة = " & _
                               Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
    Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
    Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
    Me.lblWR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString

    Dim picName As String = dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".png"
    Me.picbxFlag.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
    Me.picbxMap.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\maps\" & picName)

Catch ex As Exception
End Try
End Sub

```

- عند التشغيل يظهر علم الدولة وخريطةها المختارة كما هو موضح بالشكل الآتي:



## تدريبات

١- قم بإعداد مشروع باسم (VB\_Multimedia\_Pictures1K) لإدراج صور داخل أداة التحكم (PictureBox) من أداة تحكم أخرى (PictureBox) أو من ملف مستخدماً صندوق إدخال (InputBox) على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



### كود البرمجة:

```
----- Insert a Picture from a PictureBox or from a File to another PictureBox -----
Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        PictureBox3.Image = PictureBox1.Image
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        PictureBox3.Image = PictureBox2.Image
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
        Dim P As String
        P = InputBox("Enter a Filename:")
        PictureBox3.Image = Image.FromFile(P)
    End Sub
End Class
```

### ملاحظة:

الأمر المستخدم في إدراج ملف صورة إلى الأداة (PictureBox3) هو:

**PictureBox3.Image = Image.FromFile ("PictureFilename.ext")**

٢- قم بإعداد مشروع باسم (VB\_Multimedia\_Pictures2K) لإدراج صور داخل أداة التحكم (PictureBox) من أداة تحكم أخرى (PictureBox) داخل النموذج أو من ملف مستخدماً الأداة (ComboBox)، على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



### كود البرمجة:

```
' ----- Insert a Picture from a PictureBox or from a File to another PictureBox -----  
Public Class Form1  
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click  
        PictureBox3.Image = PictureBox1.Image  
    End Sub  
  
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click  
        PictureBox3.Image = PictureBox2.Image  
    End Sub  
  
    Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged  
        Dim P As String  
        P = ComboBox1.SelectedItem  
        Try  
            PictureBox3.Image = Image.FromFile(P)  
        Catch ex As Exception  
            MsgBox("The file " & P & " is not found")  
        End Try  
    End Sub  
End Class
```

### ملاحظة:

تم استخدام أداة **ComboBox** بها أسماء ملفات الصور الموجودة على أحد وسائل التخزين.

## الدرس الثاني عشر

إضافة صوت السلام الوطني  
لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني



# أهداف الدرس

تهيئة واستدعاء ملفات الصوت داخل البرمجية.

**نواتج التعلم:**

في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- (١) يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف صوت عند الضغط على زر أمر.
- (٢) يحدد مكان الإعلان عن المتغيرات على مستوى التصنيف أو الإجراء.
- (٣) إظهار أنواع ملفات الصوت في المجلد.
- (٤) يحدد مسار حفظ ملفات الصوت.



قم بضبط أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني للدول بنفس الأسماء الظاهرة في قائمة أسماء الدول.

- بعض أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني في مجلد **Anthem** .
  - .mp3.مصر
  - .mp3.تونس
  - .mp3.ال سعودية

- أكتب الكود الآتي في معالج الحدث **cmbbxState\_SelectedIndexChanged** لتشغيل ملف صوت السلام الوطني للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Dim anthemMp3 As String
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Hand:
    Try
        Dim dt As New DataTable
        dt = GetDatafromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls",
            "select * from [data$] where " & _
            "' = الدولة " & _
            Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
        Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString
        Me.lblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
        Me.lblWR.Text = dt.Rows(0).Item(4).ToString

        Dim picName As String = dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".png"
        Me.picbxFlag.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
        Me.picbxMap.Image = Image.FromFile("c:\Atlas\maps\" & picName)

        anthemMp3 = "c:\Atlas\anthem\" & dt.Rows(0).Item(1).ToString & ".mp3"
        Me.WMPPlayer.URL = anthemMp3
        Me.btnExit.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

لاحظ أنه تم الإعلان عن متغير تحت اسم **anthemMp3** على مستوى التصنيف، وذلك لتخزين اسم ومسار ملف الصوت حتى يمكن استخدامه في أكثر من معالج حدث.



- للتحكم في تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني قم بكتابة الكود في معالج الحدث **btnStop\_Play\_Click** الخاص بالزر **btnStop\_play** كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Private Sub btnStop_play_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnStop_play.Click
If Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطنى" Then
    Me.WMPPlayer.close()
    Me.btnStop_play.Text = "تشغيل السلام الوطنى"
Else
    Me.WMPPlayer.URL = anthemMp3
    Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطنى"
End If
End Sub
```

