



وزارة التربية

# تَعْلِيمُ الْمَعْلُومَاتِ

للصف الثاني عشر  
الجزء الثاني

Microsoft®  
**Visual Basic® 2008**  
Express Edition



# visual Basic

المرحلة الثانوية  
الطبعة الثانية

12



..... اسم الطالب :

..... الفصل :

..... رقم الجهاز :



وزارة التربية

# تقنيّة المعلومات

للصف الثاني عشر

الجزء الثاني

تأليف

أ. محمد عبد الغني

أ. مكي فاخر الخباز

أ. عادل جمعة عبد المجيد

أ. مريم مختار كابلي

أ. أحمد محمد عيسى

أ. محمد السيد إبراهيم

أ. محمود عبد المفدي محمد أبو النجا

الطبعة الثانية

١٤٣٩ - ١٤٣٨ هـ

٢٠١٨ - ٢٠١٧ م

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

الطبعة الأولى : ٢٠١٠ / ٢٠٠٩ م

الطبعة الثانية م ٢٠١٦ / ٢٠١٧

م ٢٠١٨ / ٢٠١٧

## لجنة مواءمة المرحلتين المتوسطة والثانوية

### أ.نجيبة أحمد دشتي

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| أ. محمد السيد إبراهيم      | أ. محمد عبد الغني أحمد   |
| أ. إيمان عبدالعزيز الفارسي | أ. محمد عبدالجود الخليجي |
| أ. محمد جابر موسى          | أ. حسام فتحي سليمان      |
| أ. حنان علي غصنيري         | أ. أحمد السيد الحسيني    |
|                            | أ. منى محمد أحمد الكندرى |







صَاحِبُ السَّمْوَاتِ الشَّيْخُ صَنْعَ الْأَحْمَادُ الْجَابِرُ الصَّبَاجُ  
أَمِيرُ دُولَةِ الْكُوَيْتِ





سَمْوَاتِ الشَّيْخِ نَفِيسِ الْحَمَادِ الْجَبَرِ الصَّبَاحِ  
وَلِيَّ عَهْدِ دُولَةِ الْكُوَيْتِ



# 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	..... الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات
٦٣	..... الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات
٧٣	..... الفصل الثاني : عرض البيانات
٨٣	..... الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات
٩١	..... المشاريع
٩٧	..... كراس المتعلم
١٢١	..... التقويم
١٠٥	..... المراجع





# المقدمة

عزيزي المتعلم :

لقد شهدت الأونة 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 نظمح إليه في ما يدرسه أبناؤنا الطلاب في هذه المرحلة فقد تم تطوير جميع الكتب الدراسية من الصف الأول إلى الصف الثاني عشر لتضم مجموعة من المهارات والمعلومات التي تبني 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 السلسله هي استكمال لما درسه المتعلم بالمرحلة المتوسطة وتمهيداً مميزاً لحياته المستقبلية، فهي سلسله 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 ننقل مهاراتك في عالم البرمجة بلغة البيسك المرئي ٢٠٠٨ ، من خلال ثلاثة مفاهيم رئيسية :



# المقدمة



## المفهوم الأول ( التكرار ) :

وهو مفهوم أساسى 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 ت Shi نماذج البرنامج و تسهل عملية إدخال البيانات أو عملية عرض المعلومات ، و سوف 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 .

آملين أن يحقق هذا الكتاب الهدف منه ، وأن يكون بما فيه من معلومات اللبنة الأساسية في تعلمك لغات البرمجة ، لتنفع 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 : 

تعليمية التكرار المحدد

For... Next

ثانياً : 

تطبيق على تعليمية التكرار المحدد

For... Next





# الباب الأول : التكرار

## الفصل الأول : التكرار المحدد

يحتاج المبرمجون في بعض الأحيان إلى تكرار تعليمية 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 تعليمية 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 :

- 1 - التكرار المحدد فإن تعليمية **For ... Next** هي التي تبنيه.
- 2 - التكرار غير المحدد فإن تعليمية **Do ... Loop** هي التي تبنيه.

وفيما يلي نوضح تعليمات التكرار :

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

أولاً :

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

**For counter = start To end**

statements

**Next**

حيث إن :

هو متغير العداد الذي تتغير قيمته مع كل تكرار .

**counter**

هي أول قيمة لمتغير العداد .

**start**

هي آخر قيمة لمتغير العداد .

**end**

هي التعليمات البرمجية التي سيتم تنفيذ تكرارها .

