

وزارة التربية  
Ministry of Education  
State of Kuwait | دولة الكويت



# تقنية المعلومات

الصف الثاني عشر  
الفصل الدراسي الثاني

Microsoft®  
Visual Basic® 2008  
Express Edition



# visual Basic

المرحلة الثانوية



# تقنية المعلومات

## الصف الثاني عشر الفصل الدر اسي الثاني

تأليف

أ. مكي فاخر الخباز  
أ. مريم مختار كابلي  
أ. محمد السيد إبراهيم  
أ. محمد عبد الغني  
أ. عادل جمعة عبد المجيد  
أ. أحمد محمد عيسى  
أ. محمود عبد المفدى محمد أبو النجا

الطبعة الثانية

١٤٤٧ هـ

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

حقوق التأليف والطبع محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج  
إدارة تطوير المناهج

الطبعة الأولى : ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ م

الطبعة الثانية : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م

٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

## لجنة مواءمة المرحلتين المتوسطة والثانوية

### أ.نجيبة أحمد دشتي

أ. محمد عبد الغني أحمد

أ. محمد السيد إبراهيم

أ. محمد عبد الجواد الخليجي

أ. إيمان عبدالعزيز الفارسي

أ. حسام فتحي سليمان

أ. محمد جابر موسى

أ. أحمد السيد الحسيني

أ. حنان علي غضنفر

أ. منى محمد أحمد الكندري

مطبعة حكومة دولة الكويت  
Government Press - State of Kuwait



أودع بمكتبة الوزارة تحت رقم (٨٠) بتاريخ ٢٩/٥/٢٠١١ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

The image features a stylized calligraphic rendering of the Basmala (Bismillah) in Arabic. The text is written in a bold, black, cursive script. The words are arranged in a dynamic, flowing composition. The first word, 'Bism', is on the right, followed by 'Allah' in the middle, and 'Ar-Rahman Ar-Rahim' on the left. The text is embellished with green ink, including small floral motifs and decorative flourishes. Two solid black squares are placed at the bottom of the calligraphic structure, one on the left and one on the right, serving as visual anchors. The entire piece is set against a plain white background.





حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل أحمد الجابر الصباح  
أمير دولة الكويت

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah  
Amir Of The State Of Kuwait





سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ خَالِدٍ الْحَمَادِ الصَّبَّاحِ  
وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

**H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah  
Crown Prince Of The State Of Kuwait**



# المحتوى

|     |  |
|-----|--|
| ١١  | ..... المقدمة                                  |
| ١٣  | ..... الباب الأول : التكرار                    |
| ١٥  | ..... الفصل الأول : التكرار المحدد             |
| ٢٣  | ..... الفصل الثاني : التكرار غير المحدد        |
| ٣١  | ..... الباب الثاني : أدوات التحكم              |
| ٣٣  | ..... الفصل الأول : صناديق البيانات            |
| ٤٧  | ..... الفصل الثاني : أدوات الخيارات            |
| ٦١  | ..... كراس المتعلم                             |
| ٧٥  | ..... التقويم                                  |
| ٩١  | ..... الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات |
| ٩٣  | ..... الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات    |
| ١٠٣ | ..... الفصل الثاني : عرض البيانات              |
| ١١٣ | ..... الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات     |
| ١٢١ | ..... المشاريع                                 |
| ١٢٧ | ..... كراس المتعلم                             |
| ١٣٨ | ..... التقويم                                  |
| ١٥٥ | ..... المراجع                                  |





# المقدمة

عزيزي المتعلم :

لقد شهدت الآونة الأخيرة تطوراً ملحوظاً في ثورة تكنولوجيا المعلومات، وكذلك تطوير المناهج الدراسية بدولة الكويت وتأكيداً على سياسة الدولة الرامية إلى تطوير إمكانات أبنائها ورفع كفاءتهم إلى أحدث ما توصل إليه التكنولوجيا المعاصرة من معلومات وأدوات يمكن أن يتم الاستفادة منها ولذا جاء تطوير كتب المعاصرة من معلومات وأدوات يمكن أن يتم الاستفادة منها ولذا جاء تطوير كتب المعلوماتية بالمرحلة المتوسطة لتواكب ما نطمح إليه في ما يدرسه أبنائنا الطلاب في هذه المرحلة فقد تم تطوير جميع الكتب الدراسية من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر لتضم مجموعة من المهارات والمعلومات التي تنمي العديد من القدرات لدى الطلاب من تفكير وإبداع وتعامل مع مستحدثات العصر وكذلك بما يحقق الأهداف العامة للتربية بدولة الكويت وكذلك تحقيق الأهداف العامة والخاصة لتدريس المعلوماتية بالمرحلة الثانوية.

وهذه السلسلة هي استكمال لما درسه المتعلم بالمرحلة المتوسطة وتمهيداً مميزاً لحياته المستقبلية، فهي سلسلة تحمل بين طياتها العديد من المهارات والمعلومات التي تثري المتعلم في حياته العلمية والعملية.

تناولنا في الجزء الأول من كتاب «تقنية المعلومات» للصف الثاني عشر ، خطواتك الأولى على طريق البرمجة بلغة البيسك المرئي ٢٠٠٨ .

وفي هذا الجزء سوف نصقل مهارتك في عالم البرمجة بلغة البيسك المرئي ٢٠٠٨ ، من خلال ثلاثة مفاهيم رئيسية :



# المقدمة

## المفهوم الأول ( التكرار ) :

وهو مفهوم أساسي في كتابة التعليمات البرمجية حيث يحتاج الكثير من المبرمجين تكرار مجموعة من التعليمات البرمجية عدد محدد من المرات أو عدد غير محدد من المرات تنتهي بتحقق شرط معين .

## المفهوم الثاني ( أدوات التحكم ) :

وهي التي تثري نماذج البرنامج وتسهل عملية إدخال البيانات أو عملية عرض المعلومات ، وسوف نتناول أدوات جديدة غير التي تم شرحها في الجزء الأول حتى تعم الفائدة .

## المفهوم الثالث ( الاتصال بقاعدة بيانات ) :

وفي هذا الجزء سنجمع بين فوائد قواعد البيانات وإمكانيات لغة البيسك المرئي وقوة أدواتها وتعليمات البرمجية في الاستفادة من البيانات الموجودة في قاعدة البيانات .

أملين أن يحقق هذا الكتاب الهدف منه ، وأن يكون بما فيه من معلومات اللبنة الأساسية في تعلمك لغات البرمجة ، لتتفع بها وطنك ومن حولك .

لجنة المواءمة...



# الباب الأول

## التكرار

الفصل الأول

التكرار المحدد

الفصل الثاني

التكرار الغير المحدد



visual Basic



# الفصل الأول

## التكرار المحدد

أولاً : VB

تعليلة التكرار المحدد

For... Next

ثانياً : VB

تطبيق على تعليلة التكرار المحدد

For... Next



visual Basic



يحتاج المبرمجون في بعض الأحيان إلى تكرار تعليمة برمجية أو مجموعة تعليمات برمجية عدداً محدداً من المرات ، كما يحدث لنا في برنامج حياتنا من تنفيذ الذهاب إلى المسجد مثلاً .

كما يحتاج المبرمجون في أحيان أخرى إلى تكرار تنفيذ تعليمة برمجية أو مجموعة تعليمات برمجية عدداً غير محدد من المرات حتى يتحقق شرط معين ، كما يحدث لنا في برنامج حياتنا من تكرار الذهاب إلى المدرسة حتى تحصل على الشهادة الثانوية .

ولكل نوع من أنواع التكرار تعليمية تساعد على بنائه فبالنسبة لـ :

١- التكرار المحدد فإن تعليمة **For ...Next** هي التي تبنيه.

٢- التكرار غير المحدد فإن تعليمة **Do ...Loop** هي التي تبنيه.

وفيما يلي نوضح تعليمات التكرار :

تعليمية التكرار المحدد **For ... Next**

أولاً :

تستخدم في تنفيذ تكرار تعليمة برمجية أو مجموعة تعليمات برمجية عدد محدد من المرات وأبسط صورة لها:

**For counter = start To end**

**statements**

**Next**

حيث إن :

**counter**

هو متغير العداد الذي تتغير قيمته مع كل تكرار .

**start**

هي أول قيمة لمتغير العداد .

**end**

هي آخر قيمة لمتغير العداد .

**statements**

هي التعليمات البرمجية التي سيتم تنفيذ تكرارها .

**Next**

تعيد تنفيذ التعليمات المراد تكرارها طالما لم تصل قيمة العدد لأكبر قيمة.

مثال :

ينتج عن تعليمة التكرار التالية :

**For i = 1 to 3**

**MsgBox("مرحباً بكم")**

**Next**

تكرار ظهور رسالة "مرحباً بكم" ثلاث مرات .

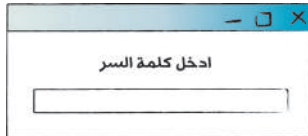
ملاحظات:

- في الصور السابقة لتعليمة التكرار المحدد يبدأ العداد counter بالقيمة ( ١ ) ويصبح عدد مرات التكرار وفقاً للقاعدة التالية.
- عدد مرات التكرار = ( آخر قيمة للعداد End - أول قيمة للعداد Start ) + ١

ثانياً : تطبيق على تعليمة التكرار المحدد For ... Next

قمنا في الجزء الأول من الكتاب بعمل تطبيق «اختبر معلوماتك» ، وفي هذا الجزء سوف نقوم ببناء تطبيق «الموسوعة الخليجية» الذي تقوم فكرته على :

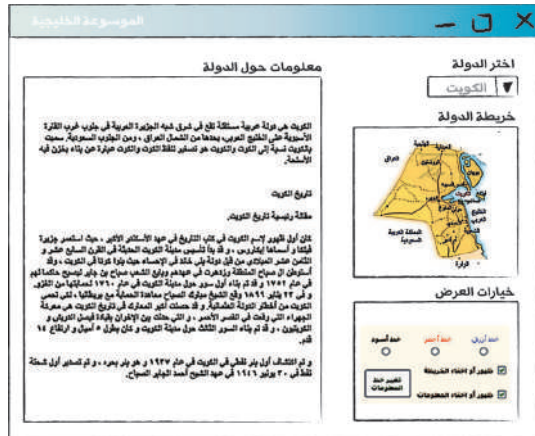
- ١ - ظهور صندوق إدخال يستقبل كلمة السر .



٢ - عند إدخال كلمة السر بشكل صحيح تظهر النافذة الرئيسية للموسوعة .

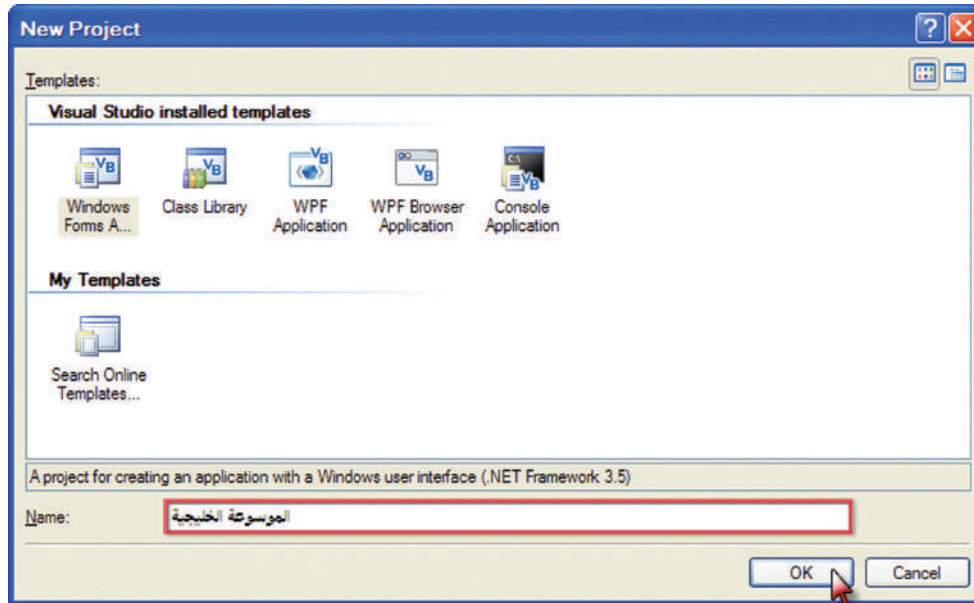


٣ - عند اختيار الدولة من القائمة تظهر خريطة الدولة ومعلومات حول هذه الدولة .

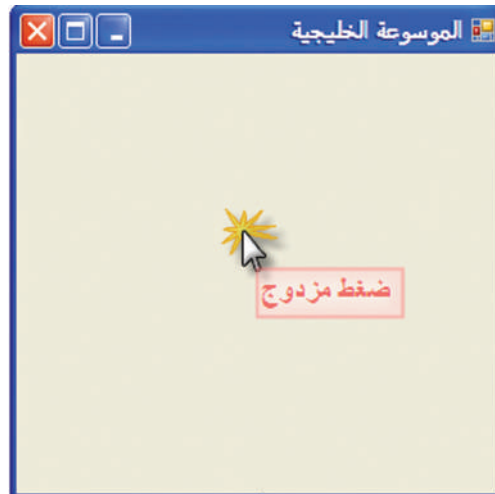


VB

- ٤ - يمكن التحكم في طريقة ظهور الخريطة والمعلومات من خلال "خيارات العرض".  
وفيما يلي خطوات إنشاء المشروع وبناء صندوق إدخال «كلمة السر» وسوف نستفيد من  
تعليلة **For.....Next** في إعطاء المستخدم ثلاث فرص لإدخال كلمة السر الصحيحة فإن  
لم يستطع فإننا نقوم بإنهاء البرنامج :  
١- انشئ مشروعاً جديداً باسم "الموسوعة الخليجية".



- ٢ - حول اتجاه النموذج الأول من "اليمن إلى اليسار"، واجعل عنوانه "الموسوعة الخليجية"،  
ثم اضغط ضغطاً مزدوجاً على أي مكان فارغ بالنموذج .



٣ - تظهر نافذة التعليمات البرمجية حيث أن :

- (أ) الكائن : النموذج الأول Form1 .
- (ب) الحدث : عند التحميل Load .

ثم نكتب التعليمات البرمجية التالية التي تعتمد على تعليمة صندوق الإدخال InputBox والتي تظهر صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم ومن أبسط صورها :

```
V_name = InputBox("Prompt")
```

حيث إن :

- V\_name هو متغير يخزن ما يتم إدخاله لصندوق الإدخال .
- Prompt هو العنوان النصي الذي يظهر في صندوق الإدخال .

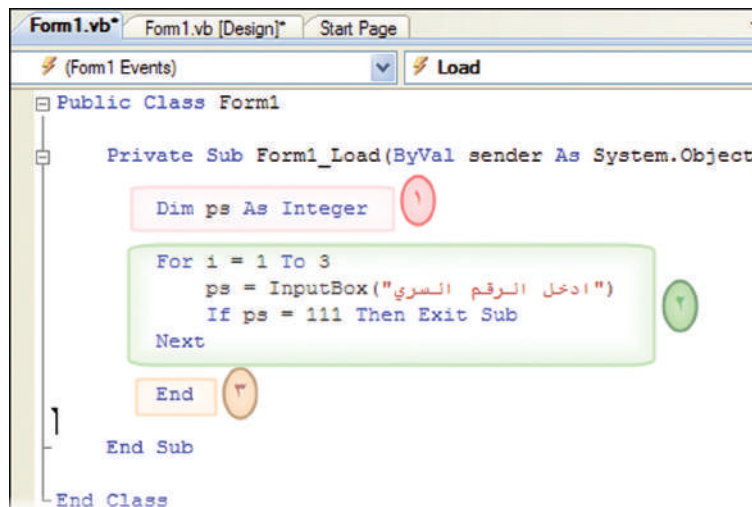
مثال:

```
For i = 1 To 3
    ps = InputBox("ادخل الرقم السري")
    If ps = 111 Then Exit Sub
Next
```



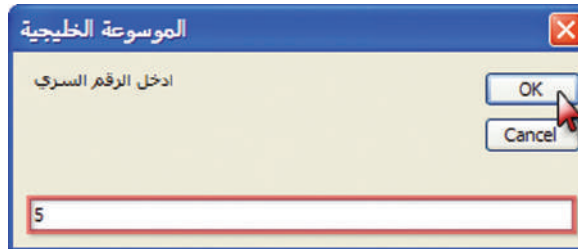
صندوق استقبال البيانات من المستخدم

والشكل التالي يوضح التعليمات المطلوبة لإظهار صندوق الإدخال لثلاث مرات فقط لاستقبال كلمة السر الصحيحة من المستخدم وإلا ينهي البرنامج :

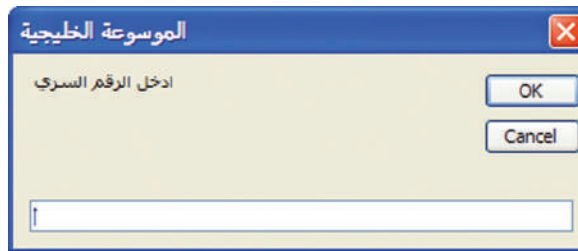


حيث إن

- التعليمة `Dim Ps As Integer` للإعلان عن المتغير الذي يخزن قيم صندوق الإدخال .
  - ( أ ) جملة التكرار المحدد لثلاث مرات `For i = 1 to 3 ...Next` .
  - ( ب ) تعليمة يتم تكرار تنفيذها : «أدخل الرقم السري» `Ps = InputBox` تظهر صندوقاً لإدخال كلمة السر وتخزن القيمة المدخلة في متغير `Ps` .
  - ( ج ) تعليمة يتم تكرار تنفيذها `If Ps = 111 Then Exit Sub` حيث تختبر قيمة المتغير `Ps` فإذا ساوى ١١١ فإنها تخرج من التكرار وتظهر نموذج البداية.
  - ( د ) تعليمة `End` تقوم هذه التعليمة بإنهاء البرنامج إذا حدث التكرار لثلاث مرات ولم يدخل المستخدم كلمة السر ١١١ .
- ٤ - لاختبار المشروع اضغط على أداة بدء الاختبار **Start Debugging** فيظهر صندوق الإدخال يطلب إدخال كلمة السر :
- ( أ ) ندخل قيمة غير صحيحة كما يلي :

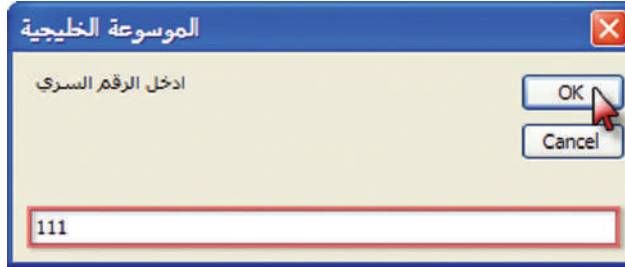


فيظهر صندوق الإدخال مرة أخرى .

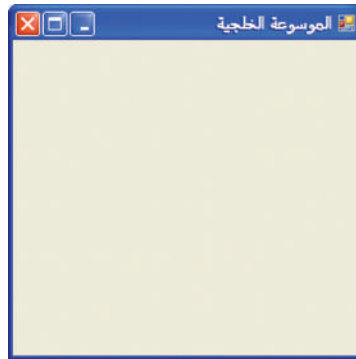


يستمر ظهور صندوق الإدخال ثلاث مرات مع القيم غير الصحيحة، وبعد المرة الثالثة يتم إنهاء البرنامج .

(ب) عند الاختبار مرة ثانية وإدخال القيمة الصحيحة لكلمة السر :



يظهر النموذج الأول من البرنامج .



# الفصل الثاني

## التكرار غير المحدد

أولاً : (VB)

تكرار غير محدد حتى يتحقق شرط  
Do Until... Loop

ثانياً : (VB)

تطبيق على تعليمة التكرار غير المحدد  
Do... Loop



visual Basic



تعلمنا في الفصل السابق التكرار المحدد لتعليمة برمجية أو مجموعة تعليمات برمجية بعدد محدد من المرات باستخدام تعليمة **For...Next** وفي هذا الفصل سوف ندرس التكرار غير المحدد من المرات من خلال تعليمة **Do... Loop** ، ولها عدة صور أهمها :

### أولاً: تكرار غير محدد حتى يتحقق شرط **Do Until ...Loop**

نأخذ الصورة العامة :

```

Do Until expression
Statements
Loop
    
```

حيث إن :

**expression** : هو تعبير منطقي يعني نعم True أو لا False .

**Statements** : تعليمة برمجية أو مجموعة تعليمات برمجية تتكرر .

أو الصورة العامة التالية :

```

Do
Statements
Loop Until expression
    
```

والفرق بين الصورتين هو :

- في الصورة الأولى الشرط يتحقق منه قبل أول تكرار .
- في الصورة الثانية الشرط يتحقق منه بعد أول تكرار .

مثال :

لتكرار رسالة "مرحباً بكم" أي عدد من المرات حسب رغبة المستخدم نكتب التعليمات التالية:

```

Dim R , j as integer
R = Input("أدخل عدد مرات تكرار الرسالة")
Do
    j = j + 1
    MsgBox("مرحباً بكم")
Loop Until j = R
    
```

حيث إن :

**Dim R , j as integer**

وهي تعليمة تعلن عن متغير رقمي **R** يحدد عدد مرات التكرار ، ومتغير رقمي **j** كعداد

R = Input("أدخل عدد مرات تكرار الرسالة")

وهي تعليمة تظهر صندوق إدخال يخزن ما يدخله المستخدم في المتغير R .

Do

z = z + 1

MsgBox("مرحباً بكم")


Loop Until j = R

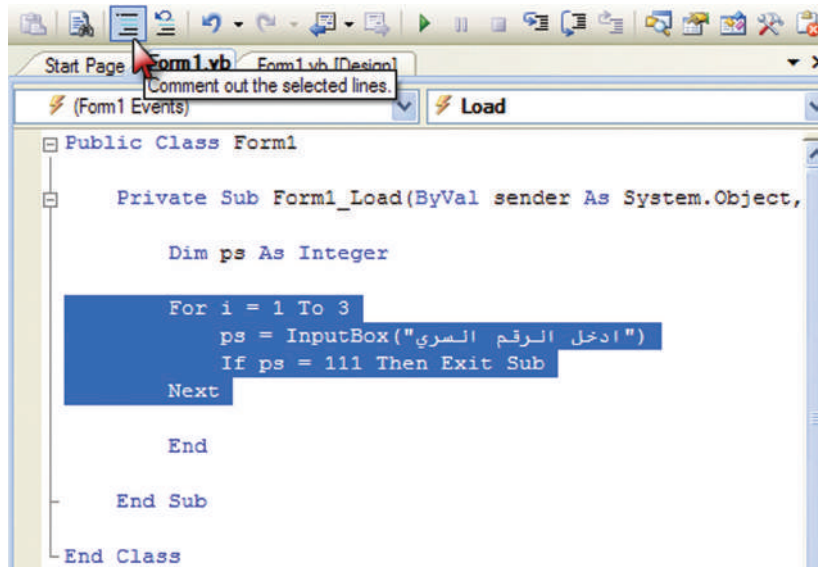
تعليمة التكرار للرسالة مع زيادة العداد حتى تساوي قيمة العداد z قيمة المتغير R .

### ثانياً : تطبيق على تعليمة التكرار غير المحدد Do ... Loop

في تطبيقنا «الموسوعة الخليجية» سوف نجعل تكرار السؤال عن كلمة السر غير محدد حتى يدخل المستخدم الكلمة الصحيحة أو يدخل علامة (صفر) للخروج من التكرار .  
 ١ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على النموذج الأول من مشروع «الموسوعة الخليجية» .



٢ - ظلل سطور تعليمة For...Next ثم اضغط على أداة تحويل التعليمات  إلى ملاحظات Comment أي لا يتم تنفيذها .



٣- اضغط على مفتاح الإدخال لإنشاء سطر جديد .

```

Public Class Form1

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object,

        Dim ps As Integer

        'For i = 1 To 3
        '    ps = InputBox("ادخل الرقم السري")
        '    If ps = 111 Then Exit Sub
        'Next

    End

End Sub

End Class
    
```

٤- اكتب التعليمات التالية :

```

Public Class Form1

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Eve:

        Dim ps As Integer (1)

        'For i = 1 To 3
        '    ps = InputBox("ادخل الرقم السري")
        '    If ps = 111 Then Exit Sub
        'Next

        Do (2)
            ps = InputBox("ادخل الرقم السري أو صفر للخروج")
            If ps = 111 Then Exit Sub

        Loop Until ps = 0

        End (3)

    End Sub

End Class
    
```

حيث أن :

(١) التعليمة Dim Ps As Integer

هي للإعلان عن المتغير الذي يخزن قيم صندوق الإدخال .

(٢) هي ثلاث تعليمات تُكوّن التكرار:

(أ) تعليمة التكرار غير المحدد **Do ... Loop Until ps = 0** وتساعد على التكرار حتى تصبح القيمة المدخلة لصندوق الإدخال تساوي الصفر .

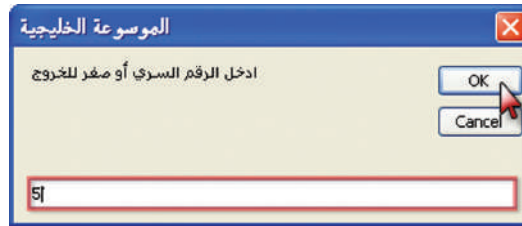
(ب) تعليمة مكررة («ادخل الرقم السري أو صفراً للخروج») **Ps = InputBox** وهي تُظهر صندوق الإدخال وتخزن قيمته في متغير Ps .

(ج) تعليمة مكررة **If Ps = 111 Then Exit Sub** تختبر قيمة المتغير Ps فإذا ساوى ١١١ فإنها تخرج من التكرار وتُظهر نموذج البداية .

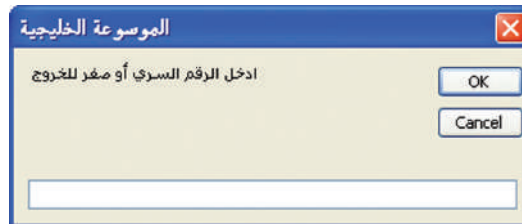
(٣) تعليمة **End** إذا انتهى التكرار بإدخال قيمة (صفر) تقوم هذه التعليمة بإنهاء البرنامج.

