

Hanan abdelghani

ملخص منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

للفصل الأول الثانوي الفصل الدراسي الثاني عام ٢٠١٦

| الأنشطة المصاحبة | الموضوع | رقم الأسبوع |
|--------------------------------|---|----------------|
| الأجزاء العملية الخاصة بكل درس | ١ - تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت) والتعرف على المتغيرات المستخدمة في المشروع والتعرف على التصنيفات (Classes) المستخدمة في كود البرمجة. | ١ |
| | ٢ - تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت) ونخصيص القيم المستخدمة للمتغيرات واستخدام الكود اللازم لملء أدوات التحكم بالبيانات. | ٢ |
| | ٣ - استكمال تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت). | ٣ |
| | ٤ - إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل. | ٤ |
| | ٥ - كتابة الكود اللازم لملء الأداة (ComboBox) بأسماء القارات. حل أسئلة وتدريبات على الموضوع الثامن. | ٥ |
| | الموضوع التاسع (كتابة كود المشروع): ٦ - كتابة الكود اللازم لملء الأداة (ComboBox) بأسماء الدول. ٦ - كتابة الكود اللازم لعرض بيانات الدولة باستخدام الأداة (Label). ٦ - حل أسئلة وتدريبات على الموضوع التاسع. | ٦ |
| الأجزاء العملية الخاصة بكل درس | الموضوع العاشر (إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني): ٧ - كتابة الكود اللازم لعرض علم الدولة وخريطتها باستخدام أداة (PictureBox) | ٧ |
| | ٨ - حل أسئلة وتدريبات على الموضوع العاشر. | ٨ |
| | الموضوع الحادي عشر (إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني): ٩ - كتابة الكود اللازم لتشغيل ملف صوت السلام الوطني للدولة. ٩ - كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة. | ٩ |
| | ١٠ - حل أسئلة وتدريبات على الموضوع الحادي عشر. | ١٠ |
| | الموضوع الثاني عشر (إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني): ١١ - كتابة الكود اللازم لتشغيل ملف الفيديو للمعالم السياحية للدولة. | ١١ |
| | ١٢ - حل أسئلة وتدريبات على الموضوع الثاني عشر. | ١٢ |
| | مراجعة على ما سبق دراسته | ١٣ |

الموضوع الثامن

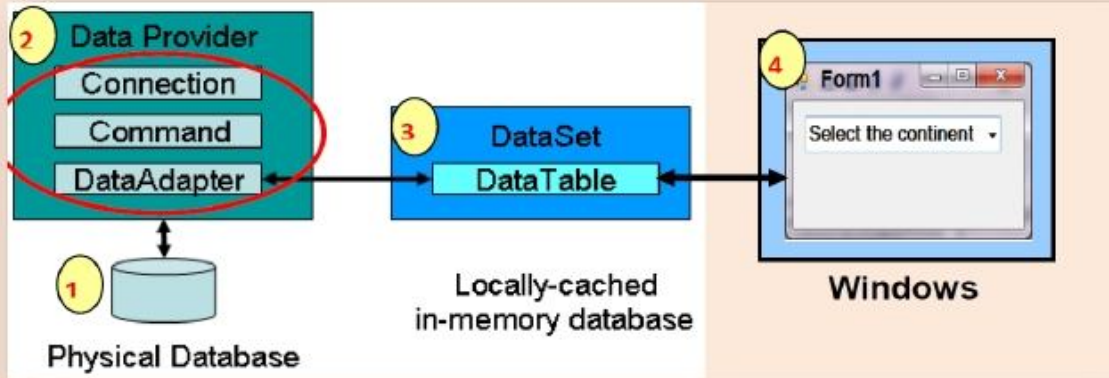
قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام : الفيجوال بيزيك دوت نت

إنشاء قناة اتصال بين قواعد البيانات والبرمجية.

مراجعته على بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي سبق لك دراستها في الفصل الدراسي الأول

| المصطلح | المقصود منه |
|--|--|
| Select | تعتبر إحدى جمل لغة SQL وتستخدم هذه الجملة في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول في قاعدة البيانات. |
| DataSource | مصدر البيانات (ملف موجود داخل وسط التخزين أو جدول موجود بالذاكرة). |
| OleDb (Object Linked & Embedded Database) | هو Namespace يحتوي على مجموعة تصنيفات (Classes) ويمكن استخدامها للتعامل مع قواعد البيانات التي تم تصميمها من خلال Microsoft Office |
| Provider | عبارة عن همزة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال بيزيك ولكل برنامج من برامج قواعد البيانات Data provider الخاص به. |
| OleDb.OleDbConnection | وهو (Connection و Command و DataAdapter) يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه وليكن MyConnection بغرض فتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف البيانات. |
| OleDbCommand | يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه وليكن MyCommand ويقوم هذا المتغير بتنفيذ إستعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف البيانات. |
| OleDb.OleDbDataAdapter | يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه وليكن da ويعمل هذا المتغير كمحول للبيانات (Data Adapter) من قاعدة البيانات لجدول البيانات لدى المتغير dt الموجود بالذاكرة. |
| MyConnection.ConnectionString | عبارة عن خاصية تحتوي على المعلومات المطلوبة لفتح قناة اتصال مثل: Provider و Data Source و FilePath |
| CommandText | خاصية للمتغير MyCommand الذي يحتوى على تعبير نصي يمثل جملة SQL . |
| DataSet | يعتبر تصنيف (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. |
| DataTable | يعتبر تصنيف (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. |
| da.Fill (dt) | حيث Fill هي وسيلة لملأ الصفوف (السجلات) الموجودة في (DataTable) بالذاكرة. |

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 دوت نت.