**statements**

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

مثال :

ينتج عن تعليمية التكرار التالية :

**For i = 1 to 3**

**MsgBox("مرحبا بكم")**

**Next**

تكرار ظهور رسالة "مرحبا بكم" ثلاث مرات .

# الباب الأول : التكرار

## الفصل الأول : التكرار المحدد

ملاحظات:

- في الصور السابقة لتعليمية 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

تطبيق على تعليمية التكرار المحدد For ... Next

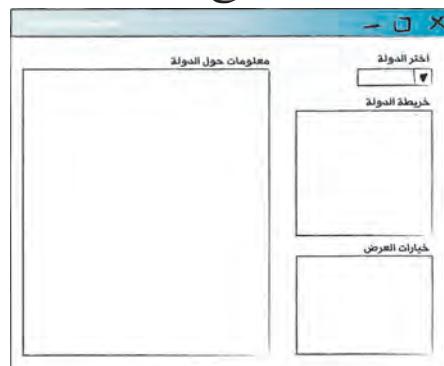
ثانياً :

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

١ - ظهور صندوق إدخال يستقبل كلمة السر .



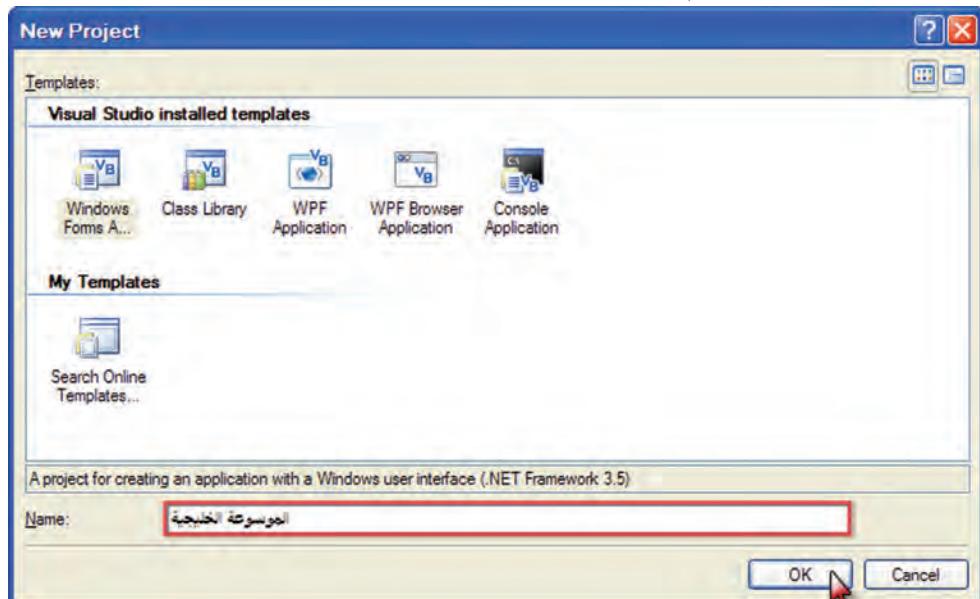
٢ - عند إدخال كلمة السر بشكل صحيح تظهر النافذة الرئيسية للموسوعة .



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



- 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 تعليمات **For.....Next** في إعطاء المستخدم ثلاث فرص لإدخال كلمة السر الصحيحة فإن لم يستطع فإننا نقوم بإنهاء البرنامج :
- ١- انشئ مشروعً جديداً باسم "موسوعة الخليجية".



- ٢ - حول اتجاه النموذج الأول من "اليمين إلى اليسار"، واجعل عنوانه "موسوعة 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 تعليمية 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
```



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