٥ - لاختبار المشروع اضغط على أداة بدء الاختبار **Start Debugging** فيظهر صندوق الإدخال يطلب إدخال كلمة السر :

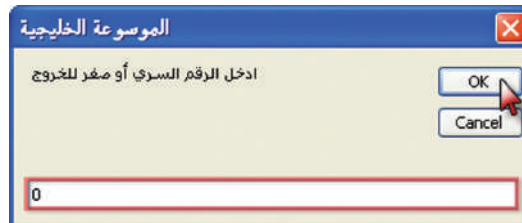
(أ) ندخل قيمة غير صحيحة كما يلي :



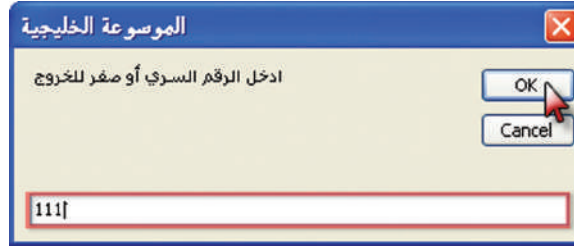
فيظهر صندوق الإدخال مرة أخرى .



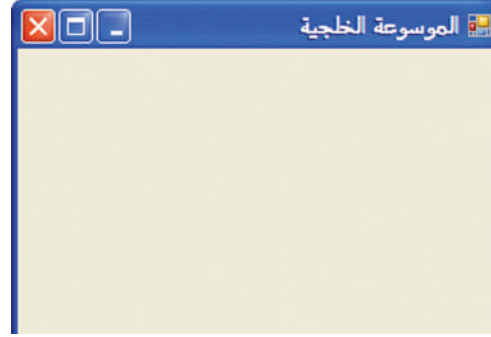
يستمر ظهور صندوق الإدخال أي عدد من المرات مع القيم غير الصحيحة، وبعد ذلك لا بد من إدخال صفر حتى ينهي عمل البرنامج .



(ب) عند الاختبار مرة ثانية وإدخال القيمة الصحيحة لكلمة السر :



يظهر النموذج الأول من البرنامج .





# الباب الثاني

## أدوات التحكم

### الفصل الأول

صناديق البيانات

### الفصل الثاني

أدوات الخيارات



**visual Basic**



# الفصل الأول

## صناديق البيانات

**أولاً :** (VB)

أداة صندوق النصوص الغنية

RichTextBox

**ثانياً :** (VB)

تطبيق على أداة صندوق النصوص الغنية

RichTextBox

**ثالثاً :** (VB)

أداة قائمة الصور ImageList

**رابعاً :** (VB)

تطبيق على أداة قائمة الصور ImageList



**visual Basic**



يعتمد أي برنامج على البيانات سواءاً أكانت نصوصاً أم أرقاماً أم صوراً بهدف :

- العرض للمستخدم عند التشغيل .

- أو استقبال البيانات من المستخدم ثم معالجتها عند التشغيل .

تقوم صناديق البيانات بهذا الدور، وقد درسنا من هذه الصناديق :

- صندوق النصوص **TextBox** الذي يستقبل أو يعرض نصوصاً صغيرة .

- صندوق الصورة **PictureBox** الذي يستقبل أو يعرض الصور .

ندرس في هذا الفصل صناديق بيانات أكبر :

- صندوق النصوص الغنية **RichTextBox**

- قائمة الصور **ImageList**

### أداة صندوق النصوص الغنية **RichTextBox**

أولاً :

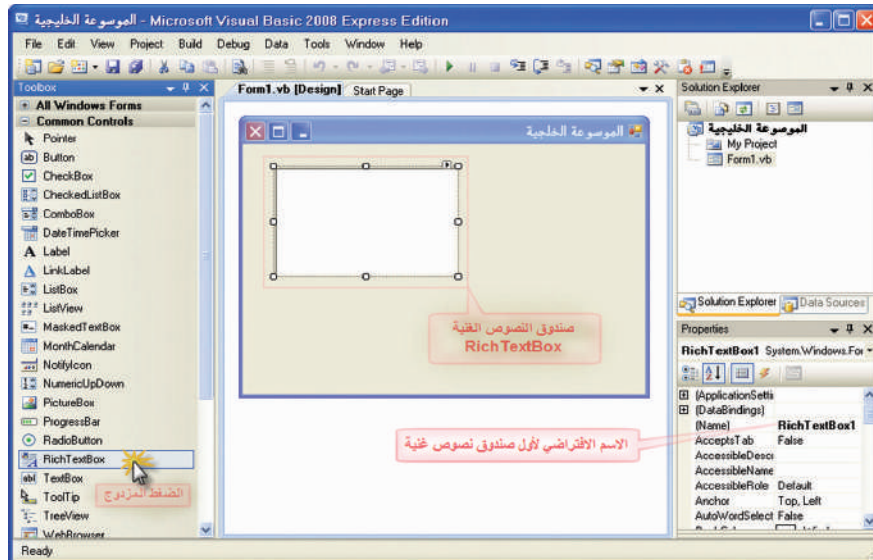
يعرف بأنه صندوق يستقبل نصوصاً كبيرة ويسمح بتنسيقها، كما يساعد على عرض ملفات نصية من نوع **Rtf** ويسمح بتعديلها وحفظ التعديل .

حيث إن ملفات **Rtf** هي ملفات نصية تسمح بمزايا معالجة النصوص الأساسية مثل ( تغير الخط وحجمه ولونه وسمكه وإمالته وتسطيره وإضافة الصور معه ) ومن أشهر البرامج التي تقوم بإعداد ملفات **Rtf** :

١- برنامج الدفتر **WordPad** الذي يأتي ضمن البرامج الملحقة بنظام النوافذ .


٢- برنامج **Microsoft Word** يسمح عند حفظ الملف بتغيير نوعه إلى **Rtf**.

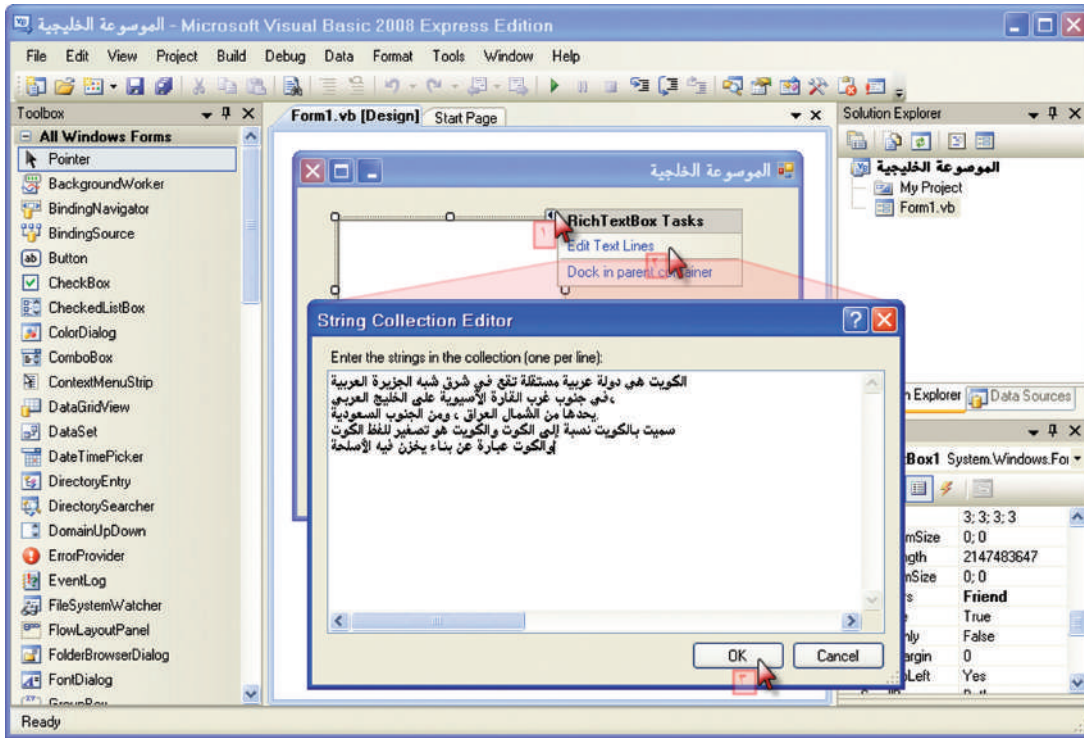
لكي نضيف أداة صندوق النصوص الغنية **RichTextBox** للنموذج ، نضغط على رمزها في مجموعة أدوات التحكم الأساسية **Common Controls** من شريط الأدوات.



(أ) إضافة نصوص إلى صندوق النصوص الغنية أثناء التصميم

يمكن تحقيق ذلك من خلال ما يلي :

- ١ - الضغط على  الموجود في أعلى صندوق النصوص الغنية .
- ٢ - اختيار (تحرير سطور النصوص Edit Text Lines ) .
- ٣ - عندما يظهر صندوق (محرر مجموعة الحروف String Collection Editor ) ، اكتب ما تريد من نصوص ثم اضغط على زر (موافق Ok) .



(ب) تحميل ملف نص Rtf داخل صندوق النصوص الغنية أثناء التشغيل

لعرض ملف نص من نوع Rtf داخل صندوق النصوص الغنية أثناء تشغيل البرنامج نستخدم التعليمية البرمجية LoadFile والتي من أبسط صورها :

**RichTextBox1.LoadFile ( Path As String)**

حيث إن :

**RichTextBox1** هو اسم صندوق النصوص الغنية .

**LoadFile** طريقة تستدعي ملفاً مخزناً على أحد أقراص الجهاز .

**Path** المسار = موقع الملف + اسم الملف .

الأمثلة التالية توضح المسار Path :

١- "C:\Info\kw.rtf" هذا المسار لـ :

- ملف اسمه : kw.rtf .
- وموقعه : مجلد Info متواجد على القرص : C .

٢- "D:\datafiles\Au.rtf" هذا المسار لـ :

- ملف اسمه : Au.rtf .
- وموقعه : مجلد files متفرع من مجلد data متفرع من القرص : C .

ولا نحتاج لكتابة موقع الملف داخل المسار إذا كان الملف مخزناً في نفس مجلد البرنامج حيث سيفهم البرنامج تلقائياً أن موقع الملف في نفس مجلد البرنامج، وكمثال على ذلك فإن :

- ١- "kw.rtf" هو مسار لملف اسمه kw.rtf وموقعه نفس مجلد البرنامج .
- ٢- "Au.rtf" و مسار لملف اسمه Au.rtf وموقعه نفس مجلد البرنامج .

ملاحظة

\* مجلد البرنامج أثناء اختبار المشروع هو :

Visual Studio\2008 Projects\الموسوعة الخليجية\الموسوعة الخليجية\bin\Debug

بينما مجلد البرنامج بعد بنائه هو :

Visual Studio\2008 Projects\الموسوعة الخليجية\الموسوعة الخليجية\bin\Release

لذلك يجب نسخ الملف للمجلدين لضمان عمله بدون مشاكل .

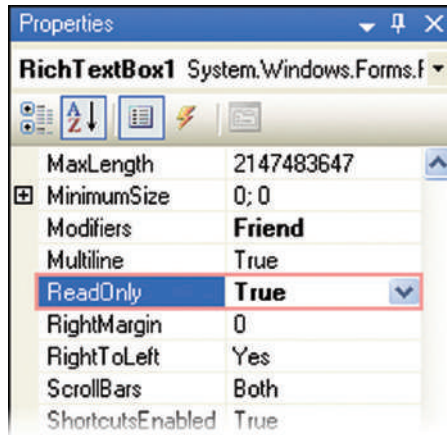


\* هذا المجلد وهذا المسار يمكن تغييره حسب رغبة المبرمج.

- ملاحظة: تكتب تعليمة LoadFile في حدث ( عند التحميل Form\_Load ) عندما نريد أن يعرض صندوق النصوص الغنية الملف مباشرة مع بداية عرض النموذج .
- كما يمكن أن تكتب في حدث ( عند الضغط على زر Button\_Click ) عندما نريد عرض الملف عند الضغط على زر ما .
  - كما يمكن ربطها بأدوات أخرى كما سنرى في الفصول القادمة .

### (ج) منع تعديل البيانات المعروضة داخل صندوق النصوص الغنية

يمكن ذلك من خلال ضبط خاصية ( للقراءة فقط ReadOnly ) وجعلها True بدلاً من False .



أو من خلال التعليمة البرمجية :

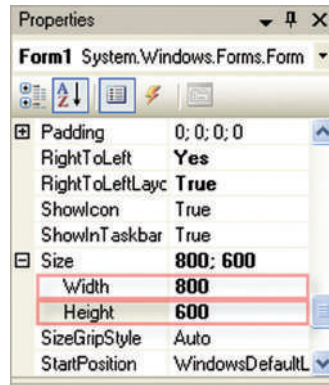
```
RichTextBox1.ReadOnly = True
```

حيث إن True : ReadOnly تعني للقراءة فقط ولا مجال للتعديل .

### تطبيق على أداة صندوق النصوص الغنية

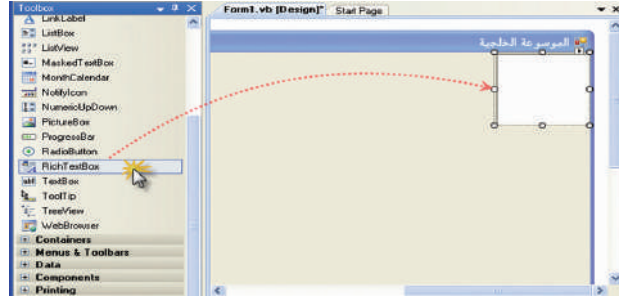
ثانياً :

نستكمل مشروع «الموسوعة الخليجية» بإضافة صندوق نصوص غنية وملفات النصوص التي سيعرضها وقبل الإضافة نزيد عرض وارتفاع النموذج من خلال خاصية الحجم ( Size ) بنافذة خصائص النموذج :

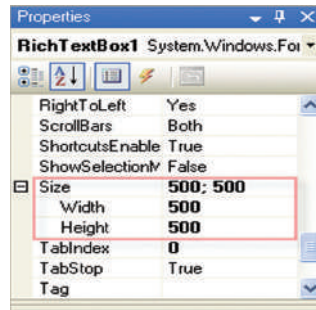


ثم نبدأ في خطوات إضافة وضبط صندوق النصوص الغنية :

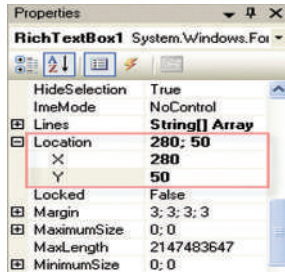
- 1 - اضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة صندوق النصوص الغنية فيظهر الصندوق جهة اليمين لأن اتجاه النموذج من اليمين إلى اليسار .



- 2 - ثم نجعل حجم صندوق النصوص الغنية عرضاً 500 وارتفاعاً 500 .



- 3 - ثم نغير مكان صندوق النصوص الغنية إلى موضع (أفقياً)  $X=280$  و(عمودياً)  $Y=50$  من خلال خاصية (الموضع Location) .

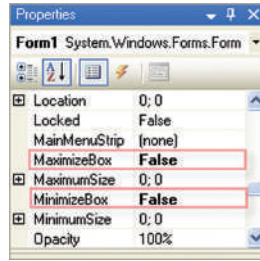


- 4 - أضف عنوان Label فوق صندوق النصوص الغنية محتواه "معلومات حول الدولة" واجعل لونه الأمامي اللون الأخضر .

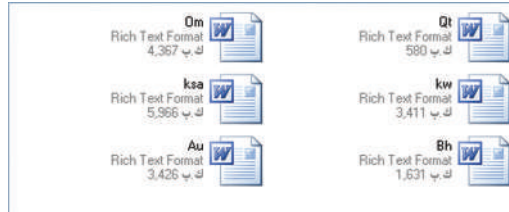


ولضمان ألا يتغير شكل النموذج عند التكبير أو التصغير نقوم بالتالي :

- 1 - نشط النموذج بالضغط على أي مكان بالنموذج بعيداً عن صندوق النصوص وعنوانه .
- 2 - ثم نغير خاصية (زر التكبير Maximize Box) إلى (غير مفعل False) .
- 3 - ثم نغير خاصية (زر التصغير Minimize Box) إلى (غير مفعل False) .



ولضمان أن الملفات النصية التي ستعرض داخل صندوق النصوص الغنية سوف تظل مع المشروع نقوم بنسخ الملفات الموجودة من مجلد معلومات :



إلى كل من مجلد اختبار البرنامج و مجلد بناء البرنامج :

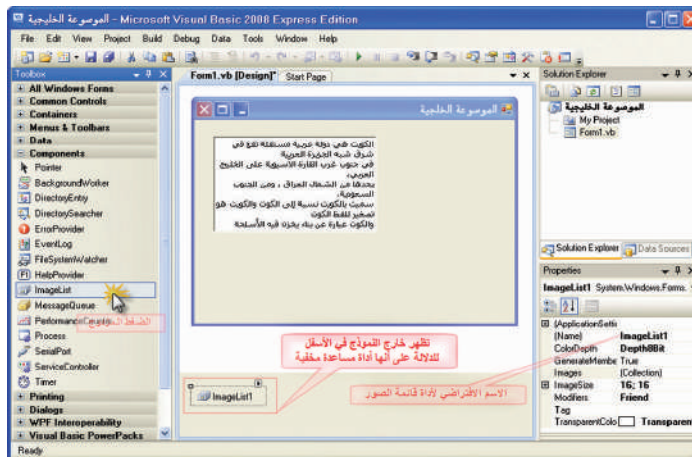


### أداة قائمة الصور ImageList

ثالثاً :

تُعرف على أنها أداة تخزين مجموعة من الصور مع النموذج داخل البرنامج وتحتاج لأداة أخرى لعرض هذه الصور مثل أداة صندوق صورة PictureBox .

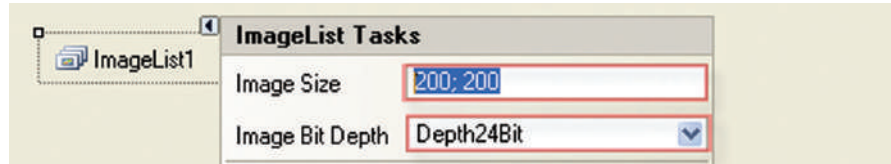
تضاف إلى النموذج بالضغط المزدوج على أداة قائمة الصور ImageList من Components في شريط الأدوات فتظهر قائمة الصور أسفل النموذج للدلالة على أنها أداة مساعدة مخفية لتخزين الصور (اسمها الافتراضي ImageList1).




## (أ) إضافة الصور لأداة قائمة الصور

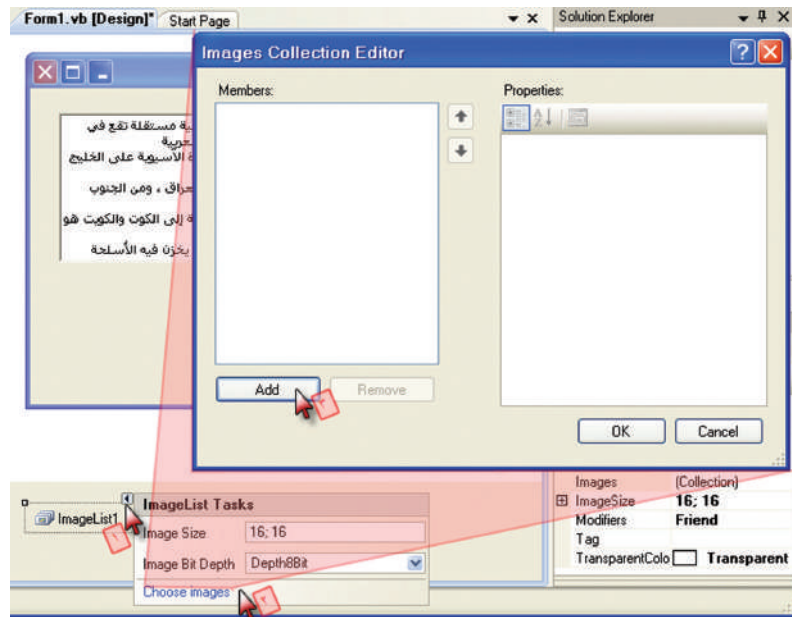
تُعرض جميع صور أداة قائمة الصور بنفس الحجم ونفس العمق اللوني ، لذلك يجب أن :

- ١ - نحدد حجم الصور من خلال الضغط على سهم  أداة قائمة الصور ، ثم علينا تحديد الحجم من خلال خاصية ImageSize .
- ٢ - نحدد العمق اللوني للصور من خلال الضغط على  أداة قائمة الصور ، ثم نقوم باختيار أحد خيارات قائمة (العمق اللوني للصورة Image Bit Depth) .



ثم نبدأ بإضافة الصور من خلال :

- ١ - الضغط على السهم  في أعلى أداة قائمة الصور .
- ٢ - نختار خيار ( اختيار الصور Choose Image ) .
- ٣ - اضغط على زر ( إضافة Add ) .



يظهر صندوق حوار ( فتح Open ) حدد الصور ، ثم اضغط زر ( فتح Open ) .



فتضاف الصورة كعنصر جديد للقائمة اسمه نفس اسم الصورة وترتيبه يبدأ من صفر .



(ب) ربط أحد عناصر أداة قائمة الصور بصندوق صورة

لنفرض أن لدينا أداة قائمة صور ImageList1 وأداة صندوق صورة PictureBox1 لربط صندوق الصورة بالعنصر الأول بقائمة الصور فعند ذلك نستخدم التعليمة البرمجية :

```
PictureBox1.Image = ImageList1.Images(0)
```

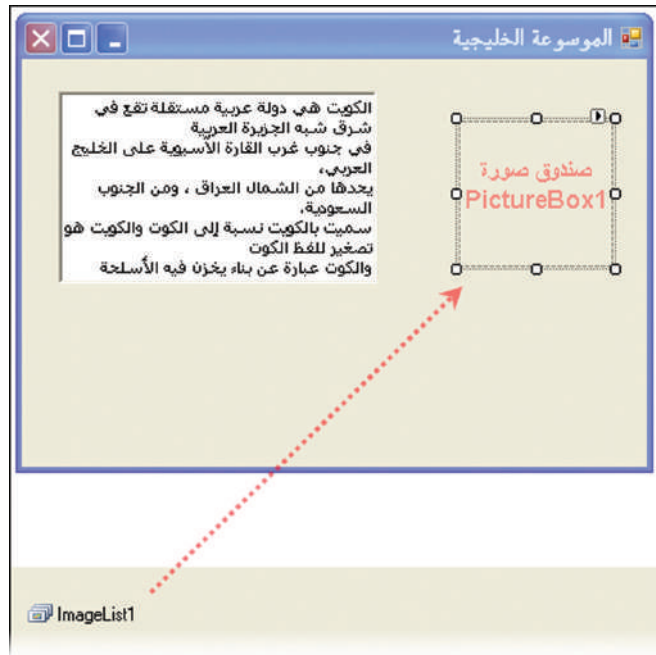
حيث إن :

Image

هي خاصية تحديد الصورة المعروضة في صندوق الصورة .

Images(0)

هي خاصية تحديد أحد عناصر قائمة الصورة حسب ترتيبه .



ملاحظة

تكتب تعليمة الربط السابقة في حدث ( عند التحميل Form\_load ) عندما نريد أن يعرض (صندوق صورة) الصورة الأولى في أداة (قائمة الصور) مباشرة مع بداية عرض النموذج .

كما يمكن أن تكتب في حدث (عند الضغط على زر Button\_Click ) عندما نريد عرض الملف عند الضغط على زر ما .

كما يمكن ربطها بأدوات أخرى كما سنرى في الفصول القادمة .