تدريب

استخدم لغة VB.NET في انشاء مشروع جديد، تحتوي نافذة النموذج فيه على أداة تحكم واحدة (ComboBox)، ثم القيام بكتابة كود البرمجة اللازم لإسترجاع بيانات (Database) ملف اكسيل باسم (AtlasData.xls) وليكن عمود ("القارة") داخل ال 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 ComboBox داخل نافذة النموذج.
 - ٣- الإنتقال إلى نافذة البرمجة (Code Window) ثم كتابة الكود كما بالشكل التالي:
- إنشاء كائنات الاتصال من فئات (تصنيفات ADO) كالآتي:

```
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
```

Provider

- ١- الكائن MyConnection سوف يمكن من فتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف وهذا الكائن من نوع (new oledb.oledb connction) اى اتصال كائن جديد
 - ٢- الكائن MyCommand سوف يقوم بتنفيذ إستعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف أكسل.
 - ٣- الكائن da سوف يعمل كمحول للبيانات (Data Adapter) من ملف اكسل لجدول البيانات لدى المتغير dt.
 - ٤- الكائن dt لديه جدول يحفظ به البيانات (Data Table) التي تم إحضارها من ملف إكسل الى ذاكرة الكمبيوتر .
- أ- ثم الإعلان عن متغيران (- filePath و sql) سيتم وضع بداخلها اسم ملف قاعدة البيانات (ExcelData.xls) وجملته (Select) .

```
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
```

ب- تخصيص قيم للمتغيرات :-

- تخصيص قيمة للمتغير filePath لتحديد على أن تكون اسم ملف قاعدة البيانات الموجود داخل وسط التخزين (ExcelData.xls) .
- يتم وضع ملف قاعدة البيانات في مسار ال debug أو نحدد مسار الملف على الهارد
- تخصيص قيمة للمتغير sql على أن تكون استدعاء أسماء القارات الموجودة داخل ورقة العمل Sheet١ 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 القارة from [Sheet1$]"
    End Sub
End Class
```

جملة الاتصال :-


- تخصيص القيمة المستخدمة لقناة الإتصال للخاصية (ConnectionString) للمتغير myconnection

```
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 الفقرة from [Sheet1$]"

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



اسم الاتصال

مزود البيانات

مصدر البيانات

MyConnection.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data Source=" & FilePath & ";

الخصائص الموسعة (نوع قاعدة البيانات المستخدمة)

Extended Properties=Excel 8.0

- فتح قناة الإتصال باستخدام الوسيلة (Open) .

- تخصيص القيمة المستخدمة للأمر بجملة Select من خلال الخاصية (CommandText) .

```
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 الفقرة 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 القيمة المستخدمة للمتغير da بالخاصية (SelectCommand) .

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

- 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 الفقرة 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 تجنب ظهور التكرار في أسماء القارات ولعمل ذلك لابد من تعديل الكود التالي

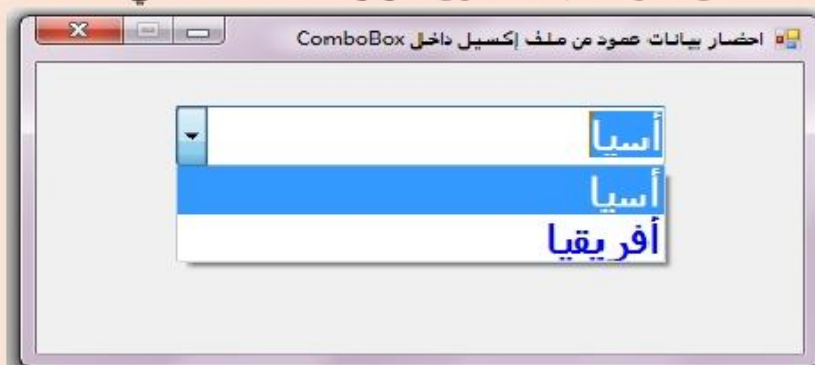
```
sql = "Select القارة from[Sheet '$']"
```

لیکون کما یلی