```

Form1.vb* Form1.vb [Design] Start Page
(FORM1 EVENTS) Load
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

```

حيث إن

- التعليمة `Dim Ps As Integer`

لإعلان عن المتغير الذي يخزن قيمة صندوق الإدخال .

- (أ) جملة التكرار المحدد لثلاث مرات `For i = 1 to 3 ...Next`

(ب) تعليمة يتم تكرار تنفيذها : **«أدخل الرقم السري»**

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

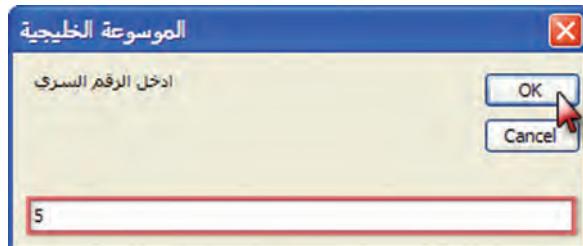
المتغير `Ps` فإذا ساوي 111 فإنها تخرج من التكرار وتظهر نموذج البداية.

(د) تعليمة **End** تقوم هذه التعليمة بانهاء البرنامج إذا حدث التكرار لثلاث

مرات ولم يدخل المستخدم كلمة السر 111 .

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 .

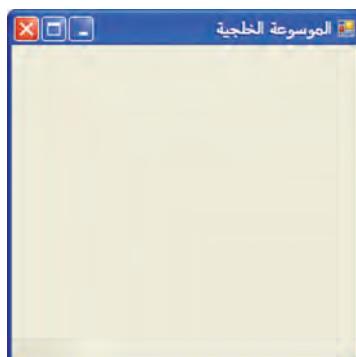


يستمر ظهور صندوق الإدخال ثلاث مرات مع القيم غير الصحيحة، وبعد المرة الثالثة يتم إنهاء البرنامج .

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



يظهر النموذج الأول من البرنامج .





# الفصل الثاني

## التكرار غير المحدد

أولاً : 

تكرار غير محدد حتى يتحقق شرط

Do Until... Loop

ثانياً : 

تطبيق على تعليةمة التكرار غير المحدد

Do... Loop





## الباب الأول : التكرار

### الفصل الثاني : التكرار غير المحدد

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

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

أولاًً :

نأخذ الصورة العامة :

**Do Until expression**

**Statements**

**Loop**

حيث إن :

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

. **Statements** : تعليمية 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 تعليمية 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**

**j = j + 1**

**MsgBox("مرحباً بكم")**

**Loop Until j = R**

تعليمية التكرار للرسالة مع زيادة العدد حتى تساوي قيمة العداد **j** قيمة المتغير **R**.

**Do ... Loop** تطبيق على تعليمية التكرار غير المحدد

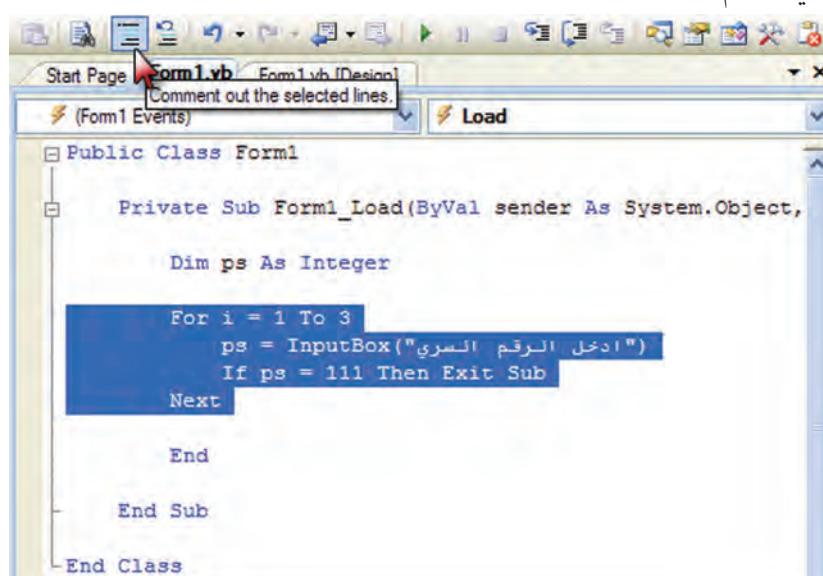
ثانياً :

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 تعليمية **For...Next** ثم اضغط على أداة تحويل التعليمات إلى ملاحظات **Comment** أي لا يتم تنفيذها.



## الباب الأول : التكرار

### الفصل الثاني : التكرار غير المحدد

٣- اضغط على مفتاح الإدخال لإنشاء سطر جديد .

Visual Basic 2008  
Express Edition

```
Start Page Form1.vb* Form1.vb [Design]*  
Form1 Events Load  
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  
        1  
    End  
End Sub  
End Class
```

٤- اكتب التعليمات التالية :