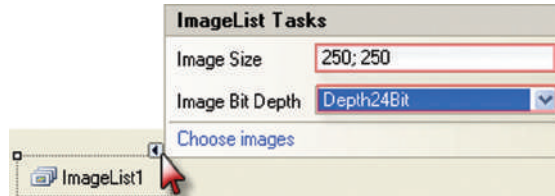
تطبيق على أداة قائمة الصور

رابعاً :

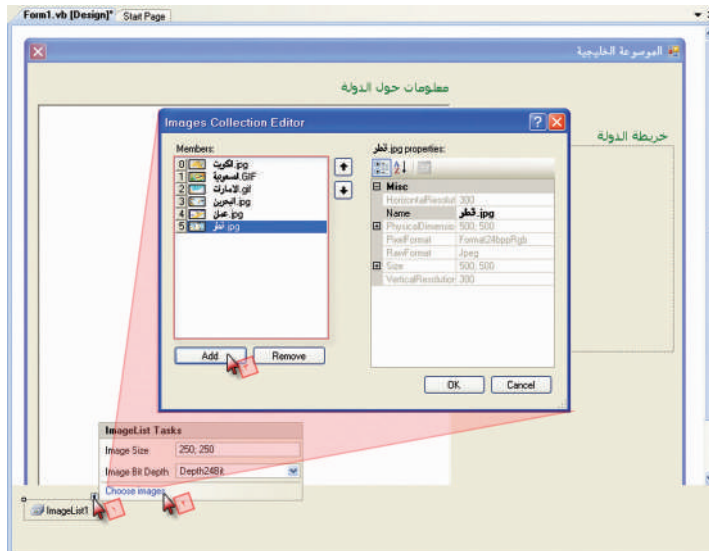
نضيف لمشروع «الموسوعة الخليجية» قائمة صور من خلال الضغط المزدوج على أداة ImageList من Components في شريط الأدوات :



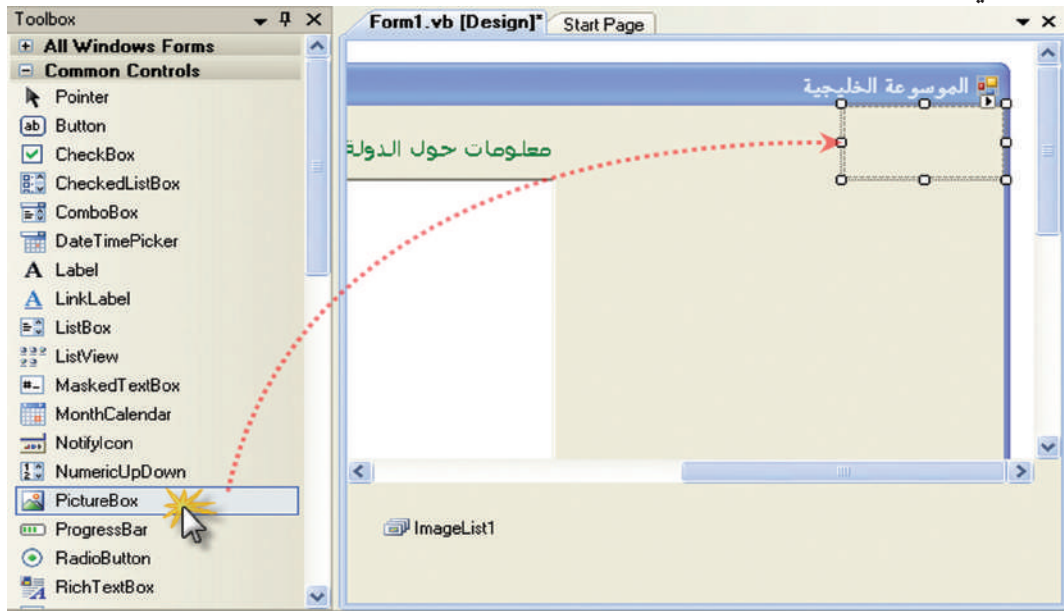
ثم نحدد بعداً ثابتاً للصور 250 عرضاً و 250 طولاً وعمقاً ثابتاً 24 بت :



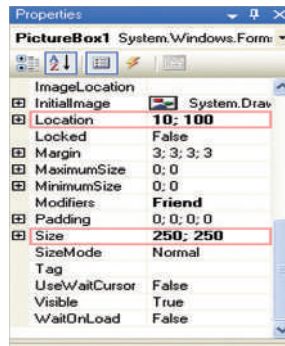
ثم من خلال السهم في أعلى قائمة الصور واختيار 'Choose Images' والضغط على زر 'Add' نضيف الصور بحيث نحصل على الترتيب كما في الصورة :



ثم نضيف صندوق صورة من خلال الضغط المزدوج على أداة PictureBox من Common Controls في شريط الأدوات :



ثم نضبط حجم صندوق الصورة: ٢٥٠ عرضاً و ٢٥٠ طولاً، ويكون موقعه أفقياً ١٠ وعمودياً ١٠٠



ثم نضيف عنوان Label ويكون محتواه "خريطة الدولة" فيصبح النموذج بالشكل التالي :





# الفصل الثاني

## أدوات الخيارات

أولاً: 

أداة مربع التحرير والسرد ComboBox

ثانياً: 

أداة زر الخيار RadioButton

ثالثاً: 

أداة صندوق التأشير CheckBox

رابعاً: 

أداة صندوق حوار الخط FontDialog



visual Basic



نحتاج في كثير من البرامج إلى توفير خيارات للمستخدم ومع كل خيار يقوم البرنامج باستجابة معينة، في هذا الباب سنشرح أشهر أدوات الخيارات ونستفيد منها في مشروعنا «الموسوعة الخليجية».

ComboBox

أداة مربع التحرير والسرد ComboBox

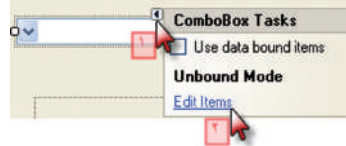
أولاً :

تعرف بأنها أداة تُظهر قائمة منسدلة من الخيارات كما يمكن كتابة الخيار بدلاً من اختياره من القائمة المنسدلة.

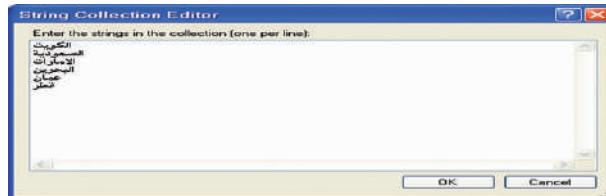


(أ) إعداد عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرد أثناء التصميم

من خلال : الضغط على  في أعلى أداة مربع التحرير والسرد (1) ، ثم اختيار ( تحرير العناصر Edit Items ) ( 2 )



يظهر صندوق حوار ( محرر مجموعة النصوص String Collection Editor ) فنكتب كل عنصر من عناصر القائمة في سطر ثم نضغط ( موافق OK ) .



كما يمكن الوصول إلى نفس صندوق الحوار من خلال الضغط على زر ثلاث النقاط المجاور لخاصية (عناصر Items) .



(ب) إضافة عناصر لقائمة مربع التحرير والسرد ComboBox أثناء التشغيل

من خلال التعليمية البرمجية التالية :

`ComboBox1.Items.Add("item String")`

حيث إن :

**Add** هي طريقة لإضافة العناصر لقائمة الصندوق المختلط .

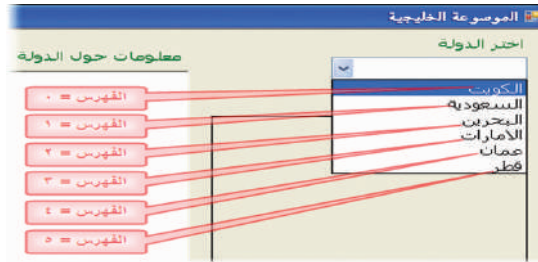
**Item String** هو نص العنصر المضاف .

فمثلاً لإضافة عناصر لصندوق مختلط ComboBox الدولة نكتب التعليمات البرمجية التالية :

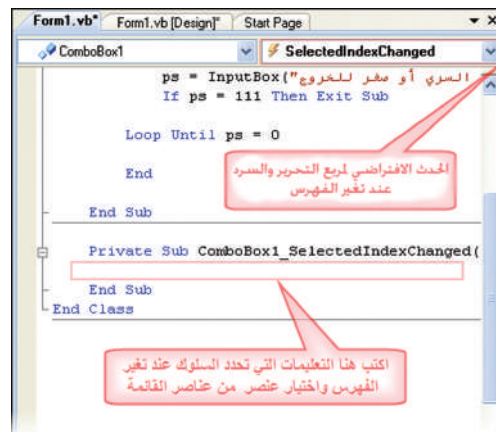
```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    ComboBox1.Items.Add("الكويت")
    ComboBox1.Items.Add("السعودية")
    ComboBox1.Items.Add("البحرين")
    ComboBox1.Items.Add("الامارات")
    ComboBox1.Items.Add("عمان")
    ComboBox1.Items.Add("قطر")
End Sub
```

(ج) تحديد سلوك حسب العنصر المختار من قائمة مربع التحرير والسرد ComboBox

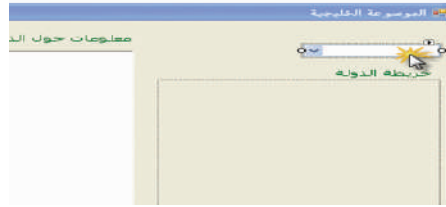
يتم التمييز بين عناصر قائمة الصندوق المختلط ComboBox من خلال فهرس Index فالعنصر الأول في القائمة يصبح فهرسه الرقم (صفر) والتالي له رقم (1) ... وهكذا :



لذلك فإن الحدث الافتراضي لمربع التحرير والسرد ComboBox هو ( عند تغير الفهرس Selected Index Changed ) والذي يعني اختيار عنصر آخر من عناصر القائمة



ويظهر الحدث الافتراضي لأداة مربع التحرير والسرد ComboBox بالضغط المزدوج على الصندوق المختلط



يُكون (البيسك المرئي 2008) متغيراً لكل صندوق مختلط ComboBox باسم : ( الفهرس المختار ComboBox1.SelectedIndex) تُخزن فيه قيمة فهرس العنصر المختار حالياً من قائمة أداة مربع التحرير والسرد، فمثلاً عند اختيار دولة الإمارات من أداة مربع التحرير والسرد للدولة فإن :

ComboBox1.SelectedIndex = 2



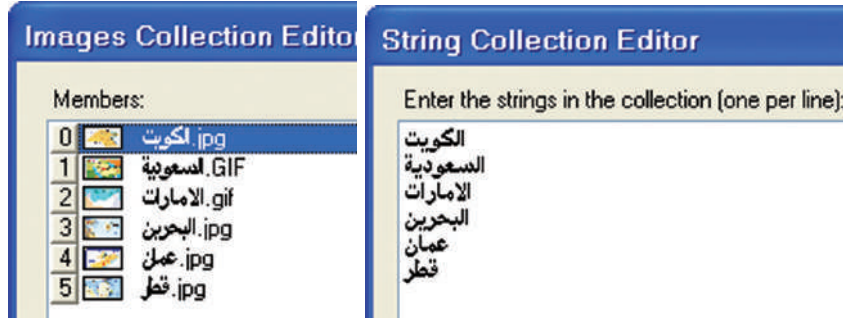
### (د) تطبيق على أداة مربع التحرير والسرد ComboBox

نضيف لمشروع "الموسوعة الخليجية" أداة مربع التحرير والسرد ComboBox يحتوي أسماء الدول الخليجية من خلال الخطوات التالية :

- 1- اضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة مربع التحرير والسرد ComboBox من مجموعة Common Control من صندوق الأدوات Toolbox ثم أضف عنواناً يحتوي على النص "اختر الدولة".



- 2- من خلال إحدى الطرق السابق ذكرها أظهر صندوق حوار (محرر مجموعة النصوص String Collection Editor) لمربع التحرير والسرد الذي أضفته، ثم سجل أسماء الدول بنفس ترتيب الصور التي تم إضافتها لأداة قائمة الصور ImageList



٣ - نضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة مربع التحرير والسرد **ComboBox1** ثم نكتب التعليمات البرمجية التالية التي تؤدي عند اختيار دولة منه إلى ظهور معلوماتها داخل صندوق النصوص الغنية **RichTextBox1** وتظهر صورة خريطتها داخل صندوق الصورة **PictureBox1** :

```
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object
```

```
Select Case ComboBox1.SelectedIndex
    Case 0
        RichTextBox1.LoadFile("kw.rtf")
    Case 1
        RichTextBox1.LoadFile("ksa.rtf")
    Case 2
        RichTextBox1.LoadFile("Au.rtf")
    Case 3
        RichTextBox1.LoadFile("Bh.rtf")
    Case 4
        RichTextBox1.LoadFile("Om.rtf")
    Case 5
        RichTextBox1.LoadFile("Qt.rtf")
End Select
```

```
PictureBox1.Image = ImageList1.Images(ComboBox1.SelectedIndex)
```

```
End Sub
```

حيث أن :

- التعليمات B (١) ينتج منها تعليمة **Select Case** حول المتغير **ComboBox1.SelectedIndex** ففي حالة مساواته للصفر فإنه يحمل الملف **Kw.rtf** داخل صندوق النصوص الغنية ، وفي حالة مساواته لـ واحد فإنه يحمل الملف **Ksa.rtf** داخل صندوق النصوص الغنية ... وهكذا .

- التعليمات B (٢) هي تعليمة تخصص صورة لـ **PictureBox1** من قائمة الصور **ImageList1** ويكون ترتيبها حسب قيمة المتغير **ComboBox1.SelectedIndex** .

فإذا اخترت البرنامج فإنك تجد عند اختيار الدولة أن المعلومات المقابلة لها في صندوق النصوص الغنية تظهر، وتظهر صورة الخريطة المقابلة لها في صندوق الصورة كما في الشكل التالي :





RadioButton

أداة زر الخيار RadioButton

ثانياً :

تُعرف بأنها : أداة تساعد على عرض مجموعة خيارات لكل خيار «زر خيار» ولكنها لا تسمح للمستخدم إلا بخيار واحد من هذه المجموعة .

أمثلة : ١ - مجموعة خيارات الجنس إما ( «ذكر» أو «أنثى» ) .

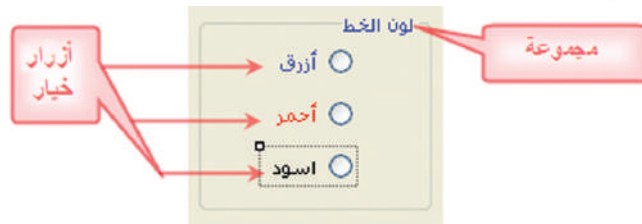


٢ - مجموعة خيارات طريقة الدفع إما ( «كاش» أو «فيزا» أو «شيك» ) .



قبل إضافة أزرار الخيار RadioButtons يجب إضافة أداة صندوق المجموعة groupBox

ثم نضيف أزرار الخيار بداخلها .



يتم إضافة المجموعة Group وزر الخيار RadioButton مثل صندوق النص TextBox

والعنوان Label ... وباقي الأدوات .

ملاحظة

(أ) تحديد سلوك لزر خيار RadioButton عند اختياره

يحدد السلوك من خلال خاصية ( وضع التأشير RadioButton.Checked ) وله قيمتان :

- (صح True) تعني أن المستخدم قد اختار الزر .

- (خطأ False) تعني أن المستخدم قد اختار زرراً آخر .

فإذا كانت قيمة المتغير RadioButton.Checked تساوي (صح True) فيقوم بالسلوك المطلوب منه .

**ملاحظة** الحدث الافتراضي لزر الخيار RadioButton هو ( عند تغير حالة التأشير

لزر الخيار CheckedChanged ).

لكتابة التعليمات البرمجية في الحدث الافتراضي ، اضغط ضغطاً مزدوجاً على زر الخيار .



ثم اكتب التعليمات البرمجية المطلوبة في إجراء الحدث CheckedChanged لـ RadioButton1.

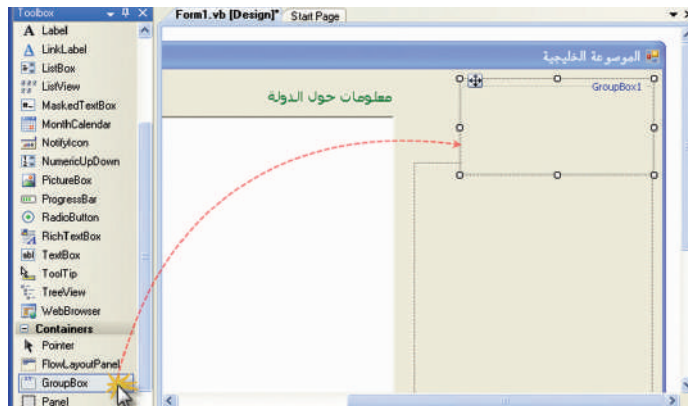


(ب) تطبيق على أداة زر الخيار RadioButton

نضيف للمشروع "الموسوعة الخليجية" ثلاثة أزرار خيار RadioButtons و لتغيير لون خط المعلومات

المعروضة في صندوق النصوص الغنية RichTextBox1 فإن ذلك يتم من خلال الخطوات التالية :

١ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة صندوق المجموعة GroupBox من Containers في شريط الأدوات.

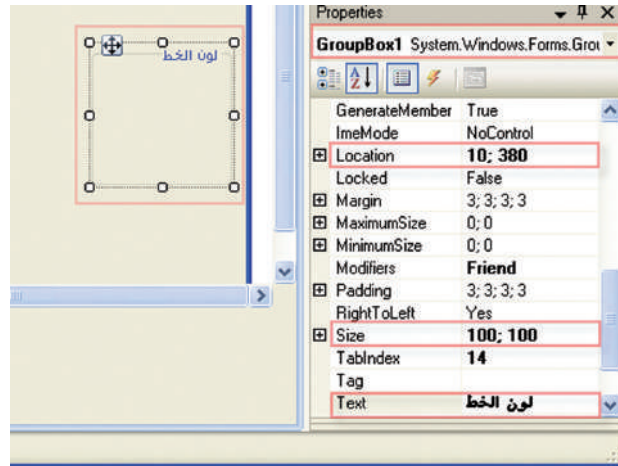


٢ - اضبط خصائص صندوق المجموعة GroupBox1 كالتالي :

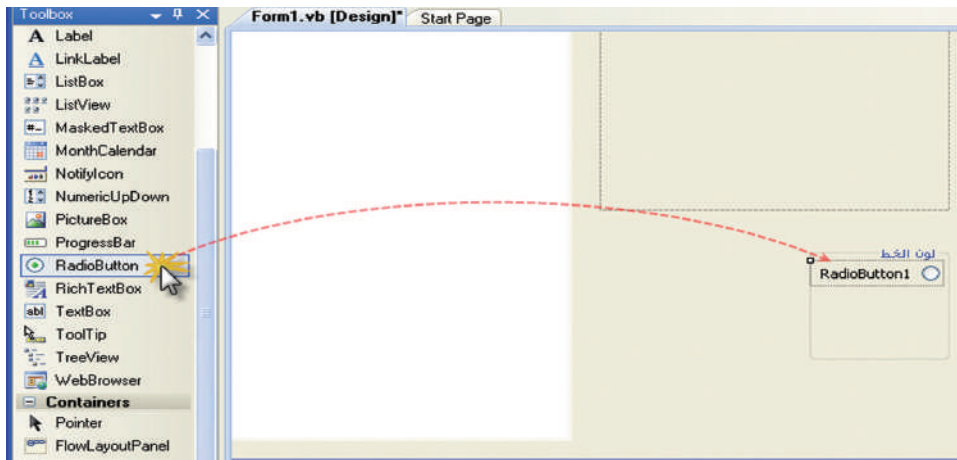
- Location : 10 أفقياً و 380 عمودياً.

- Size : 100 عرضاً و 100 طولاً .

- Text : "لون الخط"



٣ - اسحب أداة زر الخيار RadioButton من Common Control داخل صندوق المجموعة لإضافة الزر الأول .



٤ - أضف زرّي خيار وغير خصائصهما بحيث تحصل على الشكل التالي :



٥ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على زر الخيار الأول فتظهر نافذة التعليمات البرمجية على الحدث الافتراضي، واكتب التعليمات التالية :

```
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender
```

```
RichTextBox1.ForeColor = Color.Blue
```

```
End Sub
```

والذي تعنيه هذه التعليمات عند التأشير على زر الخيار **RadioButton1**، اجعل اللون الأمامي لصندوق النصوص الغنية اللون الأزرق .

٦ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على زر الخيار الثاني فتظهر نافذة التعليمات البرمجية على الحدث الافتراضي، واكتب التعليمات التالية :

```
Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender
```

```
RichTextBox1.ForeColor = Color.Red
```

```
End Sub
```

والذي تعنيه هذه التعليمات عند التأشير على زر الخيار **RadioButton2**، اجعل اللون الأمامي لصندوق النصوص الغنية اللون الأحمر .

٧ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على زر الخيار الثالث فتظهر نافذة التعليمات البرمجية على الحدث الافتراضي، واكتب التعليمات التالية :

```
Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender
```

```
RichTextBox1.ForeColor = Color.Black
```

```
End Sub
```

والذي تعنيه هذه التعليمات عند التأشير على زر الخيار **RadioButton3**، اجعل اللون الأمامي لصندوق النصوص الغنية اللون الأسود .



تعرف بأنها : أداة تساعد على عرض مجموعة خيارات لكل خيار «صندوق تأشير» وتسمح للمستخدم بأكثر من خيار في نفس الوقت .

مثال :

خيارات التحكم بالخط ( سميك و مائل و مسطر ) يمكن اختيار واحد منهم أو اثنين أو جميعهما.

- خط سميك
- خط متعرج
- خط مسطر

ملاحظة  
يتم إضافة صندوق التأشير CheckBox مثل صندوق النص TextBox والعنوان Label ... وباقي الأدوات .

### (أ) تحديد سلوك صندوق التأشير CheckBox عند اختياره

يحدد في الحدث الافتراضي لصندوق التأشير CheckBox (عند تغير التأشير CheckBox1\_CheckedChanged) أي عند تغير حالة الصندوق من تأشير أو عدم تأشير . بالإضافة إلى استخدام خاصية ( وضع التأشير CheckBox1.Checked ) التي تأخذ القيمتين :  
 - (صح True) وتعني أن المستخدم اختار صندوق التأشير .  
 - (خطأ False) وتعني أن المستخدم لم يختار صندوق التأشير .

```

Form1.vb* Start Page Form1.vb [Design]
CheckedChanged
Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton3.CheckedChanged
    If RadioButton3.Checked = True Then
        RichTextBox1.ForeColor = Color.Black
    End If
End Sub
Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CheckBox1.CheckedChanged
    ' هنا تكتب التعليمات البرمجية التي تحدد سلوك صندوق التأشير
End Sub
End Class
    
```



### (ب) تطبيق على أداة صندوق التأشير CheckBox

نضيف إلى مشروع "الموسوعة الخليجية" صندوقي تأشير أحدها لإخفاء الخريطة والآخر لإخفاء المعلومات من خلال الخطوات التالية :

١ - الضغط المزدوج على أداة صندوق التأشير CheckBox Common Control في صندوق الأدوات ، ثم نغير خاصية النص TEXT لهم بحيث نحصل على الشكل التالي :



٢ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على صندوق التأشير الأول "إخفاء الخريطة" ، فيظهر محرر التعليمات البرمجية على الحدث الافتراضي، فنكتب التعليمات البرمجية التالية :

```
Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(ByVal sender
|
|
| If CheckBox1.Checked = True Then
|     PictureBox1.Hide()
| Else
|     PictureBox1.Show()
| End If
End Sub
```

والذي يعنيه ذلك أنه إذا تم التأشير على صندوق التأشير CheckBox1 فإن صندوق الصورة PictureBox1 يختفي وإلا ظهر صندوق الصورة .

٣ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على صندوق التأشير الثاني "إخفاء المعلومات" ، فيظهر محرر التعليمات البرمجية على الحدث الافتراضي، فنكتب التعليمات البرمجية التالية :

```
Private Sub CheckBox2_CheckedChanged(ByVal sender
|
|
| If CheckBox2.Checked = True Then
|     RichTextBox1.Hide()
| Else
|     RichTextBox1.Show()
| End If
End Sub
```

والذي يعنيه ذلك أنه إذا تم التأشير على صندوق التأشير CheckBox2 يختفي صندوق النصوص الغنية RichTextBox1 وإلا أظهر صندوق النصوص الغنية .



FontDialog

أداة صندوق حوار الخط FontDailog

رابعاً :

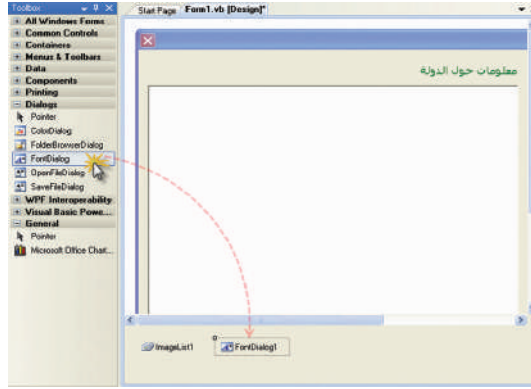
لمزيد من الخيارات يوفر (البيسك المرئي 2008) صناديق الحوار المتوفرة في نظام النوافذ مثل صندوق حوار فتح OpenDailog ، وصندوق حوار حفظ SaveDailog ... الخ كأدوات يمكن إضافتها إلى المشاريع .

تُعرّف أداة صندوق حوار الخط FontDailog : على أنها أداة مخفية ، عند استدعائها تظهر صندوق حوار يحتوي خيارات الخطوط المتوفرة على الجهاز وأنماطها وأحجامها .

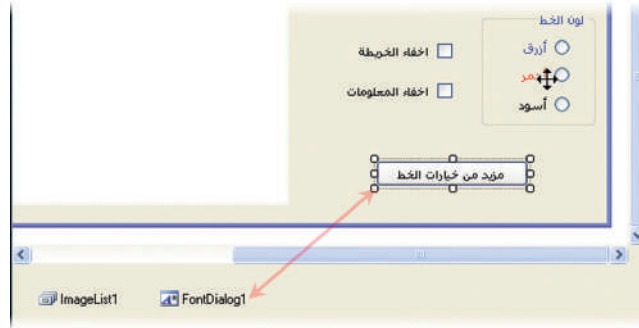


### (أ) إضافة أداة صندوق حوار الخط FontDialog

بالضغط المزدوج على أداة صندوق حوار الخط FontDialog في صندوق الأدوات Toolbox تضاف الأداة إلى المنطقة المخفية للنموذج :



تحتاج أداة صندوق حوار الخط FontDialog إلى حدوث حدث ما أثناء التشغيل لاستدعاء وإظهار الصندوق وليكن حدث الزر .



ونكتب كتابة التعليمة البرمجية التالية لإظهار الصندوق.

`FontDialog1.ShowDialog ()`

حيث إن : `ShowDialog` هي طريقة لإظهار صندوق الحوار

(ب) ربط خيارات خط صندوق حوار الخط FontDialog بخيارات خط أداة أخرى  
تخزن خيارات المستخدم في متغير FontDialog1.Font حيث يمكن تطبيقها على خاصية  
الخط Font لأي أداة من الأدوات من خلال التعليمة البرمجية :

```
ToolName.Font = FontDialog1.Font
```

حيث أن : ToolName هو اسم الأداة .  
FontDialog1 هو اسم صندوق حوار الخط .