```
sql = "Select distinct القارة from [Sheet\'$]"
```

امر distinct لمنع التكرار

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



مشروع اطلس العربي الالكتروني

أولا الكود الخاص بملء القارة في الأداة combbxcontinent

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

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

| 1 | A | B | C | D | E |
|---------|----------|---------|----------------|-----------------------|---|
| القارة | الدولة | العاصمة | من أهم الموانئ | من مصادر المياه | |
| آسيا | السعودية | الرياض | جدة | وادي فجر - أبو جيدة | |
| آسيا | الكويت | الكويت | الأحمدي | وادي الباطن | |
| آسيا | اليمن | صنعاء | عدن | وادي الخار | |
| آسيا | قطر | الدوحة | الدوحة | تخليه الخليج العربي | |
| آسيا | عمان | مسقط | مسقط | وادي العين - مسلم | |
| أفريقيا | مصر | القاهرة | الإسكندرية | نهر النيل | |
| أفريقيا | ليبيا | طرابلس | بنغازي | وادي زمزم - بي الكبير | |
| أفريقيا | تونس | تونس | صفاقس | وادي مليان - مجرادة | |
| أفريقيا | الجزائر | الجزائر | وهران | وادي تماراست | |
| أفريقيا | المغرب | الباط | الدار البيضاء | نهر اليم - بقدلة | |

إذا نحتاج لفتح قناة اتصال بين برنامج الأطلس العربي وملف إكسيل ويتم ذلك باستخدام تصنيفات Classes تدرج تحت مسمى ADO.NET تمكن من قراءة البيانات المخزنة بملف وعرضها على واجهة البرنامج والتعامل معها وذلك بإتباع

الخطوات الآتية: قم بفتح نافذة الكود الخاصة بنافذة النموذج Form ١ 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 مل إكسيل و sql حيث يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملء إكسيل وتعود

الدالة بقيمة من النوع DataTable عبارة جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي احضرت من ملف إكسيل.

* 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 : لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها البيانات في ملف إكسيل.

المتغير MyCommand : يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.

المتغير da : يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل لجدول البيانات لدى المتغير dt .

المتغير dt : لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسيل.

قم باستخدام المتغيرات كما هو موضح بالكود 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 إكسيل الذي أخذ قناة الاتصال MyConnection طريقاً لتحويل البيانات إلى dt . ثم تقوم الدالة بإرجاع dt بها البيانات من ملف إكسيل.

استخدام الدالة GetDatafromExcelSheet في ملء قائمة القارات بأسمائها

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

⚡ (Form1 Events)

⚡ Shown

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
```

- ١- تم الإعلان عن متغير dt من النوع DataTable
- ٢- ثم تخصيص ناتج القيمة الراجعة من الدالة GetDatafromExcelSheet له بعد إعطاء مسار ملف قاعدة البيانات وجملته الاستعلام التي من خلالها يتم الحصول على أسماء القارات.
- ٣- تم ضبط بعض خصائص الأداة cmbbxContinent
- ٤- تم تخصيص dt الذي يحتوي على جدول البيانات المحضره من ملف إكسيل للخاصية DataSource.
- ٤- تم تخصيص العمود الأول (الحقل الأول) من جدول البيانات dt للخاصية DisplayMember حتى يمكن عرض محتويات هذا العمود في الأداة cmbbxContinent حيث يقصد ب (٠) Column العمود الأول.
- ٥- تم تخصيص العمود الأول من جدول البيانات dt للخاصية ValueMember كقيمة لعناصر قائمة الأداة cmbbxContinent .

الفرق بين الخاصيتين ValueMember و DisplayMember للأداة ComboBox كالآتي:

الأداة ComboBox :- تحتفظ بقيمتين إحداها قيمة ظاهرة يتم الاحتفاظ بها داخل الخاصية DisplayMember والقيمة الأخرى غير ظاهرة يتم الاحتفاظ بها داخل الخاصية ValueMember كما هو موضح بالمثال التالي: يفرض 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 ValueMember للخاصية Text للأداة Label وذلك ي إجراء الحدث SelectedIndexChanged لل ComboBox

- تم تخصيص القيمة ١ 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 صح أو خطأ أمام كل عبارة مما يلي:

- ١- يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاء بلغة الفيجوال بيزيك دوت نت وملف اكسل باستخدام أدوات ADO.NET. ()
- ٢- يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.
- ٣- القيمة الراجعة من الدالة GetDatafromExcelSheet(filePath As String, sql As String) As DataTable من نوع String. ()
- ٤- يتم الإعلان عن الدالة (Function) باستخدام كلمة Sub. ()
- ٥- يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بغرض فتح قناة اتصال بملف بيانات. ()
- ٦- يمكن إنشاء متغير من نوع (DataTable) في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات. ()

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 داله اسمها..... -
- ٢- هذه الدالة لها عدد ٢ من الوسائط هما..... و - sql حيث..... يمثل مسار ملف إكسيل و..... يمثل الجملة التي من خلالها سوف يستعلم عن البيانات من ملف إكسيل.

٣- سوف تعود هذه الدالة بقيمة من النوع.....عبارة عن جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر به البيانات التي تم استيرادها من ملف إكسيل.

٦- لقد تم الإعلان عن المتغيرات الآتية: -

المتغير..... لفتح قناة اتصال بورقة العمل التي بها بيانات ملف إكسيل. -

المتغير..... الذي يقوم بتنفيذ استعلام بموجبه يتم الحصول على البيانات من ملف إكسيل.