```
Form1.vb Form1.vb [Design] Start Page  
Form1 Events Load  
Public Class Form1  
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)  
        Dim ps As Integer  
        'For i = 1 To 3  
        '    ps = InputBox("ادخل الرقم السري")  
        '    If ps = 111 Then Exit Sub  
        'Next  
        Do  
            ps = InputBox("ادخل الرقم السري أو سفر للخروج")  
            If ps = 111 Then Exit Sub  
        Loop Until ps = 0  
    End  
End Sub  
End Class
```

حيث أن :

(١) التعليمية

هي للإعلان عن المتغير الذي يخزن قيم صندوق الإدخال .

## الباب الأول : التكرار

### الفصل الثاني : التكرار غير المحدد

(٢) هي ثلات تعليمات تكون التكرار:

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

(ب) تعليمة مكررة (**Ps = InputBox("ادخل الرقم السري أو صفرًا للخروج")**) وهي تُظهر صندوق الإدخال وتحزن قيمته في متغير **Ps** .

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

(٣) تعليمة **End** إذا انتهى التكرار بإدخال قيمة (صفر) تقوم هذه التعليمة بإنها البرنامج.  
 ٥ - لاختبار المشروع اضغط على أداة بدء الاختبار  فيظهر صندوق الإدخال يطلب إدخال كلمة السر :

(أ) ندخل قيمة غير صحيحة كما يلي :



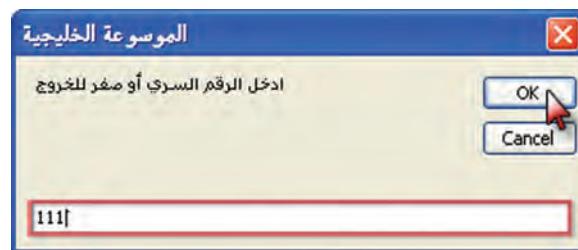
فيظهر صندوق الإدخال مرة أخرى .



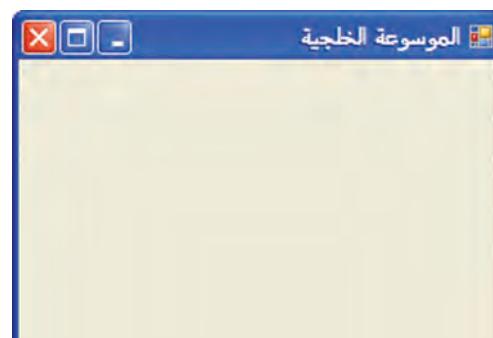
يستمر ظهور صندوق الإدخال أي عدد من المرات مع القيم غير الصحيحة، وبعد ذلك لابد من إدخال صفر حتى ينهى عمل البرنامج .



(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 : 

أداة صندوق النصوص الغنية

RichTextBox

ثانياً : 

تطبيق على أداة صندوق النصوص الغنية

RichTextBox

ثالثاً : 

أداة قائمة الصور

رابعاً : 

تطبيق على أداة قائمة الصور



visual Basic



### الفصل الأول : صناديق البيانات

يعتمد أي برنامج على البيانات سواءً 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**