### (ج) تطبيق على أداة صندوق حوار الخط FontDialog

نضيف إلى مشروع "الموسوعة الخليجية" أداة صندوق حوار خطأ وزراً بعنوان "مزيد من  
خيارات الخط"  
ثم نكتب التعليمات البرمجية التالية للحدث الافتراضي للزر "عند الضغط" :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object
    FontDialog1.ShowDialog()
    RichTextBox1.Font = FontDialog1.Font
End Sub
```

حيث إن التعليمة الأولى تظهر صندوق الحوار ، والتعليمة الثانية تخصص خيارات خط  
صندوق الحوار إلى أداة صندوق النصوص الغنية RichTextBox1 .



# كراس المتعلم



**visual Basic**

|  |                 |
|--|-----------------|
| الأول  | الدرس           |
| .....  | اليوم           |
| ..... / ..... / .....  | التاريخ         |
| التكرار  | عنوان الدرس     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعليمة التكرار المحدد For... Next .</li> <li>● صندوق الإدخال InputBox .</li> <li>● تطبيق على تعليمة التكرار المحدد For... Next .</li> <li>● تعليمة التكرار غير المحدد Do...Loop .</li> <li>● تطبيق على تعليمة التكرار غير المحدد Do...Loop .</li> </ul> | بنود الدرس      |
| ورقة عمل (١)   | التطبيق         |
| .....<br>.....<br>.....  | التقويم الصفّي  |
| .....<br>.....<br>.....  | التقويم اللاصقي |



الباب الأول : التكرار

الفصل الأول والثاني : التكرار المحدد وغير المحدد

ورقة عمل ( ١ )

- ١ - من خلال البيسك المرئي **Visual Basic 2008** ، أنشئ مشروعاً جديداً باسم «الموسوعة» .
- ٢ - اجعل اتجاه النموذج من اليمين لليساار .
- ٣ - اجعل عنوان النموذج ( الموسوعة الخليجية ) .
- ٤ - اكتب التعليمات البرمجية المناسبة لإظهار صندوق حوار (**InputBox**) ، مع حدث تشغيل النموذج، يستقبل كلمة مرور مكونة من أربعة حروف ، ويظهر للمستخدم عبارة تفيد بإدخال كلمة المرور.
- ٥ - مستخدماً التكرار المحدد ، اجعل التعليمة السابقة تظهر النموذج عند إدخال كلمة المرور الصحيحة، أو تخرج من البرنامج عند إدخال المستخدم كلمة غير صحيحة أربع مرات .
- ٦ - اختبر البرنامج .
- ٧ - حول التعليمة البرمجية السابقة إلى ملاحظة ( **Comment** ) لاينفذها البرنامج .
- ٨ - استخدم التكرار غير المحدد لكتابة التعليمات البرمجية المناسبة لإظهار صندوق حوار (**InputBox**)، مع حدث تشغيل النموذج ، يستقبل كلمة المرور من المستخدم بحيث يكون عدد محاولاته غير الصحيحة غير محدد ، أو يكتب المستخدم رقم ( صفر ) للخروج من البرنامج .
- ٩ - اختبر البرنامج ، ثم احفظه .

|                 |  |
|-----------------|--|
| الدرس           | الثاني   |
| اليوم           | .....  |
| التاريخ         | ..... / ..... / .....  |
| عنوان الدرس     | صندوق نصوص غنية RichTextBox  |
| بنود الدرس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف صندوق النصوص الغنية .</li> <li>● إضافة نصوص إلى صندوق النصوص الغنية أثناء التصميم .</li> <li>● تحميل ملف نص Rtf داخل صندوق النصوص الغنية أثناء التشغيل .</li> <li>● منع تعديل البيانات المعروضة داخل صندوق النصوص الغنية.</li> <li>● تطبيق على أداة صندوق النصوص الغنية.</li> </ul> |
| التطبيق         | ورقة عمل (٢)   |
| التقويم الصفي   | .....<br>.....<br>.....  |
| التقويم اللاصفي | .....<br>.....<br>.....  |



الباب الثاني : أدوات التحكم

الفصل الأول : صناديق البيانات

ورقة عمل ( ٢ )

- ١ - افتح المشروع ( الموسوعة ) الذي تم إعداده مسبقاً .
- ٢ - عدّل أبعاد النموذج لتصبح ( ٨٠٠ بكسل عرضاً و ٦٠٠ بكسل ارتفاعاً ) .
- ٣ - في يسار النموذج ، أدرج صندوق نصوص غنية RichTextBox ، بأبعاد ( ٥٠٠ عرضاً و ٥٠٠ ارتفاعاً ) .
- ٤ - انسخ جميع الملفات النصية الموجودة في المجلد «المعلومات» إلى مجلدات البرنامج .
- ٥ - اكتب التعليمات البرمجية المناسبة ، لتعرض في صندوق النصوص الغنية RichTextBox الملف ( Kw.rtf ) بحيث يظهر مع حدث تشغيل النموذج .
- ٦ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .


|                 |   |
|-----------------|---|
| الدرس           | الثالث  |
| اليوم           | .....   |
| التاريخ         | ..... / ..... / .....   |
| عنوان الدرس     | أداة قائمة الصور ImageList  |
| بنود الدرس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● إضافة الصور لأداة قائمة الصور .</li> <li>● ربط أحد عناصر أداة قائمة الصور بصندوق صورة .</li> <li>● تطبيق على أداة قائمة الصور .</li> </ul> |
| التطبيق         | ورقة عمل (٣)  |
| التقويم الصفّي  | .....<br>.....<br>.....   |
| التقويم اللاصقي | .....<br>.....<br>.....   |

الباب الثاني : أدوات التحكم

الفصل الأول : صناديق البيانات

ورقة عمل ( ٣ )

- ١ - افتح المشروع ( الموسوعة ) الذي تم إعداده مسبقاً .
- ٢ - أضف قائمة الصور **ImageList** إلى النموذج .
- ٣ - من مهام أداة قائمة الصور ، اجعل أبعاد الصور ( ٢٠٠ و ٢٠٠ ) بكسل ، والعمق اللوني للصور ( Bit 32 Depth ) .
- ٤ - من مهام أداة قائمة الصور ، أضف من مجلد ( الصور ) جميع الصور إلى قائمة الصور **ImageList** .
- ٥ - أضف صندوق صور **PictureBox** إلى يمين النموذج بأبعاد ( ٢٠٠ و ٢٠٠ ) بكسل .
- ٦ - اكتب التعليمات البرمجية اللازمة ، لربط صورة ( خريطة الكويت ) مع صندوق الصورة **PictureBox** ، مع حدث تحميل النموذج .
- ٧ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .

|                 |   |
|-----------------|---|
| الدرس           | الرابع  |
| اليوم           | .....   |
| التاريخ         | ..... / ..... / .....   |
| عنوان الدرس     | أداة مربع التحرير والسرد ComboBox  ComboBox  |
| بنود الدرس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف أداة مربع التحرير والسرد .</li> <li>● إضافة عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرد أثناء التصميم .</li> <li>● إضافة عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرد أثناء التشغيل .</li> <li>● تحديد سلوك حسب العنصر المختار من قائمة أداة مربع التحرير والسرد .</li> <li>● تطبيق على أداة مربع التحرير والسرد .</li> </ul> |
| التطبيق         | ورقة عمل (٤)  |
| التقويم الصفّي  | .....<br>.....<br>.....   |
| التقويم اللاصقي | .....<br>.....<br>.....   |

الباب الثاني : أدوات التحكم

الفصل الثاني : أدوات الخيارات

ورقة عمل ( ٤ )

- ١ - افتح المشروع ( الموسوعة ) الذي تم إعداده مسبقاً .
- ٢ - أدرج أداة مربع التحرير والسرد **ComboBox** أعلى صندوق الصور .
- ٣ - بإحدى الطرق التي تعلمتها ، أضف قائمة بالعبارات ( الكويت - السعودية - الإمارات - البحرين - عمان - قطر ) بحيث تكون كل عبارة في سطر .
- ٤ - حول التعليمات البرمجية التي كتبتها سابقاً والتي كانت تظهر خريطة الكويت داخل صندوق الصور ومعلومات عن الكويت داخل صندوق النصوص الغنية ، إلى ملاحظة ( **Comment** ) .
- ٥ - اكتب التعليمات البرمجية اللازمة ، بحيث تظهر خريطة الدولة داخل صندوق الصور عند اختيار إحدى الدول من القائمة **ComboBox** كما تظهر معلومات الدولة داخل صندوق النصوص الغنية .
- ٦ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .

|   |                 |
|---|-----------------|
| الخامس  | الدرس           |
| .....   | اليوم           |
| ..... / ..... / .....   | التاريخ         |
| <input checked="" type="radio"/> RadioButton <b>أداة زر الخيار RadioButton</b>  | عنوان الدرس     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف أداة زر الخيار .</li> <li>● تحديد سلوك لزر خيار عند اختياره .</li> <li>● تطبيق على أداة زر الخيار .</li> </ul> | بنود الدرس      |
| ورقة عمل (٥)  | التطبيق         |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم الصفّي  |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم اللاصقي |

الباب الثاني : أدوات التحكم

الفصل الثاني : أدوات الخيارات

ورقة عمل ( ٥ )

- ١ - افتح المشروع ( الموسوعة ) الذي تم إعداده مسبقاً .
- ٢ - أسفل صندوق الصور أضف صندوق مجموعة **GroupBox** ، بعنوان ( لون الخط ) ثم أدرج بداخله ثلاثة أزرار خيار **RadioButton** ، واجعل عناوينها ( أزرق ، أحمر ، أسود ) .
- ٣ - مع الحدث المناسب لزر الخيار الأول **RadioButton1** ، اجعل البرنامج يغير اللون الأمامي لمحتويات صندوق النصوص الغنية إلى اللون الأزرق عند اختيار الزر .
- ٤ - كرر الخطوة السابقة مع الزرين الباقين ، مع الأخذ في الاعتبار اللون المناسب لكل زر .
- ٥ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .

|  |                 |
|--|-----------------|
| السادس   | الدرس           |
| .....  | اليوم           |
| ..... / ..... / .....  | التاريخ         |
| أداة صندوق التأشير CheckBox وأداة صندوق حوار الخط FontDailog   | عنوان الدرس     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● تعريف أداة صندوق التأشير .</li> <li>● تحديد سلوك صندوق التأشير عند اختياره .</li> <li>● تطبيق على أداة صندوق التأشير .</li> <li>● تعريف أداة صندوق حوار الخط .</li> <li>● إضافة أداة صندوق حوار الخط .</li> <li>● ربط خيارات خط صندوق حوار الخط بخيارات خط أداة أخرى .</li> <li>● تطبيق على أداة صندوق حوار الخط .</li> </ul> | بنود الدرس      |
| ورقة عمل (٦)   | التطبيق         |
| .....<br>.....<br>.....  | التقويم الصفي   |
| .....<br>.....<br>.....  | التقويم اللاصفي |

الباب الثاني : أدوات التحكم

الفصل الثاني : أدوات الخيارات

ورقة عمل ( ٦ )

- ١ - افتح المشروع ( الموسوعة ) الذي تم إعداده مسبقاً .
- ٢ - في المكان المناسب بجوار مجموعة ( لون الخط ) أدرج صندوقي تأشير CheckBox ، بالعناوين إخفاء الخريطة - إخفاء المعلومات .
- ٣ - بالحدث المناسب لصندوق التأشير الأول CheckBox1 ، اكتب التعليمات المناسبة لإخفاء صورة الخريطة عند اختياره .
- ٤ - بالحدث المناسب لصندوق التأشير الثاني CheckBox2 ، اكتب التعليمات المناسبة لإخفاء صندوق النصوص الغنية عند اختياره .
- ٥ - أسفل يمين النموذج ، أضف زرَّ أمر بعنوان ( مزيد من الخطوط ) .
- ٦ - أضف أداة صندوق حوار الخط FontDailog إلى النموذج .
- ٧ - مع حدث الضغط على زر ( مزيد من الخطوط ) ، اكتب التعليمات البرمجية المناسبة لإظهار صندوق حوار «تنسيق الخط» ، ثم تطبيق التنسيقات المختارة منه على نص صندوق النصوص الغنية.
- ٨ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .





التقويم



**visual Basic**



## تقويم الباب الأول : التكرار

## الفصل الأول والثاني ( التكرار المحدد والتكرار غير المحدد )

الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٧ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ١ | تساعد تعليمة For...Next على تكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات .     | أ | ب |
| ٢ | في تعليمة For...Next تكتب التعليمات المراد تكرارها بعد سطر تعليمة Next .           | أ | ب |
| ٣ | في تعليمة For...Next يجب أن يبدأ العداد Counter بالقيمة ( ١ ) .                    | أ | ب |
| ٤ | تعليمة InputBox تظهر صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم .                          | أ | ب |
| ٥ | تساعد تعليمة Do..Loop على تكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات .       | أ | ب |
| ٦ | لابد من كتابة كلمة Until بجوار كلمة Do .   | أ | ب |
| ٧ | في تعليمة التكرار غير المحدد Do...Loop يتم التحقق من الشرط قبل بداية التكرار فقط . | أ | ب |

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية) اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

| القائمة الثانية<br>الوظيفة                          | القائمة الأولى<br>التعليمة البرمجية | الإجابة |
|---|-------------------------------------|---------|
| تظهر صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم .           | For...Next                          | ١       |
| لتكرار مجموعة من التعليمات عدد محدد من المرات .     | Do..Loop                            | ٢       |
| تظهر رسالة نصية فقط للمستخدم .                      | InputBox                            | ٣       |
| لتكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات . |                                     |         |

في الصورة العامة التالية لتعليمة For...Next :

**For** counter = start **To** end  
statements  
**Next**

| القائمة الثانية<br>تدل على                   | القائمة الأولى<br>كلمة | الإجابة |
|--|------------------------|---------|
| العداد الذي تتغير قيمته مع كل تكرار .        | Start                  | ٤       |
| أول قيمة لمتغير العداد .                     | End                    | ٥       |
| آخر قيمة لمتغير العداد .                     | Counter                | ٦       |
| التعليمات البرمجية التي سيتم تنفيذ تكرارها . |                        |         |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٥ ) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

|  |   |                                 |   |
|--|---|---------------------------------|---|
| ١ لتكرار مجموعة من التعليمات عدد محدد من المرات نستخدم تعليمة :  |   |                                 |   |
| Do...Loop  | ب | For...Next                      | أ |
| IF...Then  | د | InputBox                        | ج |
| ٢ عند استخدام التعليمة For I = 1 to 6 فإن عدد مرات التكرار سيكون:  |   |                                 |   |
| ٦  | ب | ٣                               | أ |
| ٥  | د | ٤                               | ج |
| ٣ لإظهار صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم نستخدم التعليمة :  |   |                                 |   |
| Do...Loop  | ب | For...Next                      | أ |
| IF...Then  | د | InputBox                        | ج |
| ٤ في التكرار غير المحدد للتحقق من الشرط قبل أول تكرار توضع كلمة Until                                    |   |                                 |   |
| مع التعليمات البرمجية المراد تكرارها   | ب | مباشرة بعد كلمة Do .            | أ |
| ليس أياً مما سبق   | د | مباشرة بعد كلمة Loop .          | ج |
| ٥ تساعد أداة  على : |   |                                 |   |
| تشغيل البرنامج   | ب | إيقاف البرنامج                  | أ |
| اكتشاف الأخطاء البرمجية .  | د | إيقاف تنفيذ مجموعة من التعليمات | ج |

رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١-٣ ) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |   |
|---|---|
| ١ | لا بد أن تنتهي تعليمة التكرار المحدد <b>For</b> بكلمة .....                           |
| ٢ | لإظهار صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم نستخدم التعليمة .....                       |
| ٣ | عند كتابة <b>Until</b> بعد كلمة <b>Do</b> فإن التحقق من الشرط سيكون ..... أول تكرار . |

الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ما المقصود بكل من :

..... (أ) التكرار المحدد :

..... (ب) التكرار غير المحدد :

٢- ادرس مجموعة التعليمات التالية، ثم أجب عما يلي :

**For i = 3 to 8**

**MsgBox(«Welcome»)**

**Next**

**Lable12.hide()**

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | بداية التكرار              |
|  | نهاية التكرار              |
|  | التعليمة التي سيتم تكرارها |
|  | عدد مرات التكرار           |

٣ - ادرس مجموعة التعليمات البرمجية التالية، ثم أجب عما يلي :

Dim x as integer

Do

x = Input("أدخل كلمة السر")

Loop Until x= 1001

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | التعليمة التي سيتم تكرارها |
|  | متى سينتهي التكرار؟        |
|  | متى سيتم اختبار الشرط؟     |

## تقويم الباب الثاني : أدوات التحكم

### الفصل الأول : صناديق البيانات Data Boxes

الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ١٣ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة ، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

|   |   |   |
|---|---|---|
| ب | أ | ١ صندوق النصوص الغنية RichTextBox يعرض نصوصاً صغيرة .   |
| ب | أ | ٢ ملفات Rtf هي ملفات نصية تسمح بمزايا معالجة النصوص الأساسية .  |
| ب | أ | ٣ يسمح صندوق النصوص الغنية RichTextBox بإضافة النصوص أثناء التصميم فقط.   |
| ب | أ | ٤ لإضافة نصوص لصندوق النصوص الغنية RichTextBox أثناء التصميم يستخدم الأمر «تحرير سطور النصوص» Edit Text Lines . |
| ب | أ | ٥ يمكن عرض ملف Rtf مخزن مسبقاً داخل صندوق النصوص الغنية RichTextBox.  |
| ب | أ | ٦ تستخدم التعليمة LoadFile لحفظ ملف على وسيط تخزين .  |
| ب | أ | ٧ عند تحميل ملف مخزن على مجلد البرنامج لا بد من تحديد مساره .   |
| ب | أ | ٨ في حالة تحديد القيمة True للخاصية ReadOnly لصندوق النصوص الغنية فإنه يمكن تعديل بياناته .                     |
| ب | أ | ٩ تستخدم أداة قائمة الصور ImageList لعرض الصور .  |
| ب | أ | ١٠ تعتبر أداة قائمة الصور ImageList أداة مساعدة مخفية لتخزين الصور.   |
| ب | أ | ١١ يمكن التحكم في الأبعاد والعمق اللوني للصور المخزنة داخل أداة قائمة الصور ImageList .                         |
| ب | أ | ١٢ لإضافة الصور لأداة قائمة الصور ImageList نختار الأمر Choose Image من سهم الأداة .                            |
| ب | أ | ١٣ يبدأ ترقيم الصور المخزنة داخل أداة قائمة الصور ImageList بالرقم ( ١ )  |

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية) اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

| الإجابة | القائمة الأولى<br>في صندوق النصوص الغنية RichTextBox | القائمة الثانية<br>يستخدم    |
|---------|--|------------------------------|
| ١       | لإضافة نص أثناء تصميم البرنامج                       | القيمة True للخاصية ReadOnly |
| ٢       | لعرض نص من ملف مخزن سابقاً                           | الطريقة LoadFile             |
| ٣       | لمنع تعديل النص المعروض                              | الأمر Edit Text Lines        |
|         |  | التعليمة RichTextBox1        |

| الإجابة | القائمة الأولى<br>من خلال سهم أداة مهام قائمة الصور<br>ImageList | القائمة الثانية<br>يستخدم الأمر |
|---------|--|---------------------------------|
| ٤       | لتحديد أبعاد الصور المخزنة                                       | Image Size                      |
| ٥       | لتحديد العمق اللوني للصور المخزنة                                | Image List1                     |
| ٦       | لإضافة صور للقائمة   | Image Bit Depth                 |
|         |  | Choose Images                   |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١-٨ ) لكل بند أربعة اختيارات ،واحد فقط منها صحيح ،  
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

| ١ | لعرض نصوص كبيرة مع إمكانية تنسيقها تستخدم الأداة : |
|---|--|
| أ | TextBox  |
| ب | ImageList  |
| ج | RichTextBox  |
| د | PictureBox   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ٢ لإضافة نص لصندوق النصوص الغنية RichTextBox أثناء تصميم البرنامج يستخدم:                             |  |   |   |
| أ   | التعليمة RichTextBox1                    | ب | الأمر Edit Text Lines                     |
| ج   | القيمة True للخاصية ReadOnly             | د | ليس أيّاً مما سبق صحيح                    |
| ٣ التعليمة LoadFile.RichTextBox («rtf.ss\mm\c») تعرض في صندوق النصوص الغنية الملف :                   |  |   |   |