المتغير..... سوف يعمل كمحول للبيانات من ملف إكسيل. -

المتغير..... لديه جدول يحفظ به البيانات التي تم إحضارها من ملف إكسيل. -

٧- ثم يقوم محول البيانات da باستخدام الأمر.....الذي لديه جملة الإستعلام sql عن البيانات المطلوبة من ملف إكسيل الذي استخدم قناة الاتصال MySqlConnection طريقاً لتحويل البيانات إلى dt .

الموضوع التاسع : كتابة كود المشروع

استعراض البيانات من خلال البرمجة.

ثانياً لكتابة كود الخاص بملء الأداة combbxstate لأظهار الدول.

١- قم بالنقر المزدوج على على قائمة المخصص للقرارات في وضع التصميم يظهر معالج الحدث الآتي:

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender  
End Sub
```

٢- 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) Nar  
Try  
Dim dt As New DataTable  
dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _  
"select الدولة from [data$] where القارة = '" & 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:

١- لابد من انشاء متغير dt من نوع datatable

٢- يتم استدعاء دالة GetDataFromExcelSheet وهنا نحدد filepath مسار ملف أكسل

"c:\Atlas\database\Atlas.xls"

- و sql جملة الاستعلام عبر ورقة العمل التي تم تسميتها data الموجودة في ملف قاعدة البيانات Atlas.xls ونضع بجانب اسم الورقة علامة ال \$

النجمة (*) دلالة على اختيار كل الحقول (الأعمدة) التي تحتوي على البيانات وأما إذا كنت تريد اختيار حقل محدد فعليك بكتابة اسمه.

From [data\$] حيث أن data هي اسم ورقة العمل في ملف البيانات، ويتم تحديد اسم العمود الذي سيتم استدعاء البيانات منه وهو في هذه الحالة العمود الأول الذي سنقوم بملى محتويات cmbbxState

ويتم استدعاء بيانات اسماء العناصر من ملف قاعدة البيانات لملى الجدول dt

ملاحظات:

* في الكود السابق نجد أنه تم وضع علامة الاقتباس المفردة (Single Quotation Marks)

بعد كتابة اسم العمود (" = القارة) وذلك لكتابة الكود الخاص ب VB.NET داخل جملة SQL وذلك كقاعدة من قواعد لغة ال SQL

تم استخدام جملة - Try/Catch لمنع ظهور أخطاء أثناء تشغيل البرنامج والتي تنتج عن استدعاء الحدث cmbbxContinent_SelectedIndexChanged قبل ملء قائمة القارات بأسماء القارات.

٣- تم استخدام السطرين الآتيين: -

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

بغرض استدعاء الحدث

cmbbxState_SelectedIndexChanged لاطهار البيانات الخاصة بمصر.

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

ثالثا : الكود الخاص بملء أدوات العنواين labels ببيانات كل دولة تم اختيارها

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

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As O
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) Han
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
Catch ex As Exception
End Try
End Sub
```

في الكود السابق:

يقصد ب Rows بالصفوف، و Items بالأعمدة في جدول بيانات إكسيل، وأرقام كل من الصفوف أو الأعمدة تبدأ من (٠) حيث: Rows(.) الصف الأول، و Items(٢) العمود الثالث.

- 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.

الأطلس العربي الإلكتروني

| | | |
|--------------|------------------------------------|---|
| خريطة الدولة | أفريقيا مصر | العارة الدولة |
| علم الدولة | القاهرة الاسكندرية نهر النيل | العاصمة أهم الموانئ من مصادر المياه |

إيقاف تشغيل السلام الوطني

تدريبات

الغرض من الكود :

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
  Try
    Dim dt As New DataTable
    dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
      "select الدولة 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 :

```
Me.IblPorts.Text =
  dt.Rows(0).Item(3).ToString
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
  Try
    Dim dt As New DataTable
    dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
      "select ID, Name [state$] where الدولة = '" & Me.cmbbxState.SelectedValue & "'")
    Me.IblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
    Me.IblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
    Me.IblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
    Me.IblPorts.Text = dt.Rows(0).Item(3).ToString
    Catch ex As Exception
    End Try
  End Sub
```

• ☐ الخاصية Text للأداة IblPorts يخصس لها قيمة البيان الموجود

الصف 3 عمود 3 في جدول dt

• ☐ الخاصية Text للأداة IblPorts يخصس لها قيمة البيان

الموجود في الصف 3 عمود 3 في جدول dt

• ☐ الخاصية IblPorts للأداة Text يخصس لها قيمة البيان

الموجود في الصف 3 عمود 3 في جدول dt

الموجود في الصف الأول والعمود الرابع في جدول dt : في الصف الثالث والعمود الأول الرابع في جدول dt

الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول dt

الموضوع العاشر

الكود الخاص بإضافة خريطة وعلم الدولة - لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني

هنا نقوم بكتابة كود المشروع الخاص بالصورة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

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

• بعض أسماء ملفات أعلام الدول في مجلد Flags

.png مصر -

.png تونس-

.png السعودية -

.png مصر

.png تونس-

• بعض أسماء ملفات خرائط الدول في مجلد Maps

لاحظ تشابه أسماء ملفات الصور في المجلدين وذلك حتي يسهل استنتاج أسمائها عند تخصيص هذه الصور للاداتين picbxFlag و picbxMap كما تم كتابتها في جدول بيانات إكسيل.