## تذكرة عزيزي الطالب:

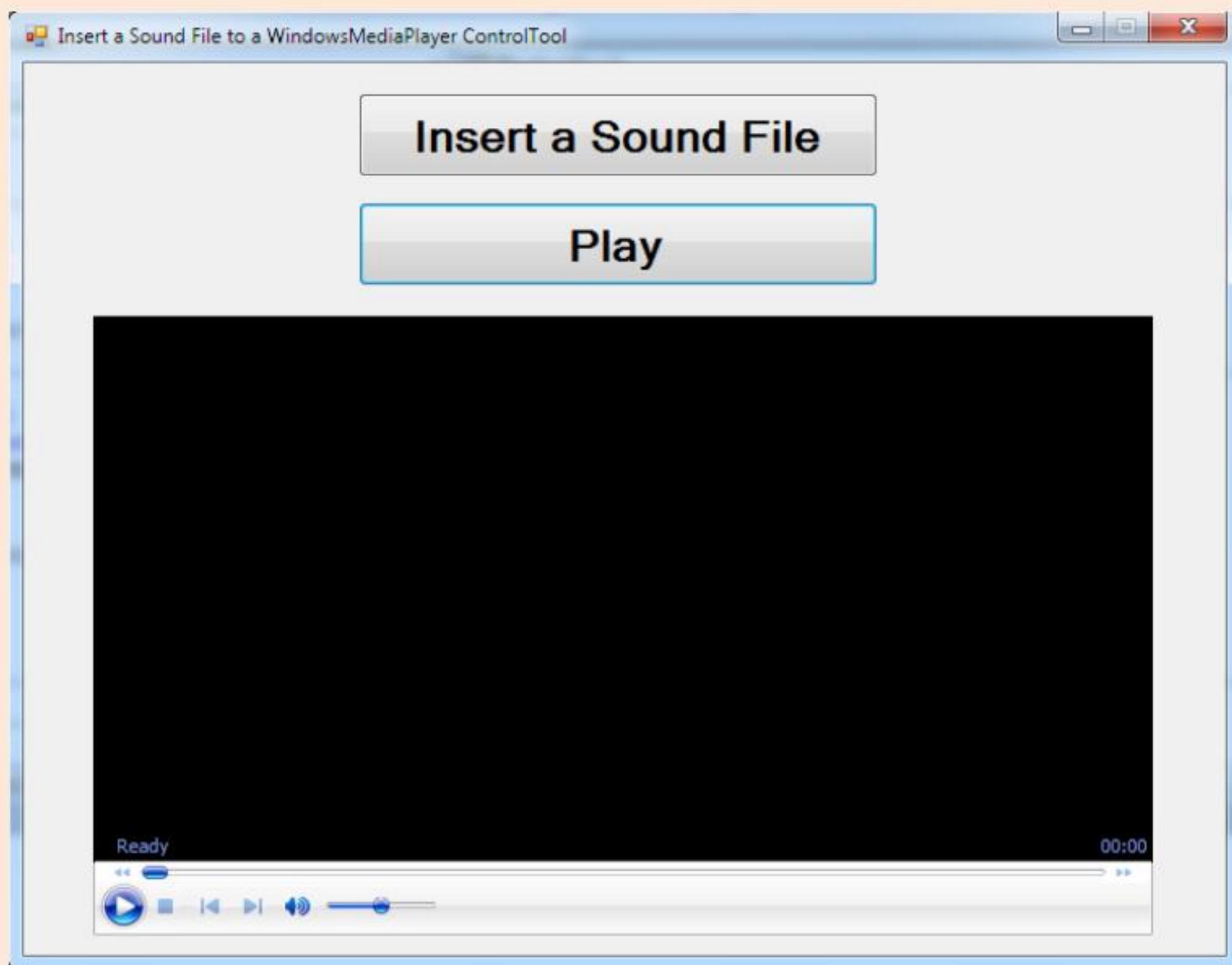
- ١) ينبغي التأكد من تسمية ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني لكل دولة.
- ٢) إظهار أنواع ملفات السلام الوطني.