| أ   | mm من مجلد البرنامج                      | ب | ss من مجلد البرنامج                       |
| ج   | ss من المجلد mm على المحرك : C           | د | ليس أيّاً مما سبق صحيح.                   |
| ٤ لمنع تعديل البيانات المعروضة داخل صندوق النصوص الغنية RichTextBox نختار من الخاصية ReadOnly القيمة: |  |   |   |
| أ   | True                                     | ب | False                                     |
| ج   | Read                                     | د | جميع ما سبق صحيح                          |
| ٥ لتخزين مجموعة من الصور مع النموذج تستخدم أداة :   |  |   |   |
| أ   | RichTextBox                              | ب | PictureBox                                |
| ج   | TextBox                                  | د | ImageList                                 |
| ٦ لإضافة مجموعة من الصور إلى قائمة الصور يستخدم من سهم أداة مهام قائمة الصور الأمر :                  |  |   |   |
| أ   | Image Bit Depth                          | ب | ImageSize                                 |
| ج   | Choose Image                             | د | ImageList1                                |
| ٧ تأخذ الصورة الأولى في قائمة الصور ImageList الترتيب :   |  |   |   |
| أ   | صفر ( ٠ )                                | ب | ( ١ )                                     |
| ج   | ( ٢ )                                    | د | ( ٣ )                                     |
| ٨ لعرض الصورة الخامسة في قائمة الصور داخل صندوق الصور تستخدم التعليمة :                               |  |   |   |
| أ   | PictureBox1.Image = ImageList1.Images(5) | ب | PictureBox1.Image = ImageList1.Images (5) |
| ج   | PictureBox1.name = ImageList1.Images(5)  | د | PictureBox1.name = ImageList1.Images (5)  |

رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٦ ) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |  |
|---|--|
| ١ | صندوق النصوص الغنية RichTextBox يسمح باستقبال وتنسيق ملفات نصية بامتداد.....                                     |
| ٢ | من سهم أداة مهام قائمة الصور لصندوق النصوص الغنية RichTextBox يستخدم الأمر Text Edit Lines لإضافة نص أثناء ..... |
| ٣ | تستخدم الطريقة LoadFile لإضافة ملف نصي لصندوق النصوص الغنية RichTextBox أثناء .....                              |
| ٤ | عند عدم تحديد مسار الملف في الطريقة LoadFile فإن البرنامج يبحث عن الملف في .....                                 |
| ٥ | لمنع تعديل النص المعروض داخل صندوق النصوص الغنية نختار للخاصية ReadOnly القيمة .....                             |
| ٦ | لتخزين مجموعة من الصور مع النموذج لعرضها فيما بعد تستخدم الأداة .....  |

الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- عرف كلاً من

( ١ ) أداة صندوق النصوص الغنية RichTextBox: .....

( ٢ ) أداة قائمة الصور ImageList: .....

٢- ادرس التعليمة البرمجية («LoadFile.RichTextBox1»\main\F\kuwait\rtf\): ثم أجب عما يلي :

( ١ ) وظيفة الطريقة : .....

( ٢ ) اسم الملف المطلوب تحميله : .....

( ٣ ) موقع الملف : .....

٣: ادرس الشكل التالي ثم أجب عما يليه :



( ١ ) القائمة خاصة بـ .....

( ٢ ) وظيفة المنطقة المشار إليها بالرقم ( ١ ) .....

( ٣ ) وظيفة المنطقة المشار إليها بالرقم ( ٢ ) .....

( ٤ ) وظيفة المنطقة المشار إليها بالرقم ( ٣ ) .....

## تقويم الباب الثاني : أدوات التحكم

## الفصل الثاني : أدوات الخيارات

## الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ١٠ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| ١  | أ | ب | تجمع أداة مربع التحرير والسرد بين أداتي قائمة الخيارات <b>ListBox</b> و صندوق النصوص <b>TextBox</b> .               |
| ٢  | أ | ب | يتم إضافة عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرد <b>ComboBox</b> أثناء تصميم البرنامج فقط.                           |
| ٣  | أ | ب | تبدأ فهرسة عناصر أداة مربع التحرير والسرد <b>ComboBox</b> بالرقم ( ٠ ) .  |
| ٤  | أ | ب | تغير الفهرس <b>Selected Index Changed</b> هو الحدث الافتراضي لأداة مربع السرد والتحرير <b>ComboBox</b> .            |
| ٥  | أ | ب | التعليمة <b>ComboBox1.SelectedIndex = 4</b> تعني اختيار العنصر الرابع من أداة مربع السرد والتحرير <b>ComboBox</b> . |
| ٦  | أ | ب | لا يمكن للمستخدم اختيار أكثر من زر خيار <b>RadioButton</b> من مجموعة واحدة .  |
| ٧  | أ | ب | في الوضع الافتراضي تكون خاصية <b>Checked</b> لزر خيار <b>RadioButton</b> و قيمتها <b>True</b> .                     |
| ٨  | أ | ب | يمكن للمستخدم اختيار أكثر صندوق التأشير <b>CheckBox</b> في نفس الوقت .  |
| ٩  | أ | ب | عند إضافة أداة صندوق حوار الخط <b>FontDailog</b> فإنها تظهر داخل النموذج .  |
| ١٠ | أ | ب | تستخدم الطريقة <b>ShowDailog</b> لإظهار صندوق الحوار .  |

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١-٣ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

| القائمة الثانية<br>تستخدم الأداة |   | القائمة الأولى<br>الوظيفة   | الإجابة |
|----------------------------------|---|---|---------|
| CheckBox                         | أ | إظهار قائمة تحتوي على خيارات ويمكن الكتابة بداخلها                          | ١       |
| ComboBox                         | ب | إظهار مجموعة أزرار خيارات تمكن المستخدم من اختيار واحدة منها فقط            | ٢       |
| RadioButton                      | ج | إظهار مجموعة صناديق تأشير تمكن المستخدم من اختيار أكثر من واحد في نفس الوقت | ٣       |
| ShowDailog                       | د |   |         |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١-٨ ) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

|                    |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|
| ١                  |   | إظهار قائمة تحتوي على خيارات ويمكن الكتابة بداخلها تستخدم الأداة: |   |
| CheckBox           | ب | RadioButton   | أ |
| ComboBox           | د | ShowDailog  | ج |
| ٢                  |   | إضافة عناصر للصندوق المختلط ComboBox أثناء تصميم البرنامج يستخدم: |   |
| الزر Add           | ب | Edit Items الأمر  | أ |
| (أ) و (ج) صحيحان . | د | خاصية Items للعنصر  | ج |

|                                      |   |                          |   |   |   |                       |   |
|--------------------------------------|---|--------------------------|---|---|---|-----------------------|---|
| ٣                                    |   |                          |   | يتم التمييز بين عناصر قائمة الصندوق المختلط ComboBox من خلال :  |   |                       |   |
| الخاصية Items                        | أ | الخاصية Checked          | ب | الفهرس Index  | ج | ليس أياً مما سبق صحيح | د |
| ٤                                    |   |                          |   | عند وجود مجموعتين من أزرار الخيار RadioButtons لا بد من وضع كل منهما داخل :                                     |   |                       |   |
| ComboBox                             | أ | CheckBox                 | ب | DailogBox   | ج | GroupBox              | د |
| ٥                                    |   |                          |   | الأداة التي تساعد على عرض مجموعة خيارات لكل خيار «صندوق تأشير» وتسمح للمستخدم بأكثر من خيار في نفس الوقت تسمى : |   |                       |   |
| RadioButton                          | أ | CheckBox                 | ب | ShowDailog  | ج | ComboBox              | د |
| ٦                                    |   |                          |   | الخاصية التي تحدد اختيار المستخدم لصندوق التأشير CheckBox أو عدم اختياره هي :                                   |   |                       |   |
| Items                                | أ | Index                    | ب | Checked   | ج | ليس أياً مما سبق صحيح | د |
| ٧                                    |   |                          |   | لإظهار صندوق حوار تنسيق الخط تستخدم التعليمة :  |   |                       |   |
| FontDialog1.Font = FontDialog1.Font  | أ | FontDialog1.ShowDialog() | ب | FontDialog1.Font = Show   | ج | FontDialog.Font       | د |
| ٨                                    |   |                          |   | لتطبيق تنسيقات الخط المختارة من صندوق حوار الخط على محتويات صندوق النصوص الغنية RichTextBox تستخدم التعليمة     |   |                       |   |
| RichTextBox1.Font = FontDialog1.Font | أ | FontDialog1.ShowDialog() | ب | FontDialog1.Font = Show   | ج | RichTextBox1.Font     | د |

رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٤ ) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |  |
|---|--|
| ١ | يمكن إضافة عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرّد أثناء التصميم من خلال الخاصية .....  |
| ٢ | الأداة التي تساعد على عرض مجموعة خيارات لكل خيار «زر خيار» ولكنها لا تسمح للمستخدم إلا بخيار واحد من هذه المجموعة تسمى ..... |
| ٣ | عند اختيار المستخدم لأحد أزرار الخيار <b>RadioButton</b> فإن الخاصية <b>Checked</b> تأخذ القيمة .....                        |
| ٤ | لإظهار صندوق حوار معين تستخدم الطريقة .....  |

# الباب الثالث

التعامل مع قواعد البيانات

## الفصل الأول

الاتصال بقواعد البيانات

## الفصل الثاني

عرض البيانات

## الفصل الثالث

إضافة وتعديل البيانات



visual Basic



# الفصل الأول

## الاتصال بقواعد البيانات

أولاً : VB

مميزات ربط قواعد البيانات  
ببرنامج البيسك المرئي

ثانياً : VB

خطوات إنشاء برنامج قاعدة  
بيانات ببرنامج البيسك المرئي



visual Basic



مما لا شك فيه أن برامج قواعد البيانات هي الأكثر استخداماً من بين البرامج المستخدمة في أي مجتمع ، فأنت عندما تستخدم هاتفك للبحث عن تليفون لشخص ما فأنت بالفعل تبحث داخل قاعدة بيانات، والأمثلة كثيرة من حولنا ( البطاقة المدنية ، المرور ، الكهرباء .....). ومن هنا تأتي أهمية التعامل مع قواعد البيانات .

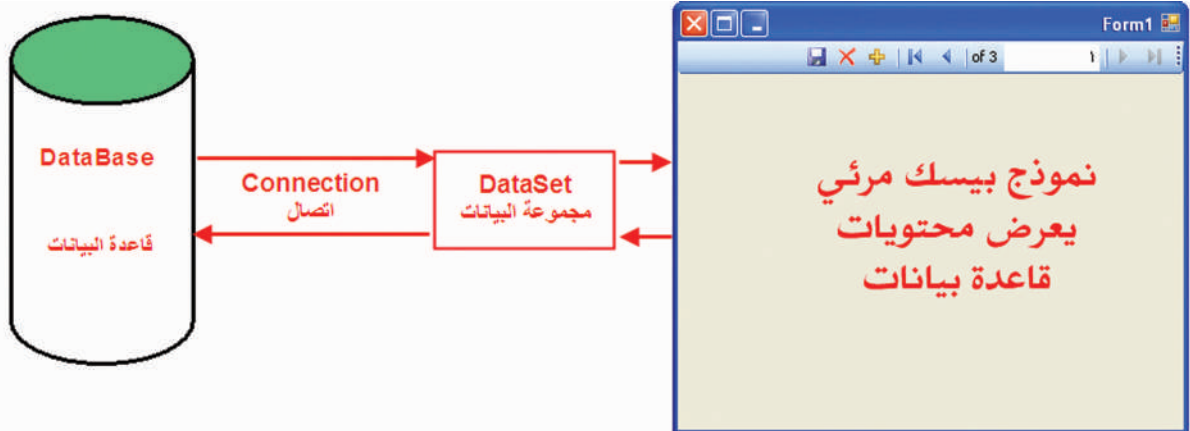
## أولاً : مميزات ربط قواعد البيانات ببرنامج البيسك المرئي

لقد تعلمت في الصف الحادي عشر التعامل مع كائنات قواعد البيانات من خلال برنامج الأكسس Access ، وربما يتبادر إلى ذهنك السؤال التالي :

ما الفائدة من ربط قواعد البيانات من خلال البيسك المرئي ٢٠٠٨ ؟

إليك بعض المميزات لربط قواعد البيانات من خلال البيسك المرئي :

- ١- يمكن الاتصال بقواعد للبيانات الأخرى غير Access مثل Oracle . SQL Server .
  - ٢- يمكن الاتصال بأكثر من قاعدة بيانات في وقت واحد .
  - ٣- يمكن لأكثر من مستخدم في شبكة حاسوبية أن يستفيدوا من البرنامج في نفس الوقت .
  - ٤- فصل قاعدة البيانات عن واجهة البرنامج مما يزيد من حماية البرنامج .
- والرسم التوضيحي التالي يوضح عناصر الاتصال بين قواعد البيانات وواجهة تم إنشاؤها باستخدام البيسك المرئي ٢٠٠٨ .



ومن الشكل يتضح أن هناك عنصرين مهمين لابد من تكوينهم لحدوث اتصال قاعدة بيانات بنموذج بيسك مرئي هما :

### ( أ ) الاتصال Connection

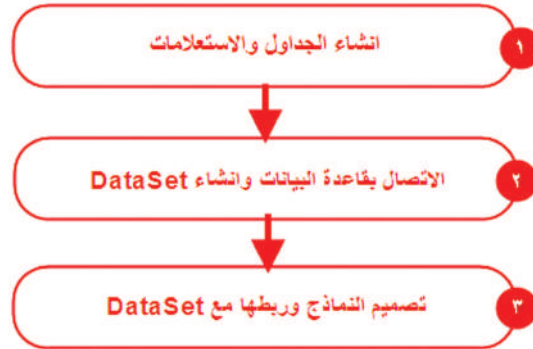
يعني المعلومات اللازمة لتحديد نوع واسم ومكان قاعدة البيانات ومعلومات أخرى مثل معلومات الأمن وكلمة المرور .

## (ب) مجموعة البيانات DataSet

هي مكان في الذاكرة لحفظ نسخة من قاعدة البيانات تحتوي على الجداول و الحقول والعلاقات التي تم تحديدها من قاعدة البيانات أثناء إنشاء DataSet ، ويتم التعامل معها مباشرة من خلال كائنات النموذج، ولا يتم التعامل مع قاعدة البيانات الأصلية إلا عند حفظ التعديلات .

### ثانياً : خطوات إنشاء برنامج قاعدة بيانات ببرنامج البيسك المرئي

يمكن تقسيم خطوات إنشاء برنامج قاعدة بيانات إلى ثلاث مراحل :



وسوف نتطرق لهذه المراحل من خلال إنشاء برنامج «بنك المعلومات»، ويتكون البرنامج من نافذة للدخول و نافذة لعرض أسئلة اختيار من متعدد و نافذة لإظهار النتيجة .

### (أ) إنشاء الجداول والاستعلامات

ويتم ذلك من خلال أحد برامج قواعد البيانات، وفي مثالنا استخدمنا برنامج (الأكسس) الذي تمت دراسته في العام الماضي حيث تم إنشاء قاعدة بيانات باسم «Db\_inf» وبها جدول واحد «Qu» وله التصميم التالي:

| اسم الحقل | نوع البيانات | الوصف                      |
|-----------|--------------|----------------------------|
| NO        | ترقيم تلقائي | رقم تلقائي يحدد رقم السؤال |
| q         | نص           | نص السؤال                  |
| ch1       | نص           | الاختيار الأول             |
| ch2       | نص           | الاختيار الثاني            |
| ch3       | نص           | الاختيار الثالث            |
| an        | رقم          | رقم الاجابة الصحيحة        |

وتم إدخال ثلاثة أسئلة للجدول كما يلي .

| NO | q                                       | ch1    | ch2    | ch3         | an |
|----|---|--------|--------|-------------|----|
| 1  | تعريف متغير على مستوى المشروع نستخدم .  | dim    | public | me          | 2  |
| 2  | لتخزين اسم الطالب نستخدم متغير من نوع . | Double | Date   | String      | 3  |
| 3  | العبارة التي نستخدم للتكرار هي .        | For    | If     | Select Case | 1  |

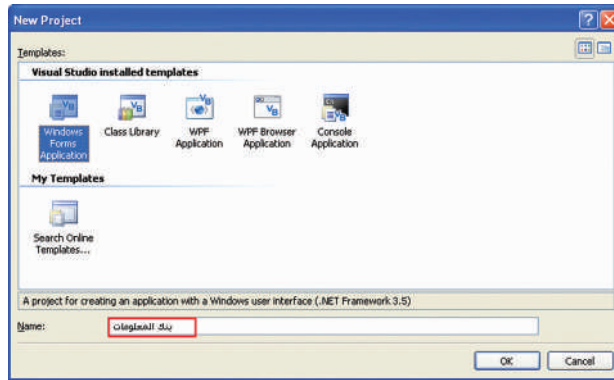
قاعدة البيانات مخزنة على المجلد (تدريبات) باسم « Db\_inf » .

- ملاحظة
- أ - يفضل استخدام أسماء إنجليزية لأسماء قاعدة البيانات والجداول والحقول لتسهيل كتابة التعليمات البرمجية . على الرغم من دعم البرنامج للأسماء العربية .  
ب - يتم إنشاء الجداول والاستعلامات فقط من خلال برنامج قاعدة البيانات .

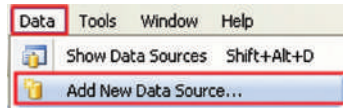
### (ب) الاتصال بقاعدة البيانات وإنشاء DataSet

لكي يتم التعامل مع قواعد البيانات لابد من عمل اتصال مع قاعدة البيانات وإنشاء DataSet، ولعمل ذلك نتبع الخطوات التالية :

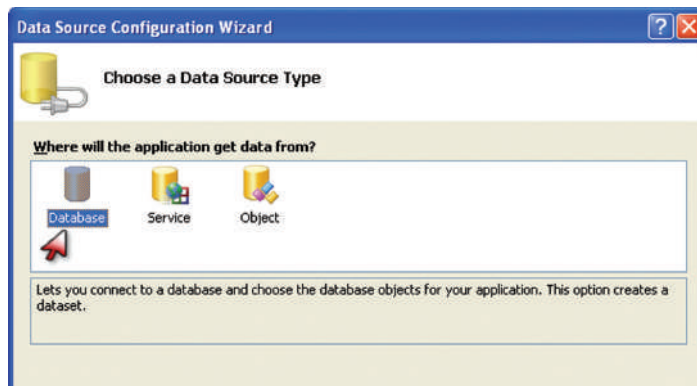
١- أنشئ مشروعاً جديداً باسم بنك المعلومات:



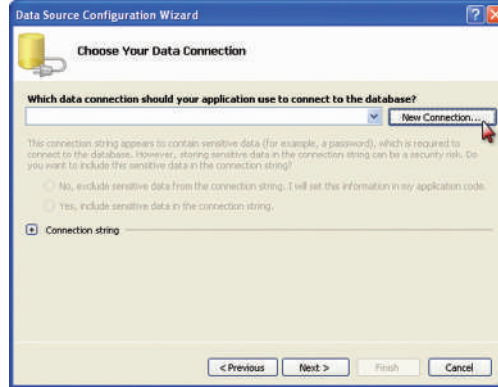
٢- لعمل اتصال مع قاعدة البيانات يوفر البيسك المرئي معالماً لاستكمال خطوات الاتصال ولتنفيذ ذلك اختر الأمر **Add New Data Source** من قائمة **Data** .



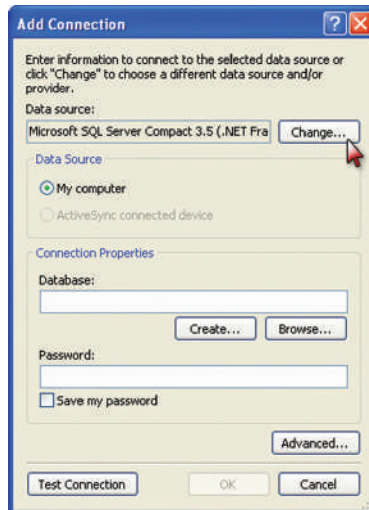
٣- تظهر النافذة التالية لتحديد نوع مصدر البيانات **Data Source** وفي مثالنا هي «قاعدة بيانات» **DataBase** ، ثم نضغط على **Next** .



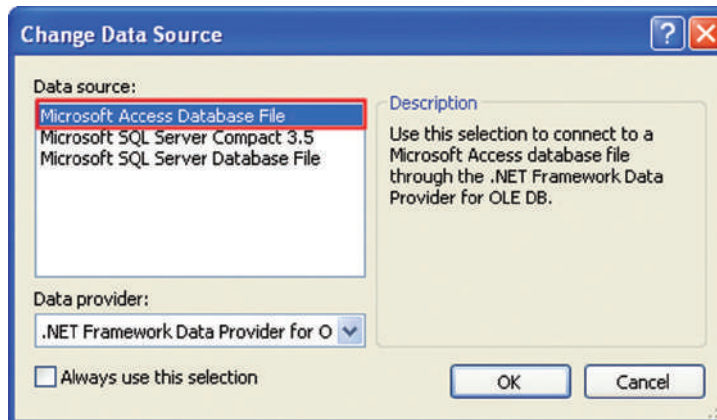
٤- تظهر النافذة التالية لتحديد بيانات الاتصال فنضغط على الزر «New Connection» للاتصال بقاعدة البيانات « Db\_inf » المصممة مسبقاً في الخطوة الأولى.



٥- تظهر النافذة التالية لتحديد نوع قاعدة البيانات (Access , Oracle , SQL Server ،...) والوضع الافتراضي هي قواعد البيانات Microsoft SQL Server . ولتغييرها إلى قواعد البيانات Access نضغط على الزر «Change».



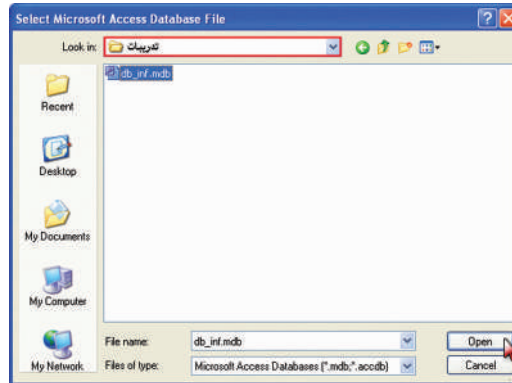
٦- تظهر النافذة التالية وبها أنواع قواعد البيانات المعرفة على جهازك، نختار Microsoft Access Database File ، ثم نضغط على Ok.



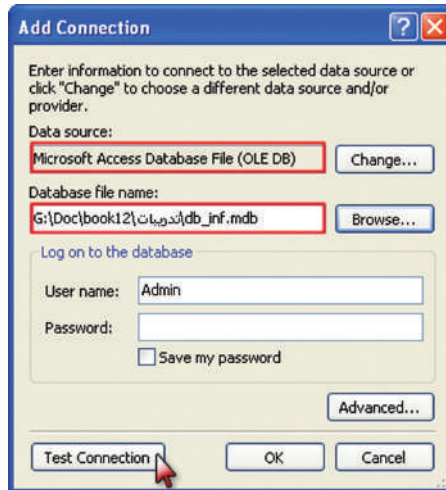
٧- تظهر النافذة التالية نضغط على **Browse** لتحديد مكان قاعدة البيانات «Db\_inf».



٨- نحدد المجلد ونختار قاعدة البيانات «Db\_inf» ثم نضغط على **Open**.



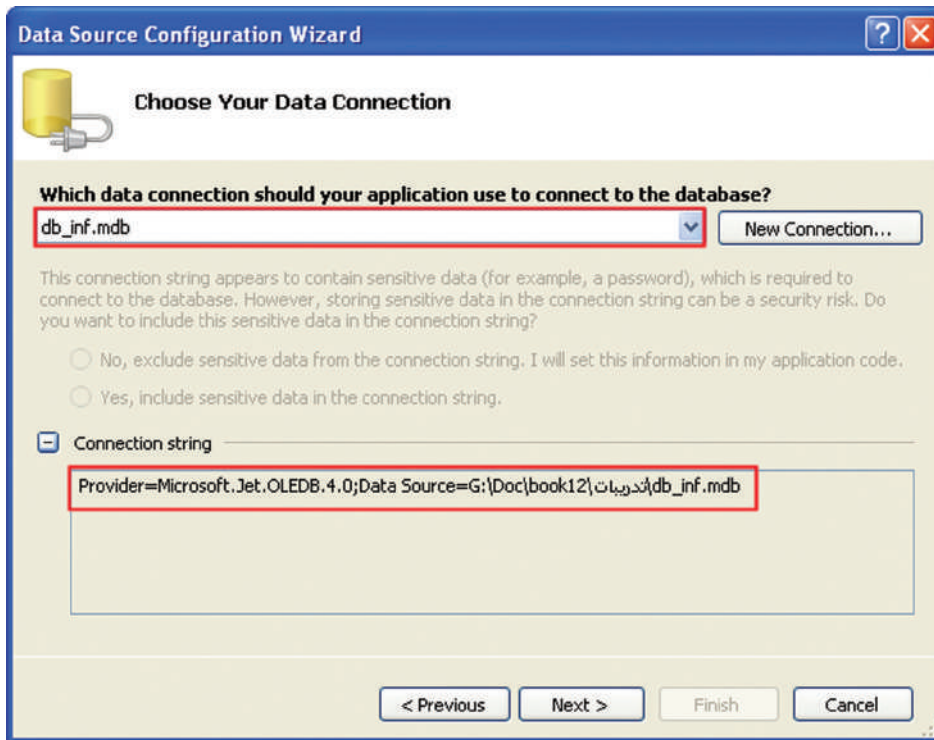
٩- تظهر النافذة وقد تم تحديد نوع قاعدة البيانات ومسارها بالكامل، وللتأكد من صحة الاتصال اضغط على **Test Connection**.



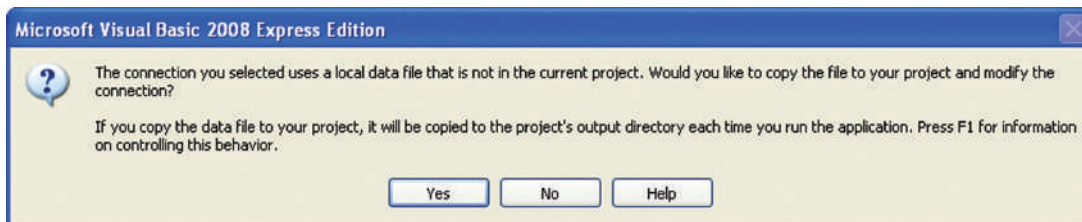
١٠- إذا نجح الاتصال تظهر النافذة التالية. اضغط على **Ok** ثم **Ok** لاستكمال إنشاء الاتصال .



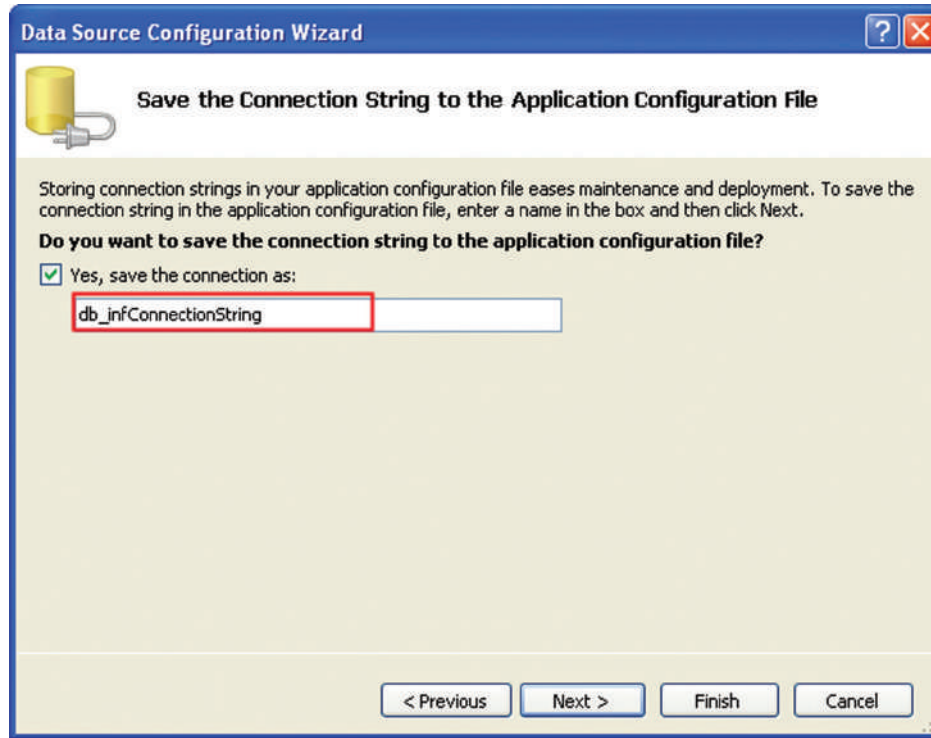
١١- تظهر نافذة الاتصال مرة أخرى وقد تم تحديد اسم الاتصال وبياناته كما يلي .



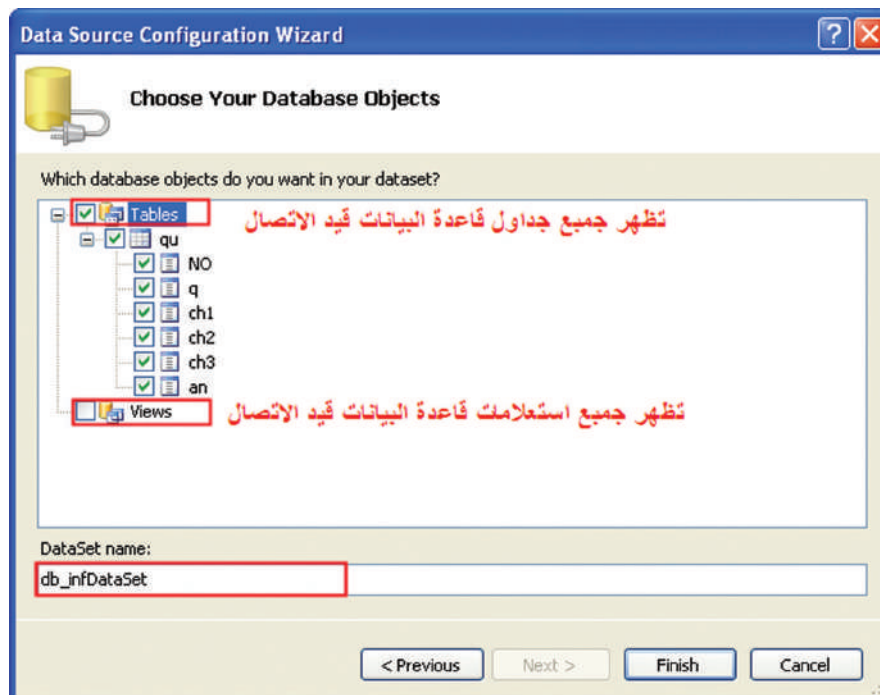
١٢- اضغط على **Next** لاستكمال الخطوات ، تظهر رسالة اضغط على **Yes** لنسخ قاعدة البيانات إلى المجلد الذي خُزّن به المشروع للعمل عليها بعيداً عن النسخة الأصلية من قاعدة البيانات .



١٣- تظهر نافذة تخبرك بتخزين بيانات الاتصال على ملف ، اترك الاختيارات كما هي لتخزين الاتصال واضغط على **Next** .



١٤- تظهر النافذة التالية لتحديد الجداول والاستعلامات المطلوبة من قاعدة البيانات الأصلية إلى الـ **DataSet** .

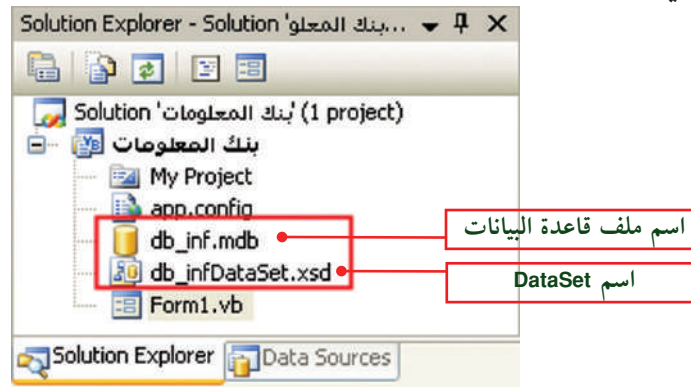


في الخطوة السابقة يمكن تحديد جدول أو استعلام أو عدة جداول أو حقول من جداول مختلفة لوضعها في DataSet عن طريق توسيع الشجرة بالضغط على (+) ووضع علامة أمام العناصر المراد التعامل معها في المشروع .

ملاحظة

ليس بالضرورة تحديد جميع جداول واستعلامات قاعدة البيانات .

لقد انتهيت من الاتصال بقاعدة البيانات وإنشاء DataSet . لاحظ ظهور اسم قاعدة البيانات و DataSet في مستكشف الحل .



١٥- احفظ المشروع باسم «Db\_inf» .

(ج) تصميم النماذج وربطها مع DataSet

سوف يتم سردها في الفصل التالي .

# الفصل الثاني

## عرض البيانات

أولاً: VB

تصميم النماذج المرتبط بها

ثانياً: VB

ربط كائنات النموذج مع حقول  
مجموعة البيانات DataSet

ثالثاً: VB

التعليقات التي تتحكم في كائنات  
النموذج المرتبط بقاعدة البيانات



visual Basic



بعد الاتصال بقاعدة البيانات يتم إنشاء مجموعة البيانات DataSet تلقائياً ، وفي هذا الفصل نوضح خطوات ربط نموذج بمجموعة البيانات DataSet لقاعدة بيانات تم الاتصال بها .

### أولاً : تصميم النماذج المرتبط بها

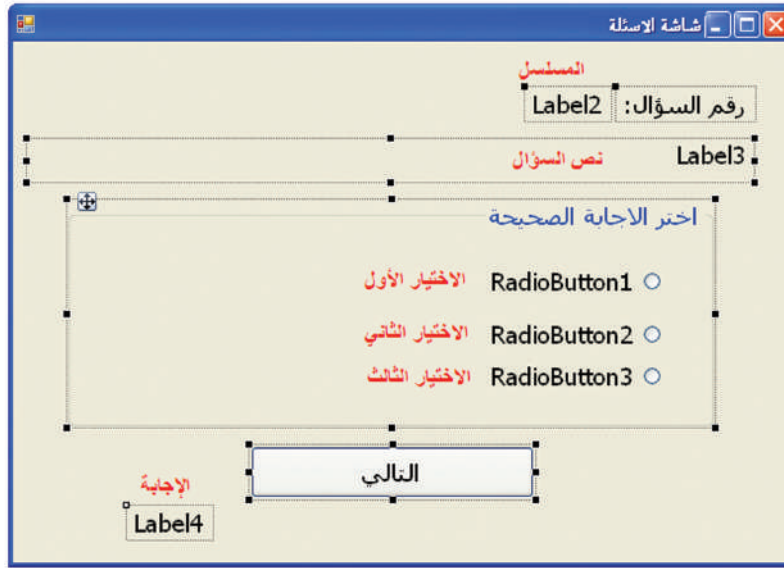
تمام الفائدة نشرح خطوات التصميم والربط من خلال بناء مشروع " بنك المعلومات " ويتكون من المكونات التالية :

| الكائن       | الاسم      | الوظيفة   | مرتبط مع قاعدة البيانات |
|--------------|------------|---|-------------------------|
| قاعدة بيانات | db_inf.mdb | قاعدة بيانات تحتوي جدول الأسئلة والأجوبة .<br>( خطوات الاتصال موضحة في الفصل السابق ) |                         |
| نموذج        | Form1      | إدخال اسم الطالب والدخول على الأسئلة  | لا                      |
| نموذج        | Form2      | عرض الأسئلة وتحديد الإجابات   | نعم                     |
| نموذج        | Form3      | عرض النتيجة   | لا                      |
| وحدة نمطية   | Module1    | للإعلان عن متغيرين على مستوى المشروع<br>( الاسم ، الدرجة )                            | لا                      |

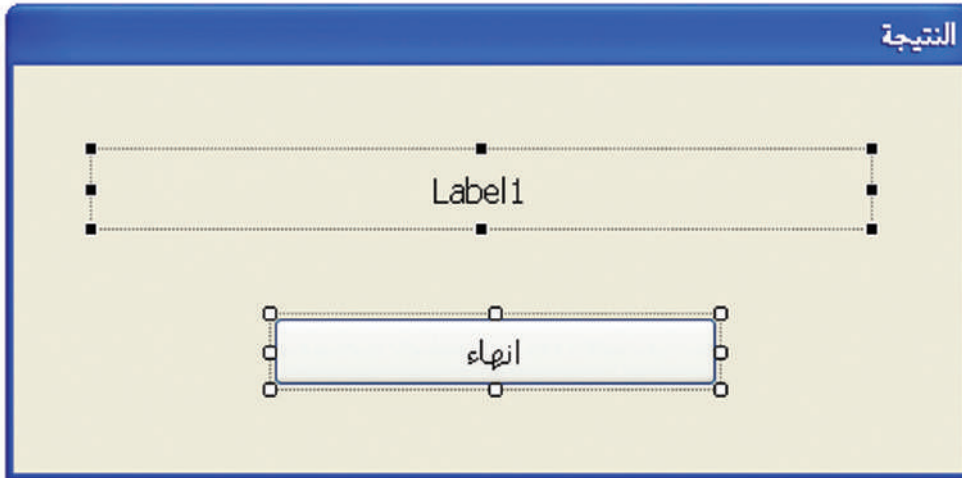
لتنفيذ ذلك اتبع الخطوات التالية :

- 1- افتح المشروع « بنك المعلومات » .
- 2- صمم النموذج «Form1» مع وضع الكائنات المناسبة ليظهر كما يلي .

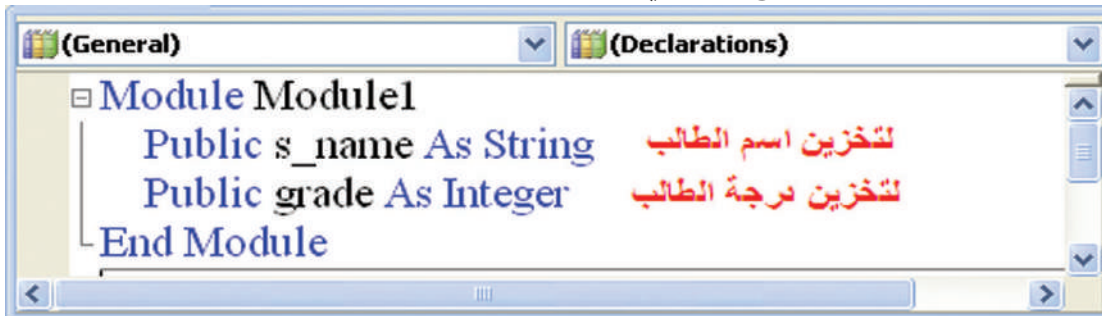
٣- اختر الأمر Add Windows Form من القائمة Project لإضافة نموذج ثانٍ للبرنامج. صمم النموذج "Form2" مع إضافة الكائنات المناسبة ليظهر كما يلي :



٤- كرر الخطوة السابقة لإضافة نموذج ثالث للمشروع ليظهر كما يلي :



٥- اختر الأمر Add Module من قائمة Project لإضافة وحدة نمطية "Module" للمشروع وأعلن عن متغيرين على مستوى المشروع كما يلي :



الآن قد انتهينا من تصميم النماذج، ولكن قبل البدء في ربط الكائنات مع DataSet دعنا نبرمج الزر "ابدأ المسابقة" في النموذج الأول "Form1" لتخزين الاسم وإخفاء النموذج الحالي وإظهار النموذج "Form2".

٦- انتقل إلى النموذج الأول "Form1" واضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر "ابدأ المسابقة" واكتب التعليمات التالية :