٥- أكتب الكود الآتي في معالج الحدث cmbbxState_SelectedIndexChanged

لعرض علم الدولة وخريطتها كما هو موضح بالشكل الآتي:

```
Private Sub cmbbxState_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
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 وخريطتها المختارة كما هو موضح بالشكل الآتي:



تدريبات

- ١- قم بإعداد مشروع باسم (VB_Multimedia_Pictures ١ K) 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:

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

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

1 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)
2 End Sub
End Class
```

ملاحظة:

الأمر المستخدم في إدراج ملف صورة إلى الأداة (PictureBox ٣) هو:

PictureBox٣.Image = Image.FromFile ("PictureFilename.ext")

- ٢- قم بإعداد مشروع باسم (VB_Multimedia_Pictures ٢ K) 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:

```

1: ----- Insert a Picture from a PictureBox or from a File to another PictureBox -----
2: ----- Programmed by: Khaled ELSAADANY -----
3: Public Class Form1
4: Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
5:     PictureBox3.Image = PictureBox1.Image
6: End Sub
7:
8: Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
9:     PictureBox3.Image = PictureBox2.Image
10: End Sub
11:
12: Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ComboBox1
13:     Dim P As String
14:     P = ComboBox1.SelectedItem
15:     Try
16:         PictureBox3.Image = Image.FromFile(P)
17:     Catch ex As Exception
18:         MsgBox("The file " & P & " is not found")
19:     End Try
20: End Sub
21: End Class

```

ملاحظة:

تم استخدام أداة ComboBox بها أسماء ملفات الصور الموجودة على أحد وسائط التخزين. قم بضبط أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطني للدول بنفس الأسماء الظاهرة في قائمة أسماء الدول

(١)

القيمة المخصصة للمتغير **PicName** عبارة عن:

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

اضغط **Click** على الإجابة الصحيحة

- ☐ • محتوى الصف ، والعمود ١ في جدول بيانات **dt** مضاف إليه امتداد ملف **.png**.
- ☐ • محتوى العمود ، والصف ١ في جدول بيانات **dt** مضاف إليه امتداد ملف **.png**.
- ☐ • محتوى الصف ، والعمود ١ في جدول بيانات **dt** مضاف إليه امتداد ملف **.ToString**.

(٢)

الكود التالي:

```
Me.picFlag.Image =
Image.FromFile("c:\Atlas\flags\" & picName)
```

يستخدم في تعيين ملف الصورة للخاصية

- ☐ • **Image** للأداة **PicFlag** .
- ☐ • **FromFile** للأداة **PicFlag** .
- ☐ • **Image** للأداة **FromFile** .

الموضوع الحادى عشر

الكود الخاص بإضافة صوت السلام الوطنى

لبرنامج الأطلس العربى الإلكتروني

تهيئة واستدعاء ملفات الصوت داخل البرمجية.

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

* بعض أسماء ملفات الصوت الخاصة بالسلام الوطنى في مجلد Anthem

mp3. مصر

pm3. تونس

mp3. السعودية

أكتب الكود الآتى في معالج الحدث cmbbxState_SelectedIndexChanged

لتشغيل ملف صوت السلام الوطنى للدولة كما هو موضح بالكود الآتى:

```
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.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطنى"
Catch ex As Exception
End Try
End Sub
```

لاحظ أنه تم الإعلان عن متغير تحت اسم anthem.Mp3 على مستوى التصنيف، وذلك لتخزين اسم ومسار ملف الصوت حتى يمكن استخدامه في أكثر من معالج حدث.

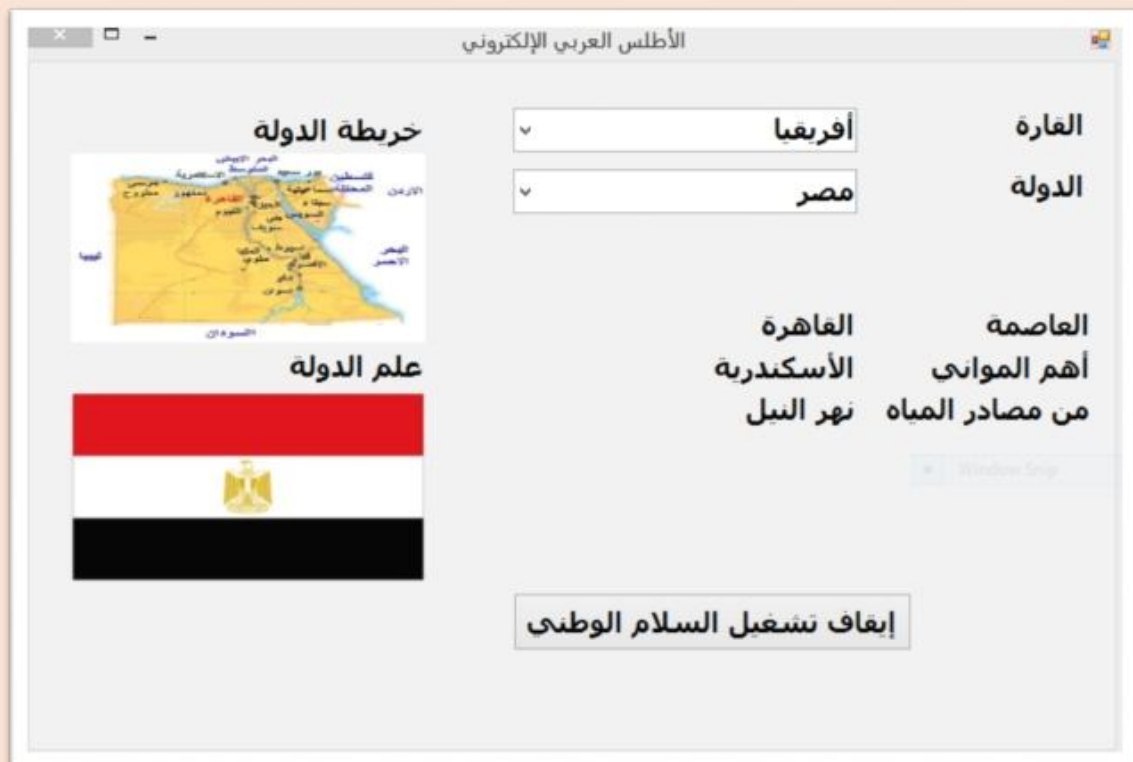
* للتحكم في تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني قم بكتابة الكود في معالج الحدث btnStop_play_Click الخاص بالزر btnStop_Play كما هو موضح بالكود الآتي:

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

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

قم بإعداد مشروع باسم (VB_Multimedia_Sound\k) لإدراج ملف صوت داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) وتشغيله، مستخدماً صندوق إدخال (InputBox) على أن يكون شكل النموذج كالاتي:



كود البرمجة:

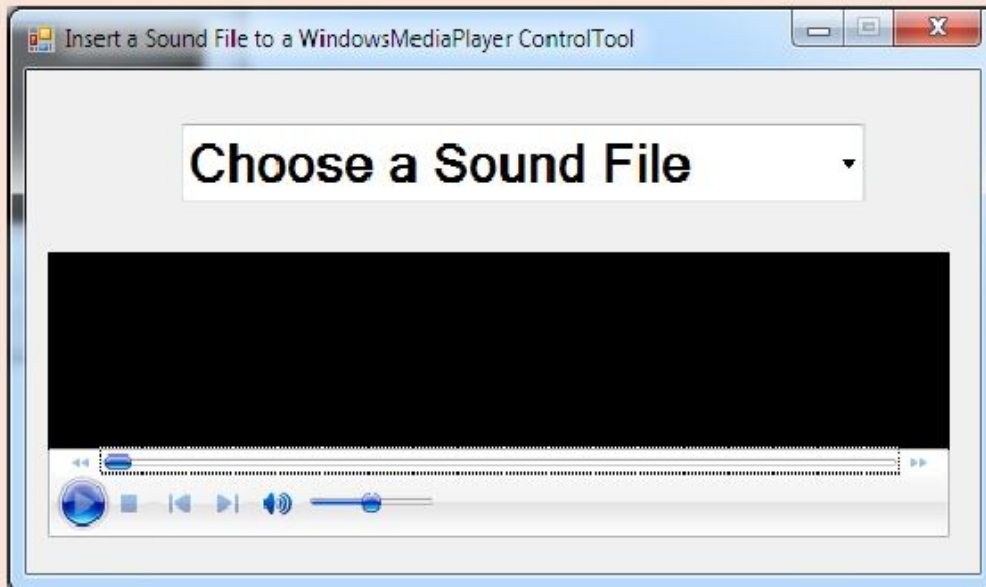
```
----- Insert a Sound File to a WindowsMediaPlayer ControlTool -----  
Public Class Form1  
    Dim V As String  
  
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click  
        V = InputBox("Enter a Sound Filename:")  
        Button2.Text = "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 (VB_Multimedia_Sound٢k)

لإدراج ملف صوت داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) مستخدماً الأداة (ComboBox) ، على أن يكون شكل النموذج كالاتي:



كود البرمجة:

٤:

```
' 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 وسيط التخزين ليتم تشغيلها بعد ذلك.

تدريب

اختر الإجابة الصحيحة:

تستخدم URL في:

(١)

```
urlMediaPlayer = "c:\All\ex\exam1.exe" & (If (Radio1(0).Clicked) , "&url3" & "url3"  
MediaPlayer.url(1) = urlMediaPlayer  
MediaPlayer.Play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"
```

(اضغط Click على الإجابة الصحيحة)

• إيقاف تشغيل ملف الصوت في الأداة . WMPlayer



• تشغيل ملف الصوت في الأداة . WMPlayer



• تسجيل ملف الصوت في الأداة . WMPlayer



(٢)

```
Private Sub MediaPlayer_Click(sender As Object) As EventHandler Handles MediaPlayer.Click  
If MediaPlayer.Play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني" Then  
MediaPlayer.Play()   
MediaPlayer.Play.Text = "تشغيل السلام الوطني"  
Else  
MediaPlayer.url(1) = urlMediaPlayer  
MediaPlayer.Play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"  
End If  
End Sub
```

الكود السابق مسئول عن:

(اضغط Click على الإجابة الصحيحة)

• تشغيل السلام الوطني.