سوف تظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التشغيل كما بالشكل التالي.



# تدريبات

- ١ - قم بإعداد مشروع باسم (VB\_Multimedia\_Sound1K) لإدراج ملف صوت داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) وتشغيله، مستخدماً صندوق إدخال (InputBox) على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



كود البرمجة:

```
' ----- Insert a Sound File to a WindowsMediaPlayer ControlTool -----  
  
Public Class Form1  
    Dim V As String  
  
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click  
        V = InputBox("Enter a Sound Filename:")  
        Button2.Text = "Play"  
        AxWindowsMediaPlayer1.Close()  
    End Sub  
  
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click  
        If Button2.Text = "Play" And V <> "" Then  
            AxWindowsMediaPlayer1.URL = V  
            Button2.Text = "Stop"  
        Else  
            AxWindowsMediaPlayer1.Close()  
            Button2.Text = "Play"  
        End If  
    End Sub  
End Class
```

### ملحوظة:

يتم إدراج ملف صوت داخل الأداة **AxWindowsMediaPlayer** من خلال كتابة اسم الملف المطلوب داخل صندوق إدخال **(InputBox)** ليتم تشغيله بعد ذلك.

٢ - قم بإعداد مشروع باسم باسم **(VB\_Multimedia\_Sound2K)** لإدراج ملف صوت داخل أداة التحكم **(AxWindowsMediaPlayer)** مستخدماً الأداة **(ComboBox)**، على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



### كود البرمجة:

```
' Insert a Sound File to a WindowsMediaPlayer
ControlTool
Public Class Form1
    Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
    Dim V As String
    V = ComboBox1.SelectedItem
    AxWindowsMediaPlayer1.URL = V
End Sub
End Class
```

### ملحوظة:

تم استخدام **ComboBox** ليوضع بداخله أسماء ملفات الصوت المخزنة على وسیط التخزين ليتم تشغيلها بعد ذلك.

## الدرس الثالث عشر

إضافة فيديو المعالم السياحية  
لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني

# أهداف الدرس

تهيئة واستدعاء ملفات الفيديو داخل البرمجية.

**نواتج التعلم:**  
في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- (١) يكتب الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف فيديو.
- (٢) يحدد مسار حفظ ملفات الفيديو.
- (٣) إظهار أنواع ملفات الفيديو في المجلد.



قم بضبط أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية للدول بنفس أسماء الدول الظاهرة في قائمة أسماء الدول.

- بعض أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية في مجلد Videos

.wmv.مصر

.wmv.تونس

.wmv.ال سعودية

- قم بإضافة زر أمر لواجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية Name له "معالم سياحية" و تكون قيمة الخاصية Text "معالم سياحية".

- أكتب الكود الآتي في معالج الحدث btnPlayVideos\_Click الخاص بزر btnPlayVideos لتشغيل ملف فيديو المعلم السياحية للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:

```
Private Sub btnPlayVideos_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPlayVideos.Click
    If Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية" Then
        Me.WMPPlayer.Visible = True
        Me.WMPPlayer.URL = "c:\Atlas\videos\" & Me.cmbbxState.SelectedValue.ToString & ".wmv"
        Me.btnPlayVideos.Text = "إيقاف العرض"
    Else
        Me.WMPPlayer.Visible = False
        Me.WMPPlayer.Close()
        Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية"
    End If
End Sub
```

لاحظ أنه تم استخدام الخاصية SelectedValue للأداة cmbbxState حتى يمكن تحديد الدولة حتى يمكن تعيين اسم ملف الفيديو ومساره.