```

Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System
        s_name = TextBox1.Text
        Me.Hide ()
        Form2.Show ()
    End Sub
End Class
    
```

### ثانياً : ربط كائنات النموذج مع حقول مجموعة البيانات DataSet

يمكن ربط حقول DataSet مع النماذج كما يلي :

٧- افتح النموذج الثاني "Form2" بالضغط المزدوج على اسمه في مستكشف الحل .

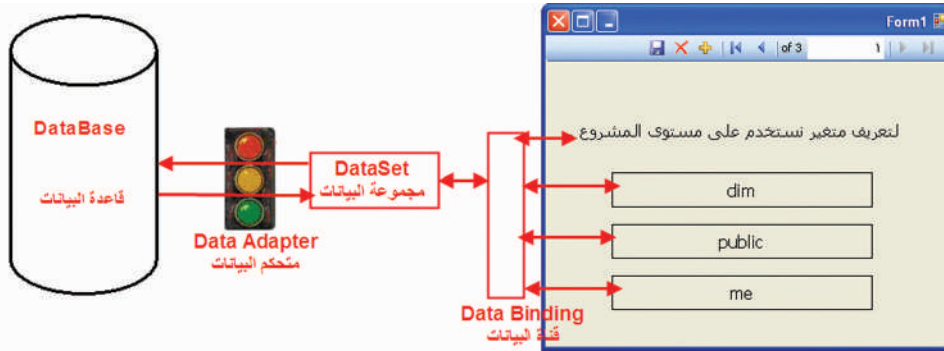
٨- اعرض مصدر البيانات "Data Source" وذلك باختيار الأمر "Show Data Sources" من قائمة "Data" ثم اسحب حقل "q" إلى الكائن "Label3" كما يلي :



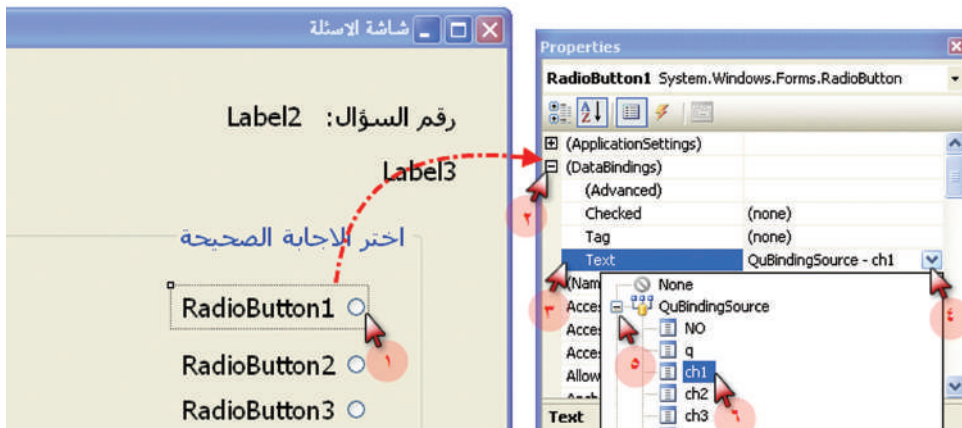
لاحظ ظهور أربع أدوات للتحكم أسفل النموذج وهي كالتالي :

| الوظيفة   | اسم الأداة          |
|---|---------------------|
| اسم مجموعة البيانات Data Set التي تم إنشاؤها في الخطوة الثانية                          | db_infDataSet       |
| المتحكم في مرور البيانات بين الجدول Qu الموجود بقاعدة البيانات ومجموعة البيانات DataSet | QuTableAdapter      |
| تعتبر القناة الوسيطة بين مجموعة البيانات DataSet وكائنات النموذج.                       | QuBindingSource     |
| تظهر فائدتها عند وجود أكثر من جدول وتستخدم لحفظ البيانات دفعة واحدة .                   | TableAdapterManager |

شكل توضيحي لمرور البيانات من و إلى قاعدة البيانات :



- ٩ - من نافذة DataSource اسحب الحقل "No" إلى "Label2" ، والحقل "An" إلى "Label4".
- ١٠- لربط الحقل "Ch1" مع "RadioButton1" نغير خاصية Text من DataBindings كما يلي:



١١- كرر الخطوة السابقة مع الكائنين "RadioButton2", "RadioButton3" لربطهما بالحقلين . Ch2, Ch3

### ثالثاً : التعليمات التي تتحكم في كائنات النموذج المرتبط بقاعدة البيانات

١٢- لإخفاء كائن الإجابة "Label4" نضغط ضغطاً مزدوجاً على النموذج "Form2" ونكتب التالي :

```

(Form2 Events) Load
Public Class Form2
Private Sub Form2_Load(ByVal sender As System.Object
'TODO: This line of code loads data into the 'Db_infDa
Me.QuTableAdapter.Fill(Me.Db_infDataSet.qu)

Label4.Hide()      إخفاء الكائن Label4
End Sub
    
```

١٣- اضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر "التالي" واكتب التعليمات التالية لتخزين القيمة (١ أو ٢ أو ٣) في المتغير Anser حسب الاختيار كما يلي .

```

Button1 Click
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Event
Dim anser As Integer      الإعلان عن متغير Anser
If RadioButton1.Checked = True Then anser = 1      تخزين ١ في المتغير عند تحديد الاختيار الاول
If RadioButton2.Checked = True Then anser = 2      تخزين ٢ في المتغير عند تحديد الاختيار الثاني
If RadioButton3.Checked = True Then anser = 3      تخزين ٣ في المتغير عند تحديد الاختيار الثالث
    
```

١٤- لاختبار الإجابة هل هي صحيحة أم لا ؟ وفي حالة كون الإجابة صحيحة نزيد "١" على المتغير Grade أضف التعليمات التالية إلى التعليمات السابقة .

```

Form2 (Declarations)
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Event
Dim anser As Integer
If RadioButton1.Checked = True Then anser = 1
If RadioButton2.Checked = True Then anser = 2
If RadioButton3.Checked = True Then anser = 3

If Label4.Text = anser Then grade = grade + 1
    
```

١٥- التعليمات التالية تختبر رقم السجل الحالي هل يساوي إجمالي عدد السجلات أم لا ؟ حيث استخدمنا الخاصية "Position" لتحديد رقم السجل الحالي والخاصية "Count" لتحديد إجمالي عدد السجلات.

```

Button1 Click
If Label4.Text = anser Then grade = grade + 1
If QuBindingSource.Position + 1 = QuBindingSource.Count Then
Me.Hide()           إخفاء النموذج الحالي
Form3.Show()        اظهر نموذج الاجابة
Else
QuBindingSource.MoveNext()  انتقل الى السؤال التالي
End If
    
```

لاحظ أننا استخدمنا الخواص التالية لكائن التحكم **QuBindingSource** .

| الوظيفة  | الطريقة  |
|--|----------|
| للحصول على موقع السجل الحالي والسجل الأول له القيمة صفر لذلك أضفنا 1 + | Position |
| للحصول على إجمالي عدد السجلات في الجدول                                | Count    |
| الانتقال إلى السجل التالي .  | MoveNext |

١٦ - لجعل أزرار الاختيار غير محددة عند الانتقال للسجل التالي اكتب التعليمات التالية .

```

Button1 Click
Form3.Show()
Else
QuBindingSource.MoveNext()

End If

RadioButton1.Checked = False
RadioButton2.Checked = False
RadioButton3.Checked = False
    
```

تجعل ازرار الاختيار غير محددة عند الانتقال للسؤال التالي

١٧ - لإظهار النتيجة عند فتح النموذج الثالث ، انتقل إلى النموذج الثالث "Form3" بالضغط المزدوج على اسمه في مستكشف الحل واضغط ضغطاً مزدوجاً على أي مكان فارغ في النموذج واكتب التالي.

```

Button1 Click
Private Sub Form3_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Label1.Text = "درجتك يا " & s_name & " هي " & grade
End Sub
    
```

١٨ - في النموذج الثالث "Form3" اضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر "إنهاء" واكتب التعليمات التالية لإنهاء البرنامج.

```

Button1 Click
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    End
End Sub
    
```

١٩ - احفظ التعديلات على المشروع .



# الفصل الثالث

## إضافة وتعديل البيانات

أولاً : 

إضافة نموذج يمكننا من  
الإضافة والتعديل على  
البيانات.



**visual Basic**



حتى الآن فإن تعاملنا مع قواعد البيانات يهدف لعرض البيانات الموجودة مسبقاً ، ولكن ماذا لو أردنا أن نضيف بيانات جديدة إلى قاعدة بيانات موجودة أو التعديل في بيانات موجودة .

### أولاً : إضافة نموذج يمكننا من الإضافة والتعديل على البيانات

ولتمام الفائدة سوف نشرح الخطوات مباشرة على مشروع «بنك الأسئلة» كما يلي :

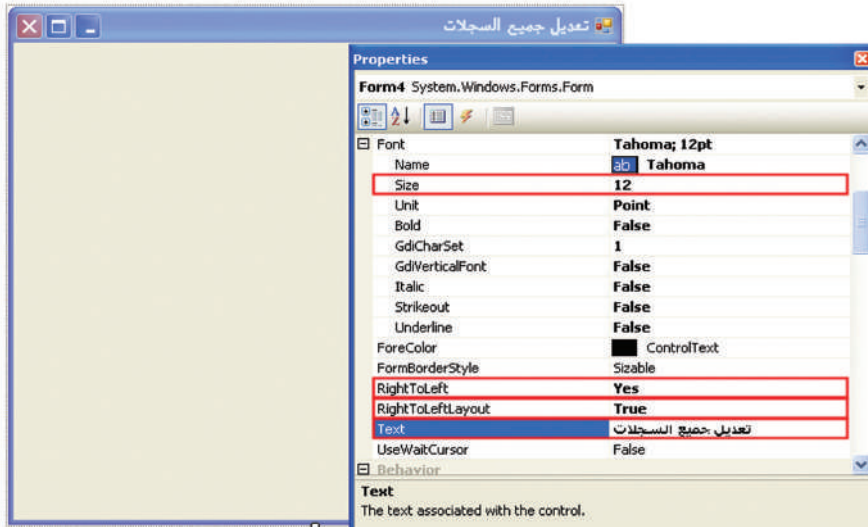
#### (أ) إضافة زر في النموذج الأول ينقلنا إلى نموذج الإضافة والتعديل

عدّل تصميم النموذج «Form1» كما يلي مع وضع الكائنات المناسبة .

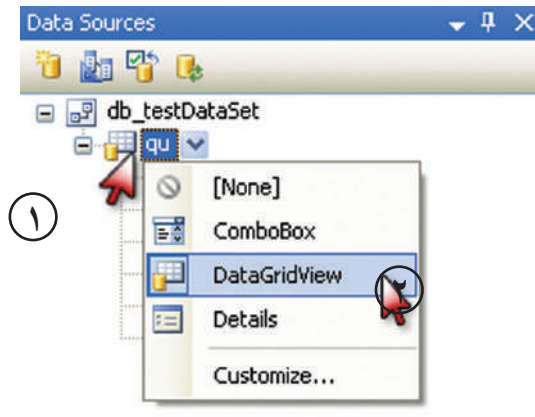


#### (ب) إنشاء نموذج جديد للإضافة وتعديل البيانات

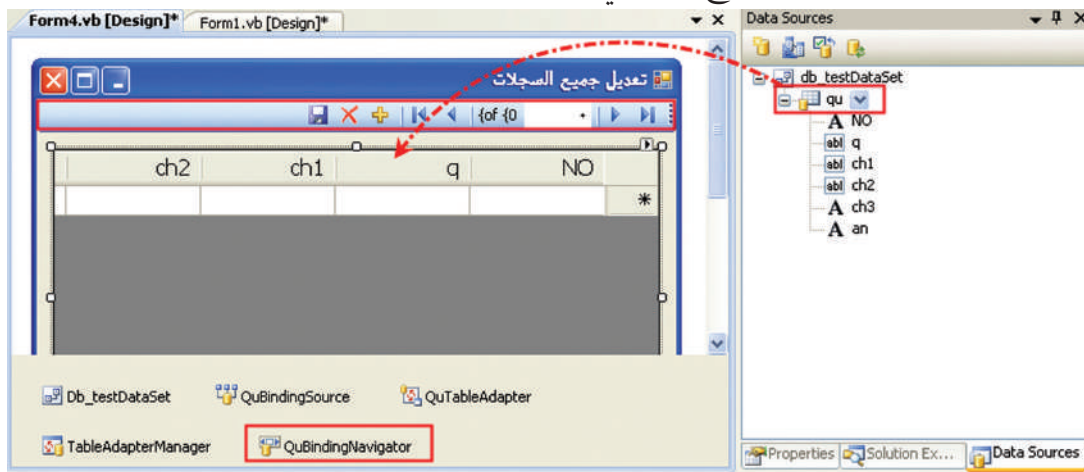
٣- اختر الأمر Add Windows Form من القائمة Project لإضافة نموذج رابع للبرنامج «Form4» غير خصائصه ليظهر كما يلي :



٤- اعرض مصدر البيانات « Data Source » وذلك باختيار الأمر « Show Data Sources » من قائمة «Data». ثم غير طريقة عرض الجدول «Qu» إلى «DataGridView» كما يلي :



٥- اسحب الجدول «qu» إلى النموذج كما يلي :







لاحظ ظهور الشريط التالي للتعامل مع السجلات:



الجدول التالي يوضح وظيفة الأدوات السابقة .

| الوظيفة                     | الأداة |
|-----------------------------|--------|
| الانتقال إلى السجل الأول .  |        |
| الانتقال إلى السجل السابق . |        |
| رقم السجل الحالي .          |        |
| الانتقال إلى السجل التالي . |        |

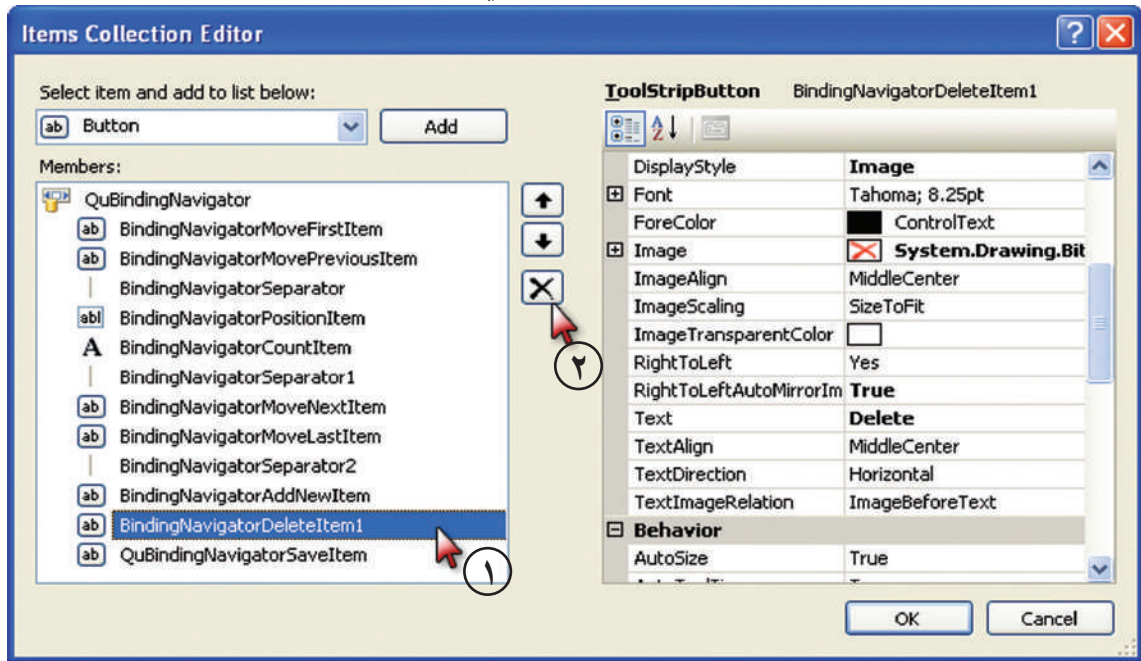
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| الانتقال إلى السجل الأخير .        |  |
| إضافة سجل جديد .                   |  |
| حذف السجل الحالي .                 |  |
| حفظ التعديلات على قاعدة البيانات . |  |

(ج) حذف أداة من شريط أدوات التنقل بين سجلات قاعدة البيانات

٦- اضغط على  أعلى شريط الأدوات ثم اختر الأمر «Edit Items...» كما يلي .

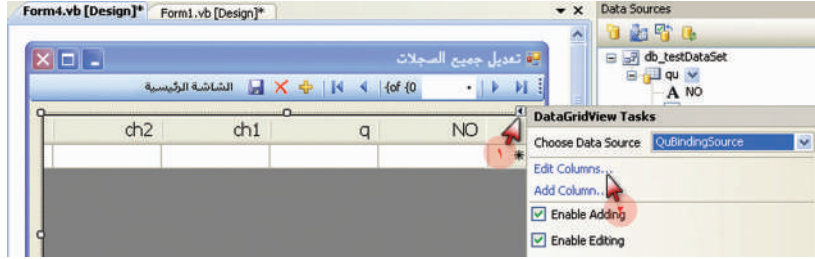


٧- حدد أداة الحذف ثم اضغط على زر الحذف كما يلي .



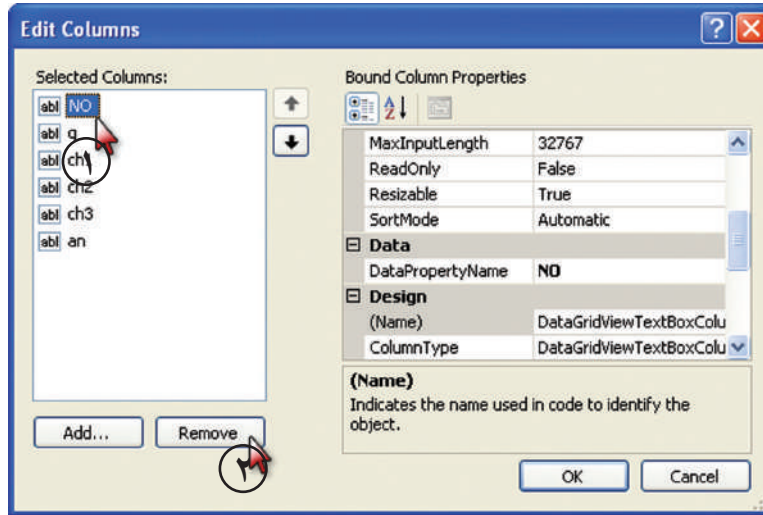
(د) تنسيق شبكة عرض البيانات DataGridView

٨- لتعديل عناوين الأعمدة أو حذف عمود اضغط على السهم الصغير أعلى الكائن DataGridView ثم اختر Edit Columns.

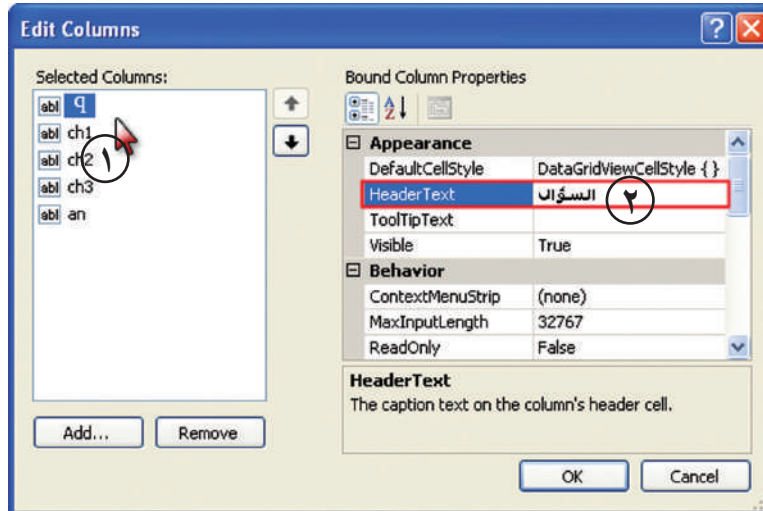


٩- تظهر النافذة التالية:

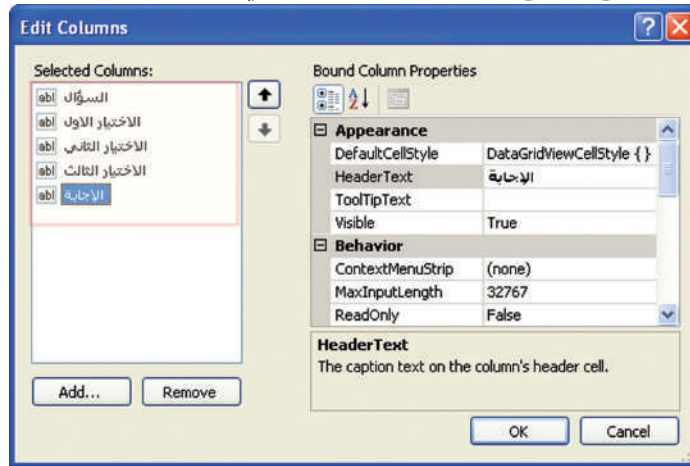
حدد الحقل «No» واضغط على الزر «Remove» لحذف عمود المسلسل حيث أن الرقم تلقائي .



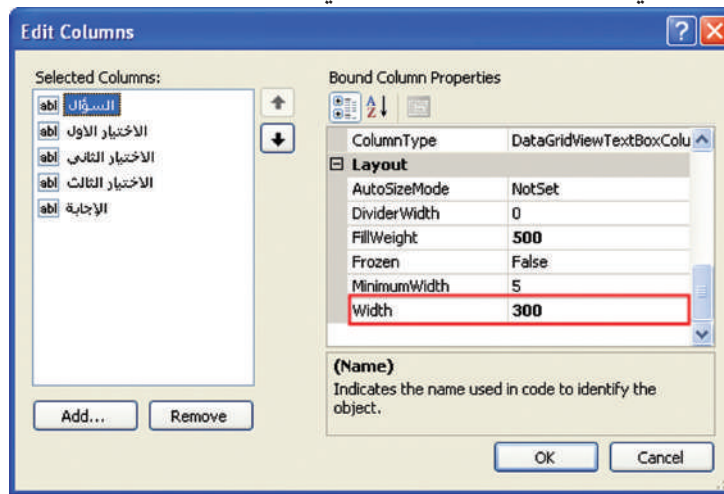
١٠- لتغيير عنوان عمود السؤال حدد الحقل «q» ثم غير خاصية «HeaderText» إلى «السؤال» .



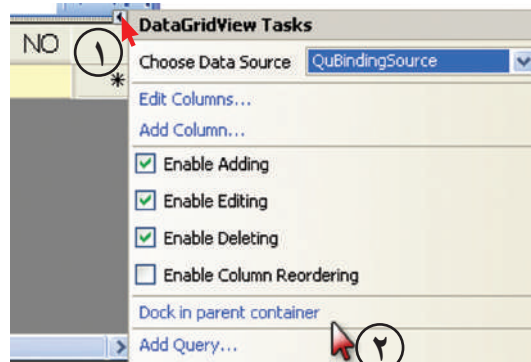
١١- كرر الخطوة السابقة مع جميع الحقول لتظهر كما يلي :



١٢- لتغيير عرض العمود: غير خاصية width لعمود «السؤال» إلى ٣٠٠، وغيّر عرض كل من الاختيار الأول والثاني والثالث إلى ١٥٠ كما يلي :



١٣- ليصبح الجدول ملء النموذج اضبط محاذاة شبكة عرض البيانات «DataGridView» مع النموذج، اختر الأمر «Dock in parent container»



١٤- غيّر عرض النموذج لتظهر الأعمدة جميعها كما يلي :

| السؤال | الاختيار الاول | الاختيار الثاني | الاختيار الثالث | الإجابة |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|---------|
| *      |                |                 |                 |         |

١٥- انتقل إلى النموذج الأول « Form1 » واضغط ضغطاً مزدوجاً على الزر «إضافة وتعديل الأسئلة» وكتب التعليمات التالية :