• إيقاف السلام الوطني.



• تشغيل / إيقاف السلام الوطني.



الموضوع الثاني عشر

الكود الخاص بإضافة فيديو المعالم السياحية

لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني

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 .السعودية

* قم بإضافة زر أمر "Button" لواجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية Name له "btnPlayVideos" وتكون قيمة الخاصية Text "معالم سياحية".

* أكتب الكود الآتي في معالج الحدث btnPlayVideos_Click الخاص بزر btnPlayVideos لتشغيل ملف فيديو المعالم السياحية للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:

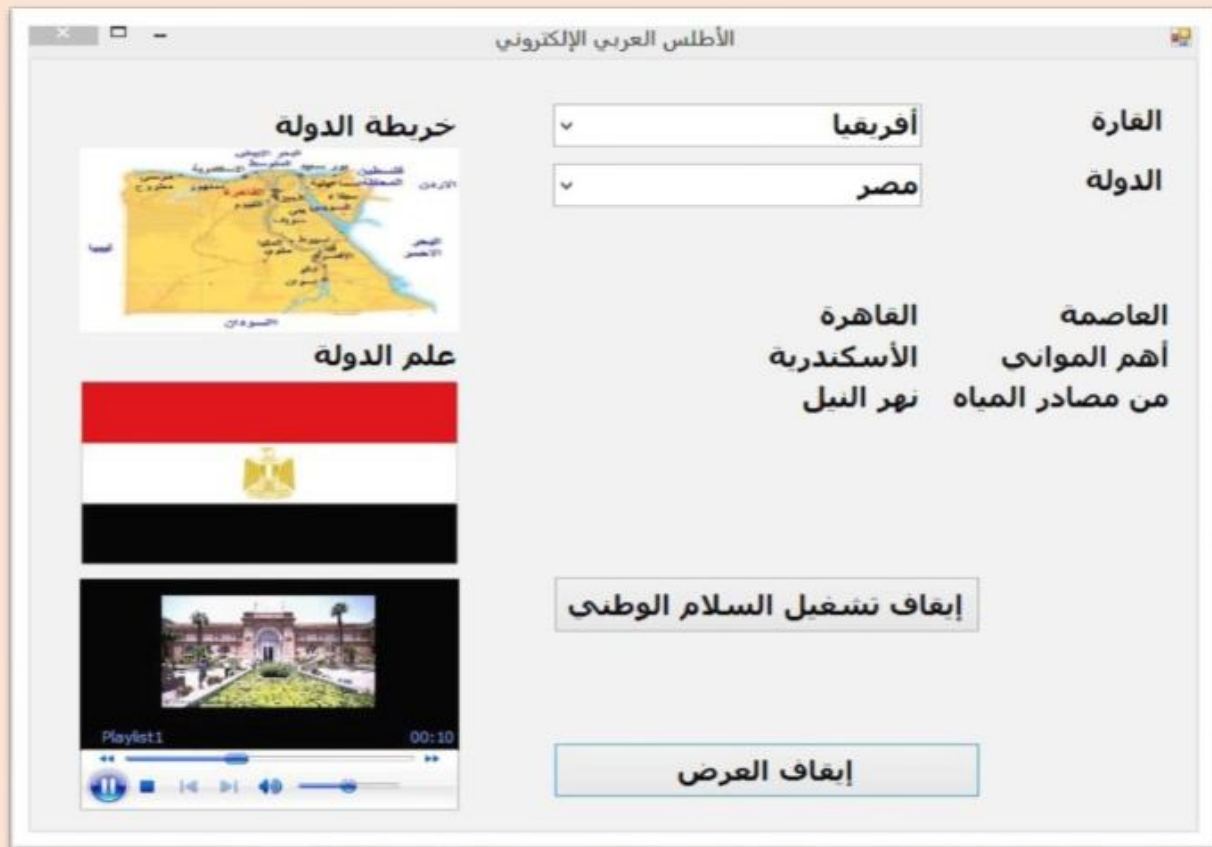
```
Private Sub btnPlayVideos_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPlayVideos.Click
    If Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية" Then
        Me.WMPlayer.Visible = True
        Me.WMPlayer.URL = "c:\Atlas\videos\" & Me.cmbbxState.SelectedValue.ToString & ".wmv"
        Me.btnPlayVideos.Text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

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.



لاحظ أنه تم استخدام الخاصية `SelectedValue` الخاصة بالأداة `cmbbxState` وذلك للحصول على اسم 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.

تدريبات

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



كود البرمجة:

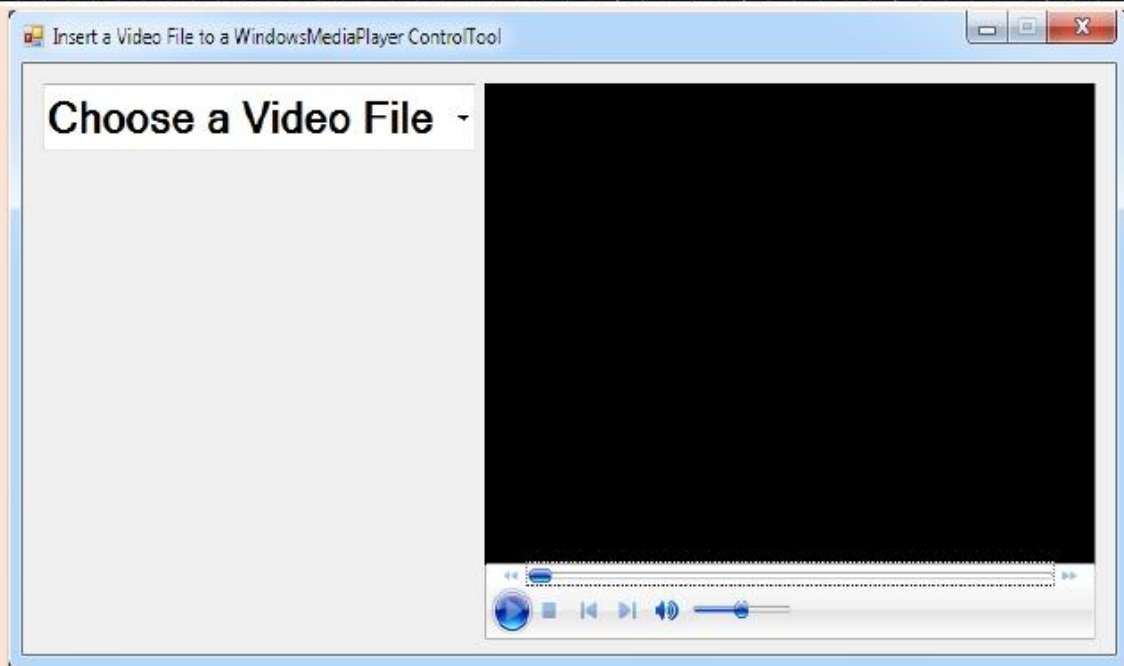
```
3' ----- Insert a Video File to a WindowsMediaPlayer ControlTool -----
3' ----- Programmed by: Khaled ELSAADANY -----
Public Class Form1
    Dim V As String