تم عرض الأداة WMPlayer بجعل الخاصية Visible قيمتها True حتى يمكن رؤية ملف الفيديو على الشاشة.

يمكن إيقاف أو تشغيل ملف الفيديو من خلال زر btnPlayVideos كما هو موضح بالكود السابق.

## تذكرة عزيزي الطالب:

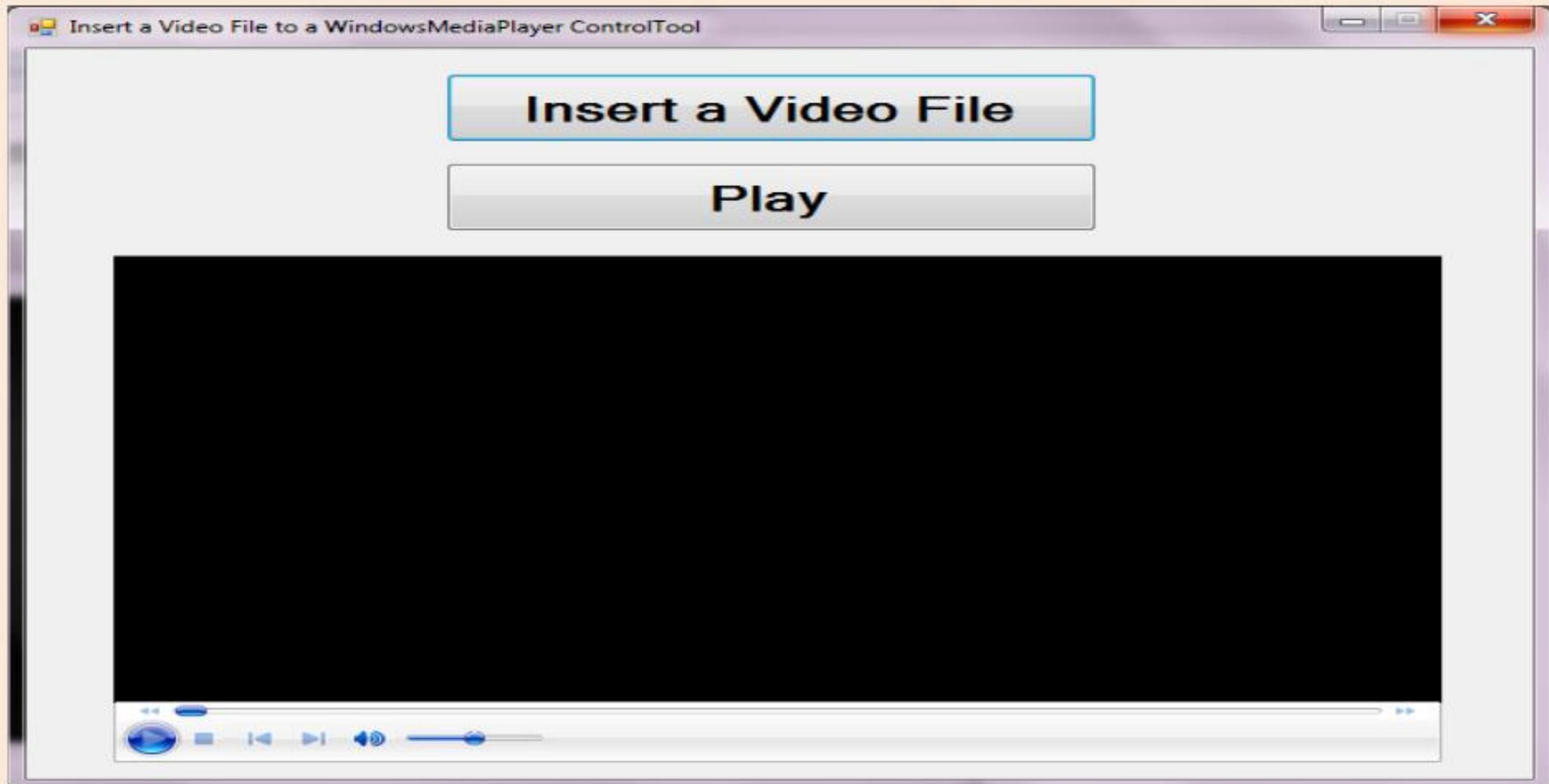
- (١) ينبغي التأكد من تسمية ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية لكل دولة.
- (٢) إظهار أنواع ملفات فيديو المعالم السياحية.
- (٣) معرفة مسار حفظ ملفات فيديو المعالم السياحية.

ستظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التشغيل كما بالشكل التالي.



# تدريبات

١ - قم بإعداد مشروع باسم (VB\_Multimedia\_Vedio1K) لإدراج ملف فيديو داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) وتشغيله، مستخدماً صندوق إدخال (InputBox) على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



## كود البرمجة:

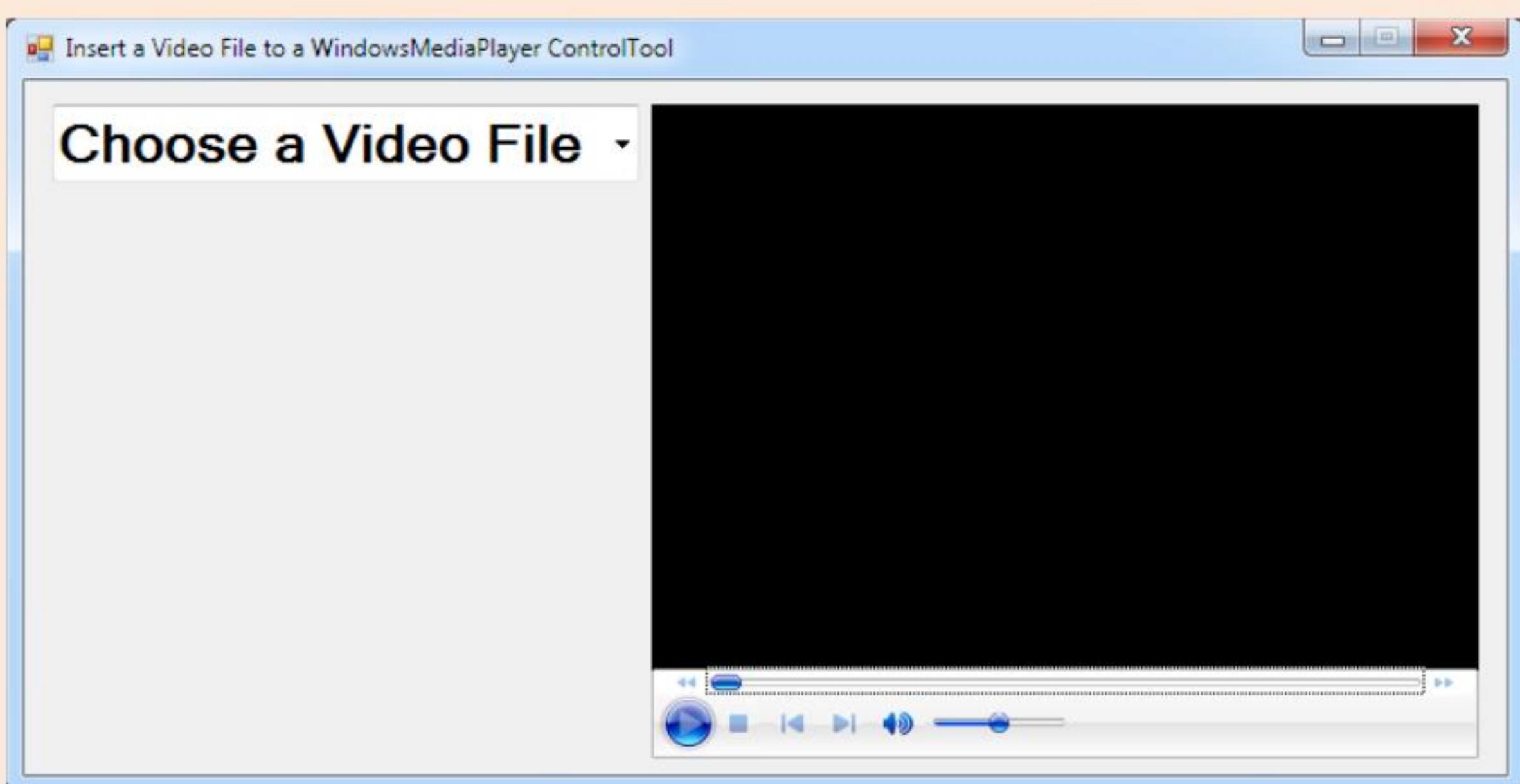
```
' ----- Insert a Video File to a WindowsMediaPlayer ControlTool -----
' ----- Programmed by: Khaled ELSAADANY -----
Public Class Form1
    Dim V As String

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        V = InputBox("Enter a Video Filename:")
        Button2.Text = "Play"
        AxWindowsMediaPlayer1.close()
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        If Button2.Text = "Play" And V <> "" Then
            AxWindowsMediaPlayer1.URL = V
            Button2.Text = "Stop"
        Else
            AxWindowsMediaPlayer1.close()
            Button2.Text = "Play"
        End If
    End Sub
End Class
```