```

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Me.Hide()
    Form4.Show()
End Sub
    
```

١٦- احفظ التعديلات على البرنامج ثم شغل البرنامج وأضف السجل التالي :

| السؤال                               | الاختيار الاول | الاختيار الثاني | الاختيار الثالث | الإجابة |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------|
| لتعريف متغير على مستوى المشروع ن...  | dim            | public          | me              | ٢       |
| لتخزين اسم الطالب نستخدم متغير من... | Double         | Date            | String          | ٣       |
| العبارة التي تستخدم للتكرار هي .     | For            | If              | Select Case     | ١       |
| من وحدات الادخال                     | القارة         | الشاشة          | الطابعة         | ٤       |
| *                                    |                |                 |                 |         |

ملاحظة  
 لحفظ التعديلات يجب الضغط على أداة الحفظ



# المشروع



**visual Basic**



عزيزي المتعلم ....

من خلال هذا الكتاب زادت معارفك ومهاراتك عن البيسك المرئي **Visual Basic 2008** ، وطبقت من خلال التدريبات التي أعدت بهدف تعزيز تلك المهارات ، وقد تم التخطيط لتقسيم هذه التدريبات ليتفق كل قسم مع ما درسته في كل حصة دراسية على حدة ، والآن عليك أن تخطط لإنتاج مشروع متكامل توظف ما اكتسبته فيه في تعزيز وتعميق تلك المعارف والمهارات التي تعلمتها .

## أولاً : أهداف المشروع

إن الهدف الأساسي من المشروع هو استخدامه كأداة يمكنك من الاستفادة من المهارات التي درستها وتنمي من خلاله العديد من المهارات ومنها :

- اكتساب مهارات العمل الجماعي التعاوني .
- القدرة على الاتصال بالآخرين وتجميع المعلومات اللازمة لإنتاج مشروعك .
- القدرة على الربط بين المعلومات ، وتنظيمها وترتيبها للاستفادة منها .
- القدرة على توظيف المهارات التي تعلمتها للاستفادة منها .
- القدرة على توظيف مهاراتك في خدمة المجتمع من حولك .
- القدرة على التحليل و حل المشكلات .
- القدرة على الابتكار .

## ثانياً : مجال المشروع

يهدف المشروع في الصف الثاني عشر إلى تحقيق الفائدة من المهارات التي درستها لخدمة المجتمع من حولك بإنتاج برامج تخدم إحدى الموضوعات التالية :

(أ) موسوعة :

تعرض مجموعة مبسطة من المعلومات في أحد المجالات العلمية أو الثقافية بحيث تكون مقسمة إلى موضوعات رئيسية لكل موضوع :

- صورة أو أكثر توضحه . (إجباري)
- ملف نصي يحتوي على معلومات حول هذا الموضوع . (إجباري)
- ملف وسائط متعددة . (اختياري)

ويتم اختيار الموضوعات من خلال **ComboBox** مع توفير خيارات للعرض من تغير حجم ونمط ولون الخط للمعلومات .

## (ب) اختبار آلي :

حوّل إحدى المواد التي تدرسها في الصف الثاني عشر بحيث :

- تُخزّن الأسئلة في قاعدة بيانات .
- يدخل اسمك في بداية البرنامج .
- يظهر اسمك والدرجة التي حصلت عليها في النافذة النهائية للبرنامج .
- وتستطيع أن تثري الأسئلة بصور وملفات وسائط متعددة بشكل اختياري .

## (ج) مجلة ثقافية :

تقسم محتويات المجلة إلى موضوعات ، لكل موضوع :

- صورة أو أكثر تعبر عنه . (إجباري)
- ملف نصي يحتوي على معلومات حول هذا الموضوع . (إجباري)
- ملف وسائط متعددة . (اختياري)

تخزن أسماء الصور والملفات النصية (وملفات الوسائط المتعددة إن أمكن) في قاعدة بيانات وتستدعى في نموذج واحد ويتم التنقل بين الموضوعات من خلال زر «التالي» و «السابق».

## (د) أحد المشاريع الأخرى :

التي يتم الاتفاق عليها بين مجموعة العمل ومعلم الفصل .

### ثالثاً : مراحل إعداد المشروع

بعد تقسيم المجموعات واختيارك للفريق المناسب للعمل ، وتحديد موضوع المشروع الذي سيتم إنتاجه ، يجب عليك تقسيم العمل إلى مراحل لإنتاجه ، لضمان التنسيق وتقسيم العمل بين أفراد الفريق ، يمكننا إيجاز هذه المراحل في التالي :

## المرحلة الأولى ( الحصول على المعلومات )

تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل إعداد البرامج ، حيث أن الدقة في الحصول على المعلومات عن المشروع ستساعدنا في التخطيط الجيد لإنتاجه، ويمكن إن نرتب عملية الحصول على المعلومة فيما يلي :

- ١ - لقاء الفريق مع المسئول عن الجهة التي تستفيد من البرنامج .
- ٢ - تحديد الهدف من إنشاء البرنامج من خلال مناقشة المسئول .

## المرحلة الثانية ( تحليل المشكلات )

- ١ - حصر البيانات الواجب إدخالها للبرنامج ( مدخلات البرنامج ) .
- ٢ - تحديد المعلومات المطلوبة من قاعدة البرنامج ( مخرجات البرنامج ) .
- ٣ - تحديد عمليات المعالجة ، والتعليمات البرمجية اللازم إجراؤها على المدخلات.

## المرحلة الثالثة ( التخطيط لإنشاء البرنامج من خلال البيسك المرئي )

- ١ - تحديد الشكل العام للبرنامج ونافذته الرئيسية .
- ٢ - تحديد عدد النوافذ الفرعية للبرنامج ، وشكلها .
- ٣ - تحديد عدد الكائنات المطلوب إدراجها لنوافذ البرنامج .
- ٤ - تحديد الخصائص المطلوبة لكل كائن من كائنات البرنامج .
- ٥ - تحديد الأحداث المطلوبة لتفاعل المستخدم مع البرنامج .
- ٦ - تحديد سلوك الكائنات عند تعرضها للأحداث .
- ٧ - إعداد دليل العمل الذي ستحفظ عليه مشروعك .

### المرحلة الرابعة ( إعداد البرنامج )

- ١ - إنشاء النماذج المطلوبة .
- ٢ - إضافة الكائنات للنماذج .
- ٣ - تعديل خصائص الكائنات لتناسب الوظيفة المطلوبة منها .
- ٤ - كتابة التعليمات البرمجية اللازمة للكائنات .

### المرحلة الخامسة ( اختبار البرنامج )

- ١ - اختبار البرنامج للتأكد من صحة التعليمات البرمجية .
- ٢ - تصحيح الأخطاء البرمجية إن وجدت .

### المرحلة السادسة ( تحويل المشروع لملف تنفيذي )

- ١ - تحديد الدليل المراد حفظ الملف التنفيذي فيه .
- ٢ - تحويل المشروع لملف تنفيذي .

### المرحلة السابعة ( عرض ومناقشة المشروع )

- ١- تحديد أحد أفراد المجموعة ممن يتمتع بمهارة التحدث ، لعرض المشروع على باقي المجموعات .
- ٢ - استطلاع آراء باقي المجموعات عن المشروع ومدى تحقيقه للهدف المعد من أجله .

الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات

ورقة عمل رقم ( ٧ )

١- شغل برنامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .

٢- أنشئ مشروعاً جديداً باسم «بنك الأسئلة» .

٣- احفظ المشروع باسم «بنك الأسئلة».

٤- أنشئ اتصالاً مع قاعدة البيانات «db\_bank» الموجودة على المجلد «تدريبات» . مع ملاحظة الآتي:

أ - قاعدة البيانات بها جدول واحد «q\_bank» يحتوي على الحقول التالية :

| اسم الحقل | نوع البيانات | الوصف                      |
|-----------|--------------|----------------------------|
| NO        | ترقيم تلقائي | رقم تلقائي يحدد رقم السؤال |
| q         | نص           | نص السؤال                  |
| ch1       | نص           | الاختيار الأول             |
| ch2       | نص           | الاختيار الثاني            |
| ch3       | نص           | الاختيار الثالث            |
| an        | رقم          | رقم الاجابة الصحيحة        |

خصائص الحقل

ب- الجدول به البيانات التالية:

| NO | q                       | ch1     | ch2     | ch3    | an |
|----|-------------------------|---------|---------|--------|----|
| ١  | عاصمة دولة الكويت       | الكويت  | البحراء | حوثي   | ١  |
| ٢  | عدد سور القرآن الكريم . | ١١٤     | ١١٣     | ١١٥    | ٢  |
| ٣  | عملة السعودية هي :      | الدينار | الريال  | الدرهم | ٢  |
| *  | (ترقيم تلقائي)          |         |         |        | ٠  |

السجل: ١ من ٣

ج - قم بنسخ قاعدة البيانات عندما يطلب منك المعالج ذلك .

د - إنشاء DataSet تحتوي على الجدول «q\_bank» .

٥- احفظ التعديلات على المشروع، ثم أغلق البرنامج .

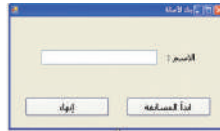
|                 |   |
|-----------------|---|
| الدرس           | الثامن  |
| اليوم           | .....   |
| التاريخ         | ..... / ..... / .....   |
| عنوان الدرس     | مجموعة البيانات DataSet   |
| بنود الدرس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● تصميم النماذج المرتبطة بمجموعة البيانات DataSet .</li> <li>● ربط كائنات النموذج مع حقول مجموعة البيانات DataSet .</li> </ul> |
| التطبيق         | ورقة عمل (٨)  |
| التقويم الصفّي  | .....<br>.....<br>.....   |
| التقويم اللاصفي | .....<br>.....<br>.....   |

الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

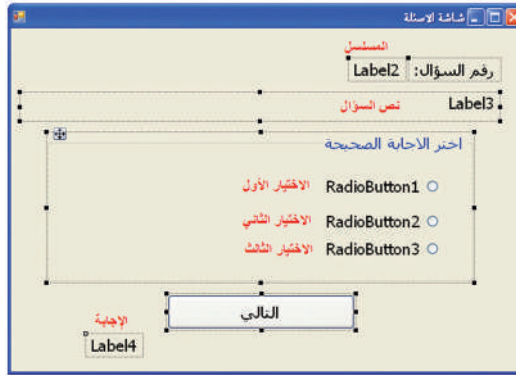
الفصل الثاني : عرض البيانات

ورقة عمل رقم ( ٨ )

- ١- شغل برنامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .
- ٢- افتح المشروع السابق «بنك الأسئلة» .
- ٣- صمم النموذج الأول «Form1» مع وضع الكائنات المناسبة ليصبح كما يلي :



- ٤- أضف نموذجاً ثانياً للمشروع وأضف إليه الكائنات المناسبة ليصبح كما يلي :



- ٥- أضف نموذجاً ثالثاً للمشروع وأضف كذلك الكائنات المناسبة ليصبح كما يلي :



- ٦- أضف وحدة نمطية للمشروع «Module» وأعلن عن متغيرين: الأول S\_name لتخزين اسم الطالب والثاني "q\_grade" لتخزين درجة الطالب .
- ٧- انتقل إلى النموذج الأول وكتب التعليمات البرمجية اللازمة لتخزين اسم الطالب في المتغير "S\_name" وإخفاء النموذج الحالي وإظهار نموذج الأسئلة "Form2" .
- ٨- احفظ التعديلات على المشروع . ثم أغلق البرنامج .

|   |                 |
|---|-----------------|
| التاسع  | الدرس           |
| .....   | اليوم           |
| ..... / ..... / .....   | التاريخ         |
| تابع مجموعة البيانات DataSet  | عنوان الدرس     |
| <p>● كتابة التعليمات التي تتحكم في كائنات النموذج المرتبط بقاعدة البيانات:</p> <p>(أ) تعليمات عند التحميل Form_Load .</p> <p>(ب) تعليمات عند الضغط على زر "التالي" .</p> <p>(ج) تعليمات خاصة بنموذج النتيجة .</p> | بنود الدرس      |
| ورقة عمل (٩)  | التطبيق         |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم الصفي   |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم اللاصفي |

الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

الفصل الثاني : عرض البيانات

ورقة عمل رقم ( ٩ )

- ١- شغل برنامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .
- ٢- افتح المشروع السابق «بنك الأسئلة» .
- ٣- انتقل إلى النموذج الثاني وقم بربط كل حقل مع الكائن المناسب له على النموذج .
- ٤- اكتب التعليمات البرمجية اللازمة لإخفاء الكائن المرتبط مع حقل الإجابة الصحيحة عند تشغيل النموذج الثاني .
- ٥- اكتب التعليمات البرمجية لحدث «Click» لزر «التالي» في النموذج الثاني كما يلي :
  - أ - عرف متغير «anser» لتخزين بيانات من نوع «Integer» .
  - ب- خزن القيم ( ١ ، ٢ ، ٣ ) في المتغير «anser» حسب إجابة المستخدم .
  - ج - اختبر إجابة المستخدم مع الإجابة الصحيحة وعند الإجابة الصحيحة أضف ( ١ ) إلى المتغير «q\_grade» .
  - د - اختبر موقع السجل الحالي مع إجمالي عدد السجلات وعند الوصول إلى نهاية الأسئلة أخف النموذج الحالي واعرض نموذج الإجابة «Form3» وعند عدم الوصول إلى نهاية السجلات انتقل إلى السجل التالي .
  - و - اجعل أزرار الاختيار غير محددة عند الانتقال إلى السجل التالي .
- ٦- انتقل إلى النموذج الثالث «Form3» و اكتب التعليمات البرمجية اللازمة لعرض النتيجة مع اسم الطالب عند ظهور النموذج .
- ٧- اكتب التعليمات البرمجية للزر «إنهاء» في النموذج الثالث .
- ٨- شغل المشروع واختبره .
- ٩- احفظ التعديلات على المشروع، ثم أغلق البرنامج .

|   |                 |
|---|-----------------|
| العاشر  | الدرس           |
| .....   | اليوم           |
| ..... / ..... / .....   | التاريخ         |
| إضافة وتعديل البيانات   | عنوان الدرس     |
| <p>● إضافة نموذج يمكننا من الإضافة والتعديل على البيانات :</p> <p>( أ ) إضافة زر في النموذج الأول ينقلنا إلى نموذج الإضافة والتعديل .</p> <p>(ب) إنشاء نموذج جديد للإضافة وتعديل البيانات .</p> <p>(ج) حذف أداة من شريط الأدوات التنقل بين سجلات قاعدة البيانات .</p> | بنود الدرس      |
| ورقة عمل ( ١٠ )   | التطبيق         |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم الصفي   |
| .....<br>.....<br>.....   | التقويم اللاصفي |


الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات

ورقة عمل رقم ( ١٠ )

- ١- شغل برنامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .
- ٢- افتح المشروع السابق «بنك الأسئلة» .
- ٣- عدل النموذج الأول ليصبح كما يلي :

- ٤- أضف نموذجاً رابعاً للمشروع "Form4" واسحب الجدول "q\_bank" ليظهر النموذج كما يلي :

- ٥- احذف أداة الحذف  من شريط التنقل في النموذج السابق .

- ٦- أضف أداة إلى شريط التحرك للانتقال إلى النافذة الرئيسية، واكتب التعليمات البرمجية اللازمة لذلك.

- ٧- احفظ التعديلات على المشروع، ثم أغلق البرنامج .

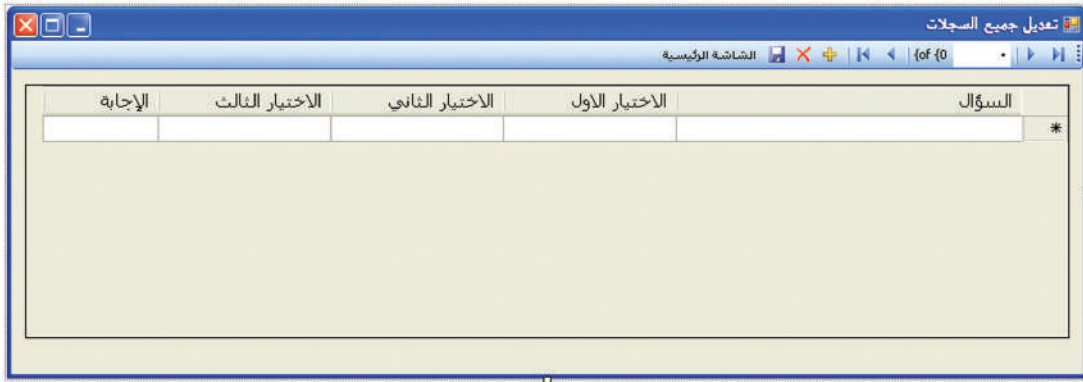
|                 |  |
|-----------------|--|
| الدرس           | الحادي عشر   |
| اليوم           | .....  |
| التاريخ         | ..... / ..... / .....  |
| عنوان الدرس     | تابع إضافة وتعديل البيانات   |
| بنود الدرس      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● تنسيق شبكة البيانات لنموذج الإضافة والتعديل .</li> <li>● إضافة تعليمات زر الانتقال لنموذج الإضافة والتعديل .</li> </ul> |
| التطبيق         | ورقة عمل ( ١١ )  |
| التقويم الصفّي  | .....<br>.....<br>.....  |
| التقويم اللاصقي | .....<br>.....<br>.....  |

الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات

ورقة عمل رقم ( ١١ )

- ١- شغل برنامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .
- ٢- افتح المشروع السابق «بنك الأسئلة» .
- ٣- انتقل إلى النموذج الرابع وقم بتنفيذ الخطوات اللازمة ليظهر النموذج كما يلي :



مع مراعاة الآتي :

- أ - حذف عمود «No» من الشبكة .
- ب- تغيير عناوين الأعمدة كما في الشكل السابق.
- ج - تغيير عرض الأعمدة ليتناسب مع البيانات كما في الشكل السابق .
- د - اجعل حجم شبكة البيانات يتناسب مع تغير حجم النموذج .
- ٤- انتقل إلى النموذج الأول واكتب التعليمات البرمجية للزر «إضافة وتعديل الأسئلة» لإخفاء النموذج الأول وإظهار النموذج الرابع .
- ٥- شغل المشروع لاختباره .
- ٦- احفظ التعديلات على المشروع، ثم أغلق البرنامج .



الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:

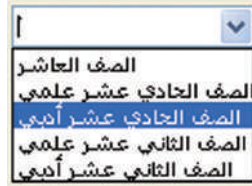
١- عرف كلاً من

(أ) أداة مربع التحرير والسرد ComboBox: .....

(ب) زر الخيار RadioButton: .....

(ج) صندوق التأشير CheckBox: .....

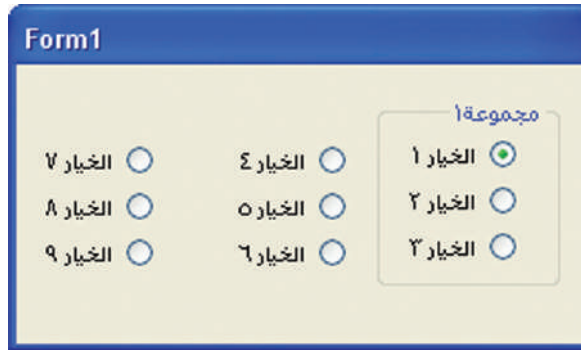
٢- ادرس الشكل التالي ثم أجب عما يليه:



(أ) الشكل يمثل أداة: .....

(ب) العنصر المحدد في الفهرس هو رقم: .....

٣ ادرس الشكل التالي ثم أجب عما يليه:



(أ) عدد أنواع الكائنات المضافة للنموذج: .....

(ب) اذكر عدد الأزرار التي يمكن للمستخدم اختيارها: .....

## تقويم الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

### الفصل الأول :الاتصال بقاعدة البيانات

الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١-٩ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة ، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

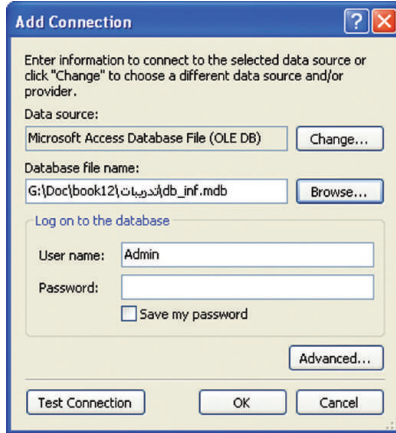
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ١ | من خلال البيسك المرئي يمكن التعامل مع قواعد بيانات غير . Access               | أ | ب |
| ٢ | من خلال البيسك المرئي يمكن التعامل مع أكثر من قاعدة بيانات في وقت واحد .      | أ | ب |
| ٣ | يمكن إنشاء اتصال مع قاعدة بيانات بدون معرفة اسمها ومكانها .                   | أ | ب |
| ٤ | عند إنشاء اتصال مع قاعدة بيانات بها كلمة مرور يجب كتابتها عند إنشاء الاتصال . | أ | ب |
| ٥ | لا يدعم برنامج البيسك المرئي كتابة أسماء الحقول باللغة العربية .              | أ | ب |
| ٦ | عند عمل اتصال مع قاعدة بيانات فإن قاعدة البيانات الافتراضية هي Access .       | أ | ب |
| ٧ | عند إنشاء اتصال مع قاعدة بيانات يظهر اسم قاعدة البيانات في مستكشف الحل .      | أ | ب |
| ٨ | عند إنشاء DataSet يجب تحديد جميع الجداول والاستعلامات في قاعدة البيانات .     | أ | ب |
| ٩ | عند انشاء DataSet يظهر اسمها في مستكشف الحل .                                 | أ | ب |

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٩ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

أ- الشكل التالي يمثل بيانات الاتصال مع قاعدة البيانات:

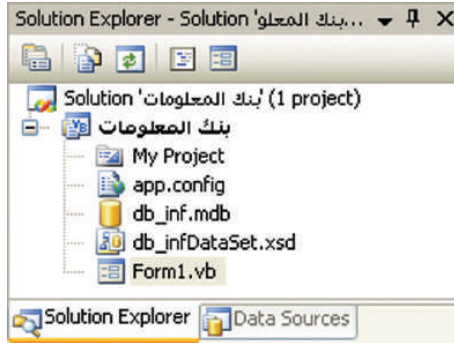
| القائمة الثانية<br>يستخدم لـ     |   | القائمة الأولى<br>الزر |   | الإجابة |
|----------------------------------|---|------------------------|---|---------|
| لاختبار صحة الاتصال.             | أ | Change                 | ١ |         |
| لتحديد اسم ومكان قاعدة البيانات. | ب | Browse                 | ٢ |         |