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

٢- قم بإعداد مشروع باسم (VB_Multimedia_Vedio ٢ K) لإدراج ملف فيديو داخل أداة التحكم (AxWindowsMediaPlayer) 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
```

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

أسئلة على الدروس (العاشر والحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر)

السؤال الأول:

اختر علامة صح أو علامة خطأ أمام كل عبارة مما يلي:

- ١- يمكن استخدام جملة Try/Catch لاكتشاف الأخطاء أثناء تشغيل البرنامج وإظهار رسالة مناسبة لهذا الخطأ. ()
- ٢- يخصص الكود **Me.IbIDC.Text = dt.Rows(٠).Item(٢).ToString** قيمة العنصر الموجود في الصف الثاني والعمود الأول لجدول البيانات في IbIDC. ()
- ٣- يتم تنفيذ الحدث **SelectedIndexChanged** للأداة **ComboBox** عند تغيير العنصر النشط بالقائمة الموجودة داخل هذه الأداة. ()
- ٤- يستخدم الرمز (&) بين المتغيرات الحرفية والنصوص لدمجها وجعلها سلسلة حرفية واحدة. ()
- ٥- يخصص الكود **Me.IbIDC.Text = dt.Rows(٠).Item(٢).ToString** قيمة العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول البيانات ويضعها داخل IbIDC. ()
- ٦- الخاصية **URL** في الكود **Me.WMPlayer.URL = "anthem.mp3"** تستخدم في إيقاف أو تشغيل ملف الصوت "anthem.mp3". ()
- ٧- تستخدم الدالة (**FromFile**) في تخصيص صورة من ملف. ()
- ٨- يمكن استخدام الخاصية **DisplayMember** للأداة **ComboBox** لتحديد حقل من مصدر البيانات يظهر محتواه في هذه الأداة. ()
- ٩- يمكن استخدام الخاصية **ValueMember** للأداة **ComboBox** لتحديد حقل من مصدر البيانات كقيمة لكل عنصر من عناصر القائمة. ()

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 لجملـة Select للحصول على الآتى:

١- جميع سجلات جدول البيانات.....

Select Sum (*) from Marks ☐

Select Count (*) from Marks ☐

Select Total from Marks ☐

٢- عدد سجلات جدول البيانات.....

Select Sum (*) from Marks ☐

Select Count (*) from Marks ☐

Select Total from Marks ☐

٣- أسماء الطلاب فقط.....

Select * from [Marks] ☐

Where Total=99

Select Total=99 from ☐

[Marks]

Select Total Where ☐

Marks=99

٤- أسماء الطلاب ومجموع درجاتهم.....

Select * from [Marks] ☐

Where Total=99

Select Total=99 from ☐

[Marks]

Select Total Where ☐

Marks=99

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

Select * from [Marks] ☐

Where Total=99

Select Total=99 from ☐

[Marks]

Select Total Where ☐

Marks=99

[/https://www.facebook.com/groups/educational.cds.team](https://www.facebook.com/groups/educational.cds.team)