### ملحوظة:

- ١- يتم إدراج ملف فيديو داخل الأداة من **AxWindowsMediaPlayer** من خلال كتابة اسم الملف المطلوب داخل صندوق إدخال (InputBox) ليتم تشغيله بعد ذلك.
- ٢- قم بإعداد مشروع باسم باسم (**VB\_Multimedia\_Vedio2K**) (AxWindowsMediaPlayer) لإدراج ملف فيديو داخل أداة التحكم مستخدماً الأداة (**ComboBox**)، على أن يكون شكل النموذج كالتالي:



### كود البرمجة:

```
' Insert a Video File to a WindowsMediaPlayer ControlTool
Public Class Form1
    Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
ComboBox1.SelectedIndexChanged
    Dim V As String
    V = ComboBox1.SelectedItem
    AxWindowsMediaPlayer1.URL = V
End Sub
End Class
```

### ملحوظة:

تم استخدام **ComboBox** ليوضع بداخله أسماء ملفات الفيديو المخزنة على وسيط التخزين ليتم تشغيلها بعد ذلك.

## أسئلة على الدروس (العاشر والحادي عشر والثانى عشر والثالث عشر)

### السؤال الأول:

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل عبارة مما يلي:

م	العبارة	
(١)	يمكن استخدام جملة Try/Catch لاكتشاف الأخطاء أثناء تشغيل البرنامج وإظهار رسالة مناسبة لهذا الخطأ.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٢)	يخصص الكود Me.IbIDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الثاني والعمود الأول لجدول البيانات في IbIDC.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٣)	يتم تنفيذ الحدث SelectedIndexChanged للأداة ComboBox عند تغيير العنصر النشط بالقائمة الموجودة داخل هذه الأداة.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٤)	يستخدم الرمز & بين المتغيرات الحرفية والنصوص لدمجها وجعلها سلسلة حرفية واحدة.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٥)	يخصص الكود Me.IbIDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول البيانات ويضعها داخل IbIDC.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٦)	الخاصية URL في الكود Me.WMPlayer.URL = “anthem.mp3” تستخدم في إيقاف أو تشغيل ملف الصوت “anthem.mp3”.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٧)	تستخدم الدالة FromFile في تخصيص صورة من ملف.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٨)	يمكن استخدام الخاصية DisplayMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات يظهر محتواه في هذه الأداة.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
(٩)	يمكن استخدام الخاصية ValueMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات كقيمة لكل عنصر من عناصر القائمة.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