| لتغيير نوع قاعدة البيانات.       | ج | Test Connection        | ٣ |         |
| لكتابة كلمة المرور .             | د |                        |   |         |

ب - الشكل التالي يمثل بيانات الاتصال مع قاعدة البيانات:



| الإجابة | القائمة الأولى<br>المفهوم    | القائمة الثانية<br>الاسم |
|---------|------------------------------|--------------------------|
| ٤       | نوع قاعدة البيانات.          | Admin                    |
| ٥       | اسم قاعدة البيانات           | Db_inf.mdb               |
| ٦       | مسار قاعدة البيانات (مكانها) | Access DataBase          |
|         |                              | G:\doc\book12\تدريبات    |

ج - الشكل التالي يمثل مستكشف الحل بعد إنشاء DataSet .



| الإجابة | القائمة الأولى<br>المفهوم | القائمة الثانية<br>الاسم |
|---------|---------------------------|--------------------------|
| ٧       | اسم أحد النماذج           | Db_inf.mdb               |
| ٨       | اسم قاعدة البيانات        | Db_infDataSet.xsd        |
| ٩       | اسم DataSet               | Form1                    |
|         |                           | My Project               |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٥ ) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

|  |                                 |   |  |
|--|---------------------------------|---|--|
| ١ من أمثلة برامج قواعد البيانات في الحياة برنامج:                                  |                                 |   |  |
| أ  | البطاقة المدنية.                | ب | المرور.                                    |
| ج  | الكهرباء.                       | د | جميع ما سبق صحيح.                          |
| ٢ عند إنشاء اتصال مع قاعدة بيانات يجب تحديد :                                      |                                 |   |  |
| أ  | اسم قاعدة البيانات.             | ب | مكان قاعدة البيانات (المسار)               |
| ج  | كلمة المرور.                    | د | جميع ما سبق.                               |
| ٣ عند الاتصال بقاعدة بيانات الوضع الافتراضي لقاعدة البيانات تكون هي قاعدة بيانات : |                                 |   |  |
| أ  | Access                          | ب | SQL Server                                 |
| ج  | Oracle                          | د | ليس أيّاً مما سبق صحيح.                    |
| ٤ عند إنشاء DataSet يجب تحديد :  |                                 |   |  |
| أ  | جميع الجداول                    | ب | جميع الاستعلامات.                          |
| ج  | جدول واحد فقط.                  | د | حسب حاجة البرنامج.                         |
| ٥ بعد إنشاء DataSet يظهر في مستكشف الحل :  |                                 |   |  |
| أ  | اسم قاعدة البيانات فقط.         | ب | اسم DataSet فقط.                           |
| ج  | اسم قاعدة البيانات واسم DataSet | د | لا يظهر اسم قاعدة البيانات ولا اسم DataSet |

رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٣ ) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |  |
|---|--|
| ١ | ..... المعلومات اللازمة لتحديد نوع واسم ومكان قاعدة البيانات ومعلومات أخرى مثل معلومات الأمن وكلمة المرور. |
| ٢ | ..... مكان في الذاكرة لحفظ نسخة من قاعدة البيانات تحتوي على الجداول والحقول والعلاقات المحددة .            |
| ٣ | بعد الانتهاء من إنشاء DataSet يظهر اسم قاعدة البيانات في .....   |

الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- اشرح المقصود بـ :

( أ ) الاتصال connection :

.....

( ب ) مجموعة البيانات DataSet :

.....

٢- اذكر ثلاثاً من مزايا ربط قواعد البيانات من خلال البيسك المرئي :

( أ )

.....

( ب )

.....

( ج )

.....

٣- عدد خطوات إنشاء قاعدة بيانات بالبيسك المرئي :

( أ )

.....

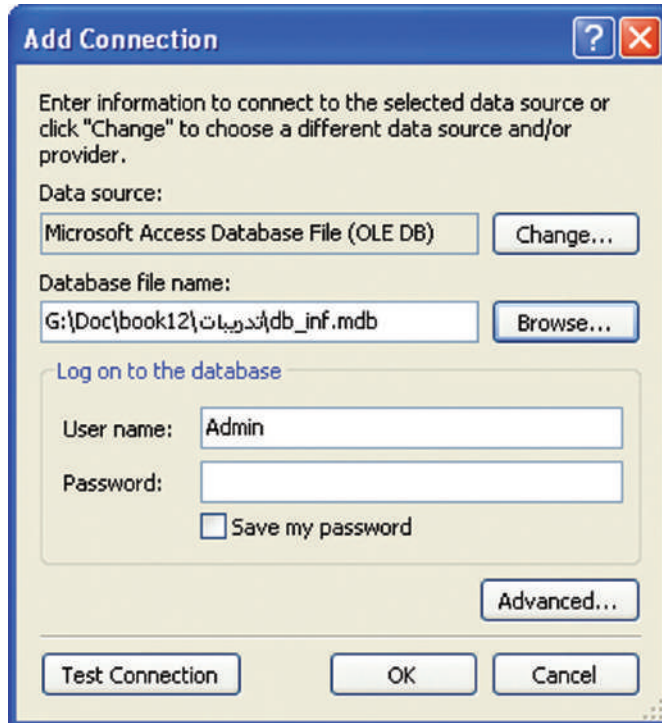
( ب )

.....

( ج )

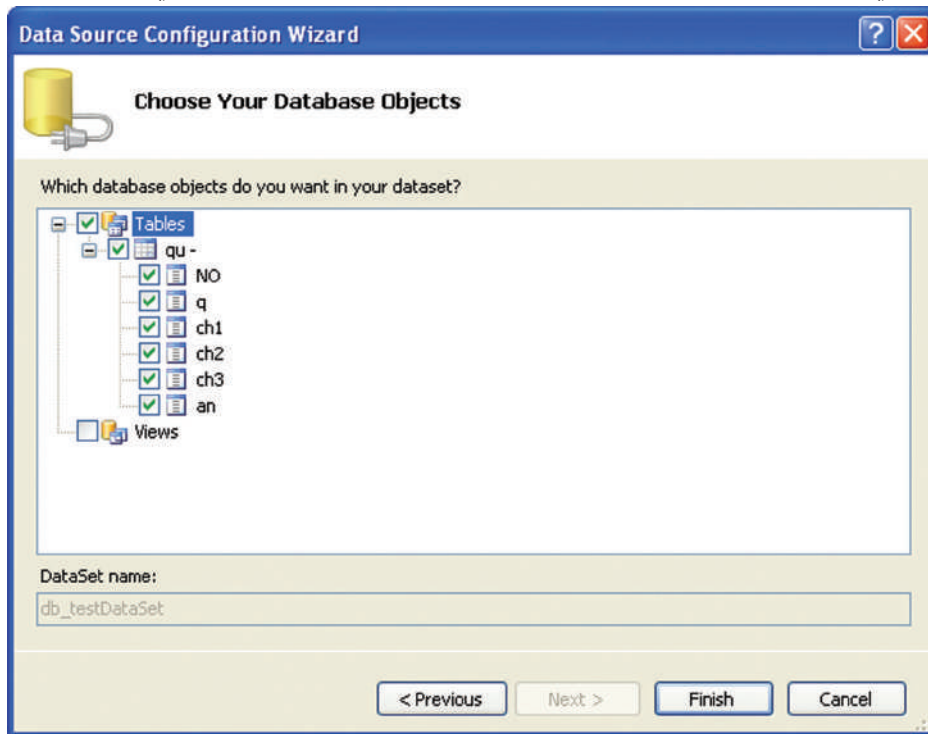
.....

٤ الشكل التالي يمثل إحدى نوافذ الاتصال مع قاعدة البيانات، ادرسه جيداً، ثم أكمل الجدول التالي :



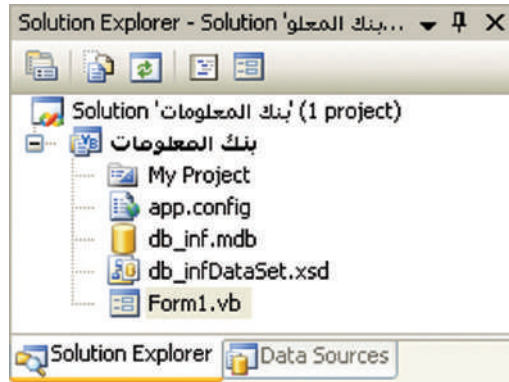
|  |   |
|--|---|
|  | نوع قاعدة البيانات .                            |
|  | اسم قاعدة البيانات .                            |
|  | مسار قاعدة البيانات .                           |
|  | لتغيير نوع قاعدة البيانات نضغط على الزر .       |
|  | لتغيير اسم ومكان قاعدة البيانات نضغط على الزر . |
|  | لاختبار الاتصال بقاعدة البيانات نضغط على الزر . |

٥ - الشكل التالي يمثل نافذة إنشاء DataSet ادرسه جيداً، ثم أكمل الجدول التالي :



|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | عدد الجداول في قاعدة البيانات .     |
|  | عدد الاستعلامات في قاعدة البيانات . |
|  | اسم أحد الجداول                     |
|  | اسم أحد الحقول في قاعدة البيانات .  |
|  | اسم DataSet .                       |

٦ - الشكل التالي يمثل مستكشف الحل لأحد المشاريع ، ادرسه جيداً ثم أكمل الجدول التالي :



|  |                      |
|--|----------------------|
|  | اسم المشروع .        |
|  | اسم قاعدة البيانات . |
|  | اسم DataSet .        |
|  | اسم أحد النماذج .    |

## تقويم الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

## الفصل الثاني : عرض البيانات

## الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٩ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ١ | لا يمكن سحب أحد حقول DataSet إلى أحد كائنات النموذج .  | أ | ب |
| ٢ | عند سحب أول حقل إلى النموذج تظهر أدوات تحكم أسفل النموذج للتحكم في مرور البيانات .                                 | أ | ب |
| ٣ | يستخدم متحكم البيانات Data Adapter للتحكم في مرور البيانات بين قاعدة البيانات DataBase و مجموعة البيانات DataSet . | أ | ب |
| ٤ | تعتبر قناة البيانات Data Binding القناة الوسيطة بين مجموعة البيانات DataSet وكائنات النموذج .                      | أ | ب |
| ٥ | لإخفاء إحدى كائنات النموذج نستخدم الطريقة Hide .   | أ | ب |
| ٦ | تستخدم الخاصية Position لتحديد إجمالي عدد السجلات .  | أ | ب |
| ٧ | عند استخدام الخاصية Position تكون للسجل الأول القيمة ١ .   | أ | ب |
| ٨ | تستخدم الخاصية Count لتحديد رقم السجل الحالي .   | أ | ب |
| ٩ | تستخدم الطريقة MoveNext للانتقال إلى السجل التالي .  | أ | ب |

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

| الإجابة | القائمة الأولى<br>الاسم | القائمة الثانية<br>تستخدم لـ   |
|---------|-------------------------|--|
| ١       | DataSet                 | المتحكم في مرور البيانات بين قاعدة البيانات DataBase ومجموعة البيانات DataSet. (أ) |
| ٢       | Data Adapter            | القناة الوسيطة بين مجموعة البيانات DataSet وكائنات النموذج. (ب)                    |
| ٣       | Data Binding            | تظهر فائدتها عند وجود أكثر من جدول. (ج)  |
|         |                         | مجموعة البيانات التي تم انشاؤها عند عمل الاتصال. (د)                               |

| الإجابة | القائمة الأولى<br>الخاصية أو الطريقة | القائمة الثانية<br>تستخدم لـ   |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------|
| ٤       | Position                             | معرفة إجمالي عدد السجلات. (أ)  |
| ٥       | Count                                | معرفة رقم السجل الحالي. (ب)    |
| ٦       | MoveNext                             | للاتتقال إلى السجل السابق. (ج) |
|         |                                      | للاتتقال إلى السجل التالي. (د) |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

| ١   | تعتبر القناة الوسيطة بين مجموعة البيانات DataSet وكائنات النموذج هي: |                                  |
|-----|--|----------------------------------|
| (أ) | مجموعة البيانات DataSet .  | (ب) متحكم البيانات Data Adapter. |
| (ج) | قناة البيانات Data Binding.  | (د) قاعدة البيانات DataBase.     |

|  |   |         |   |
|--|---|---------|---|
| ٢ لإخفاء إحدى كائنات النموذج نستخدم :                    |   |         |   |
| Hide .   | أ | . Show  | ب |
| Position .   | ج | . Count | د |
| ٣ لمعرفة رقم السجل الحالي نستخدم :                       |   |         |   |
| Position.  | أ | .Count  | ب |
| MoveNext .   | ج | . Hide  | د |
| ٤ لمعرفة إجمالي عدد السجلات نستخدم :                     |   |         |   |
| Position.  | أ | .Count  | ب |
| MoveNext .   | ج | . Hide  | د |
| ٥ عند استخدام الخاصية Position تكون للسجل الأول القيمة : |   |         |   |
| صفر.   | أ | واحد.   | ب |
| لا يمكن معرفة رقم السجل الأول.                           | ج | ٢       | د |
| ٦ للانتقال إلى السجل التالي نستخدم :                     |   |         |   |
| Position.  | أ | .Count  | ب |
| MoveNext .   | ج | . Hide  | د |

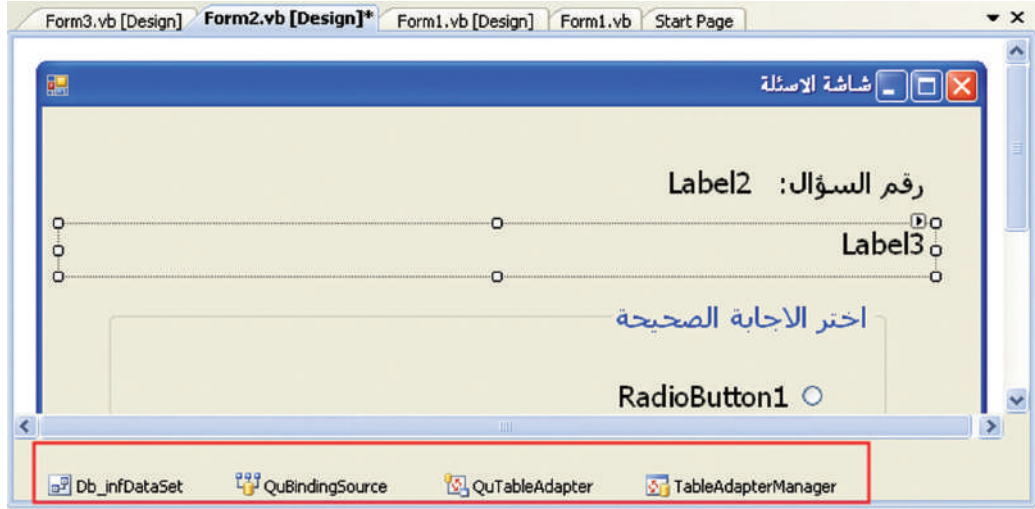
رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٤ ) عبارات تحتوي كل منها على فراغ ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |   |
|---|---|
| ١ | لإخفاء إحدى كائنات النموذج نستخدم الطريقة.....            |
| ٢ | لمعرفة رقم السجل الحالي نستخدم الخاصية.....               |
| ٣ | عند استخدام الخاصية Position تكون للسجل الأول القيمة..... |
| ٤ | الطريقة MoveNext تستخدم للانتقال إلى السجل.....           |

الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:

- ١- عند سحب أحد الحقول إلى أي كائن في النموذج تظهر أدوات تحكم أسفل النموذج، أكمل الجدول التالي بوظيفة كل أداة :



| الوظيفة | اسم الأداة          |
|---------|---------------------|
|         | infDataSet_db       |
|         | QuTableAdapter      |
|         | QuBindingSource     |
|         | TableAdapterManager |

- ٢- أكمل الجدول التالي :

| الوظيفة | الخاصية أو الطريقة |
|---------|--------------------|
|         | Position           |
|         | Count              |
|         | MoveNext           |

## تقويم الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

## الفصل الثالث :إضافة وتعديل البيانات

## الأسئلة الموضوعية:

أولاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٩ ) توجد عبارات صحيحة و أخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

|   |   |  |
|---|---|--|
| ١ | أ | يمكن سحب الجدول بالكامل إلى النموذج.   |
| ٢ | أ | تستخدم الأداة  للانتقال إلى السجل التالي .        |
| ٣ | أ | تستخدم الأداة  لحفظ التعديلات على قاعدة البيانات. |
| ٤ | أ | تستخدم الأداة  لحذف السجل الحالي .              |
| ٥ | أ | يمكن إضافة أو حذف أداة من شريط التنقل بين السجلات .  |
| ٦ | أ | يمكن إضافة أو حذف عمود من شبكة عرض البيانات DataGridView .   |
| ٧ | أ | لا يمكن تغيير عناوين الأعمدة لشبكة عرض البيانات DataGridView .   |
| ٨ | أ | يمكن تغيير عرض الأعمدة لشبكة عرض البيانات DataGridView .   |
| ٩ | أ | عند إضافة سجل يجب الضغط على أداة الحفظ لحفظ التعديلات .  |





## التقويم

ثانياً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) توجد قائمتان (الأولى والثانية)، اختر لكل بند من القائمة الأولى ما يناسبه من القائمة الثانية، ثم اكتب بجوار رقم البند الحرف الذي يدل عليه:

| الإجابة | القائمة الأولى<br>الأداة  | القائمة الثانية<br>الوظيفة |
|---------|---|----------------------------|
| ١       |  | لانتقال إلى السجل الأخير.  |
| ٢       |  | لانتقال إلى السجل التالي.  |
| ٣       |  | لانتقال إلى السجل السابق.  |
|         |   | لانتقال إلى السجل الأول .  |



| الإجابة | القائمة الأولى<br>الأداة  | القائمة الثانية<br>الوظيفة         |
|---------|---|------------------------------------|
| ٤       |   | لحذف السجل الحالي.                 |
| ٥       |  | لإضافة سجل جديد.                   |
| ٦       |  | لحفظ التعديلات على قاعدة البيانات. |
|         |   | للتعديل في السجل الحالي .          |

ثالثاً: في البنود المرقمة من ( ١-٦ ) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ،  
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

| ١ | الأداة التي تستخدم للانتقال إلى السجل الأول هي:                                       |   |
|---|---|---|
| أ |  | ب  |
| ج |  | د  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| ٢   |   | الأداة التي تستخدم لإضافة سجل جديد هي :  |   |
|    | أ |             | ب |
|    | ج |             | د |
| ٣   |   | الاداة التي تستخدم لحذف السجل الحالي هي :  |   |
|    | أ |             | ب |
|    | ج |             | د |
| ٤   |   | عند استخدام الأمر DisplayStyle لعرض النص فقط للأداة المحددة نختار من القائمة الفرعية الأمر : |   |
|    | أ |             | ب |
|    | ج |             | د |
| ٥   |   | الخاصية التي تستخدم لتغيير عنوان عمود في شبكة عرض البيانات DataGridView هي :                 |   |
|  | أ |           | ب |
|  | ج |           | د |
| ٦   |   | الخاصية التي تستخدم لتغيير عرض عمود في شبكة عرض البيانات DataGridView هي :                   |   |
|  | أ |           | ب |
|  | ج |           | د |

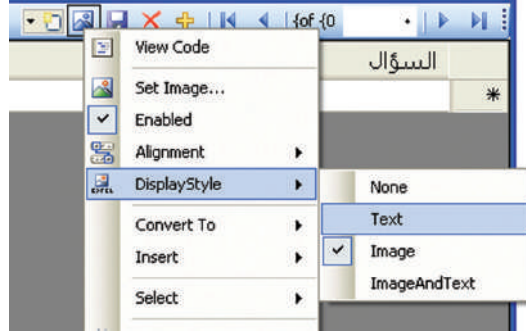
رابعاً: في البنود المرقمة من ( ١ - ٤ ) عبارات، تحتوي كل منها على فراغ، أكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات لتحصل على عبارات صحيحة :

|   |  |
|---|--|
| ١ | تستخدم الأداة  لعرض .....               |
| ٢ | تستخدم الاداة  للانتقال إلى السجل ..... |
| ٣ | الخاصية HeaderText تستخدم لتغيير .....   |
| ٤ | الخاصية Width تستخدم لتغيير .....  |

الأسئلة المقالية:

أجب عن الأسئلة الآتية:




١- عند الضغط على الزر الأيمن فوق إحدى أدوات شريط التحرك بين السجلات واختيار الأمر DisplayStyle تظهر القائمة التالية، ادرس الشكل جيداً ثم أكمل الجدول التالي .



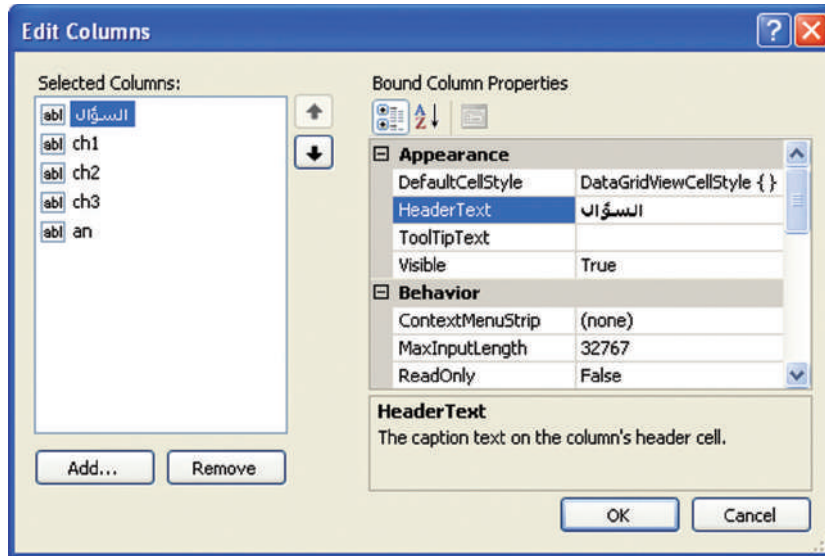
| الوظيفة | الأمر          |
|---------|----------------|
|         | . Text         |
|         | Image .        |
|         | ImageAndText . |

٢- الشكل الذي أمامك لمجموعة سجلات ،ادرسه جيداً ثم أكمل الجدول التالي :

| السؤال                                   | الاختيار الأول | الاختيار الثاني | الاختيار |  |
|--|----------------|-----------------|----------|--|
| لتخزين اسم الطالب نستخدم متغير من نوع... | Double         | Date            | string   |  |
| العبارة التي نستخدم للتكرار هي .         | For            | If              | Case     |  |
| عدد سنون القرآن الكريم :                 | ١١٤            | ١١١             | ١١٥      |  |
|  |                |                 |          |  |
|  |                |                 |          |  |

|  |  |
|--|--|
|  | إجمالي عدد السجلات .   |
|  | رقم السجل الحالي .   |
|  | ماذا يحدث عند الضغط على الأداة  ؟ |
|  | ماذا يحدث عند الضغط على الأداة  ؟ |
|  | ماذا يحدث عند الضغط على الأداة  ؟ |

٣- النافذة التي أمامك تستخدم لتعديل خصائص أعمدة شبكة عرض البيانات DataGridView ادرسها جيداً ثم أكمل الجدول التالي .



|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | عدد الأعمدة التي ستظهر في الشبكة . |
|  | عنوان العمود الثالث في الشبكة .    |
|  | عنوان العمود الأول في الشبكة .     |
|  | وظيفة الخاصية HeaderText .         |



# المراجع

\* عزب محمد عزب ، موسوعة مبرمجي فيجول بيسك 2005 ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، مصر ، 2007 م .

\* مايكل هالفرسون - مركز التعريب والبرمجة ، خطوة خطوة Microsoft Visual Basic 2008 دار العلوم العربية ، لبنان ، 2008 م .

\* محمد حسين بصبوص و حمزة الغولة و خلدون الجدوع ، البرمجة بلغة فيجوال بيسك للجميع ، دار اليازوري العلمية ، 2007 م .

\* Christian Gross . Beginning VB 2008 From Novice to Professional Apress , 2008 .

\* James Foxall , Sams Teach Yourself Visual Basic 2008 in 24 Hours , Sams Press , 2008 .

\* Evangelos Petroustos , Mastering Microsoft Visual basic 2008 , Wiley Publishing , 2008











# 12



قيّم مناهجنا



الكتاب كاملاً