## السؤال الثاني:

لديك جدول بيانات باسم "Marks" لأسماء مجموعة من الطلاب وبعض الدرجات الحاصلين عليها ومجموعها كما بالشكل الآتي:

Name	Arabic	English	French	Total
Youssef Khaled	50	49	48	147
Mohamed Khaled	43	45	47	135
Samy Ahmed	22	24	30	76
Mohamed Aly	48	35	44	127
Soad Hafez	25	29	30	84
Mona Zaki	19	10	17	46
Nahed Nasr	26	35	42	103
Wael Salah	50	46	41	137
Hamada Farid	37	29	33	99
Walid Abdou	30	35	34	99

اختر الصيغة الصحيحة لجملة Select للحصول على الآتي:

..... ١ - جميع سجلات جدول البيانات.....

**Select \* from Marks**      أ-

**Select All from Marks**      ب-

**Select ? from Marks**      ج-

..... ٢ - عدد سجلات جدول البيانات.....

**Select Sum (\*) from Marks**      أ-

**Select Count (\*) from Marks**      ب-

**Select Total from Marks**      ج-

..... ٣ - أسماء الطلاب فقط.....

**Select Name from Marks**      أ-

**Select \* from Marks**      ب-

**Select Name ( Marks )**      ج-

..... ٤ - أسماء الطلاب ومجموع درجاتهم.....

**Select Name , Total [Marks]**      أ-

**Select Name + Total from Marks**      ب-

**Select Name , Total from [Marks]**      ج-

..... ٥ - جميع السجلات بشرط أن يكون المجموع مساوياً ٩٩.....

**Select \* from [Marks] Where Total=99**      أ-

**Select Total=99 from [Marks]**      ب-

**Select Total Where Marks =99**      ج-

٦ - الأسماء والمجموع بشرط أن يكون المجموع مساوياً ٩٩

A - **Select Name , Total = 99 from [Marks]**

B - **Select Name , Total from [Marks] Where Total=99**

C - **Select Name , Total Where Total=99**

٧ - الأسماء ومجموع الدرجات بشرط أن يكون المجموع أقل من ٧٥

A - **Select Name , Total < 99 from [Marks]**

B - **Select Name , Total from [Marks] Where Total < 99**

C - **Select Name , Total Where Total < 99**

٨ - الأسماء ودرجة الفرنساوي الأكبر من أو تساوي ٤٤

A - **Select Name , French from [Marks] Where French >=44**

B - **Select Name , French Where French >=44**

C - **Select Name , French>=44 from [Marks]**

٩ - جميع الطلاب الحاصلين على ٥٠ في مادة اللغة العربية

A - **Select Name from [Marks] Where Arabic=50**

B - **Select Name from [Marks] Where Arabic (50)**

C - **Select Name , Arabic=50 from [Marks]**

١٠ - جميع أسماء الطلاب التي تبدأ بحرف 'M'

A - **Select Name from Marks Where Name = 'M%'**

B - **Select Name from Marks Where Name Like 'M%'**

C - **Select Name ('M%') from Marks**

١١ - عدد الطلاب الناجحين علمًا بأن درجة النجاح من ٧٥

A - **Select Count (Name) from Marks Where Total >= 75**

B - **Select Count (Total >= 75) from Marks**

C - **Select Name , Count (Total >= 75) from Marks**

١٢ - جميع أسماء الطلاب التي تنتهي بحرف 'ed'

A - **Select Name from Marks Where Name Like 'ed%'**

B - **Select Name from Marks Where Name Like '%ed'**

C - **Select Name ('\_ed') from Marks**

## عزيزي الطالب

انتهينا بعون الله من إعداد برنامج الأطلس العربي الإلكتروني بمساعدة معلمك يمكنك ضبط خصائص الأدوات لتحسين مظهر واجهة البرنامج مستعينا بما أعددته من صور ثابتة أو متحركة كما يمكنك إضافة أي أковاد تساعد على ضبط وإنظام استخدام البرنامج.

## إرشادات عامة