**أولاً :** أداة صندوق النصوص الغنية **RichTextBox**

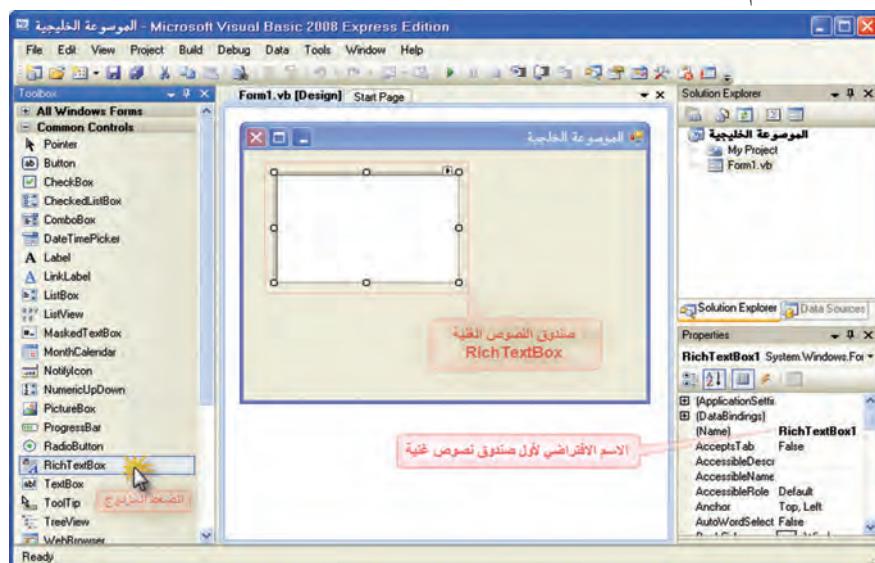
يعرف بأنه صندوق يستقبل نصوصاً كبيرة ويسمح بتنسيقها، كما يساعد على عرض ملفات نصية من نوع **Rtf** ويسمح بتعديلها وحفظ التعديل .

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

- 1- برنامج الملف WordPad الذي يأتي ضمن البرامج الملحقة بنظام النوافذ .

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

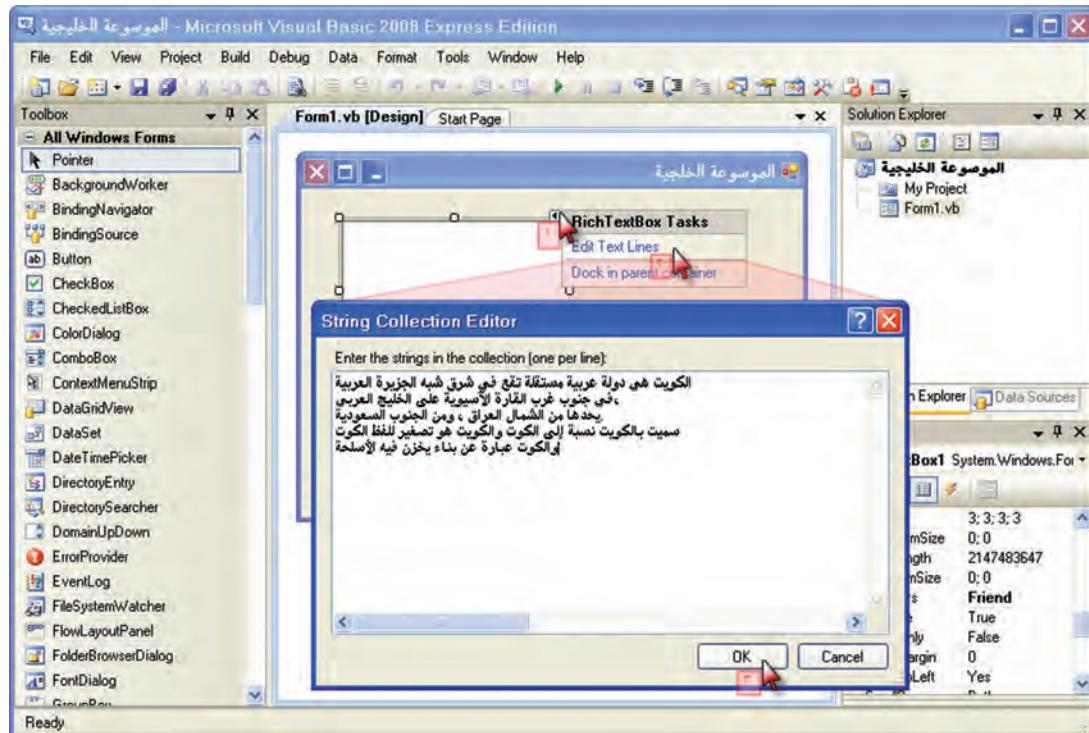
لكي نضيف أداة صندوق النصوص الغنية **RichTextBox** للنموذج ، نضغط على رمزها في مجموعة أدوات التحكم الأساسية **Common Controls** من شريط الأدوات.



### (أ) إضافة نصوص إلى صندوق النصوص الغنية أثناء التصميم

يمكن تحقيق ذلك من خلال ما يلى :

- 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 تريده من نصوص ثم اضغط على زر (موافق **Ok**) .



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

عرض 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 :

هو اسم صندوق النصوص الغنية .

طريقة تستدعي ملفاً مخزناً على أحد أقراص الجهاز .

المسار = موقع الملف + اسم الملف .

**RichTextBox1**

**LoadFile**

**Path**

الأمثلة التالية توضح المسار : Path

١ـ "C:\Info\kw.rtf" هذا المسار لـ :

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

٢ـ "D:\data\files\Au.rtf" هذا المسار لـ :

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

ولا يحتاج لكتابة موقع الملف داخل المسار إذا كان الملف مخزنًا في نفس مجلد البرنامج حيث سيفهم البرنامج تلقائيًا أن موقع الملف في نفس مجلد البرنامج، وكمثال على ذلك فإن :

١ـ "kw.rtf" هو مسار لملف اسمه kw.rtf وموقعه نفس مجلد البرنامج .

٢ـ "Au.rtf" و مسار لملف اسمه Au.rtf وموقعه نفس مجلد البرنامج .

\* 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 .

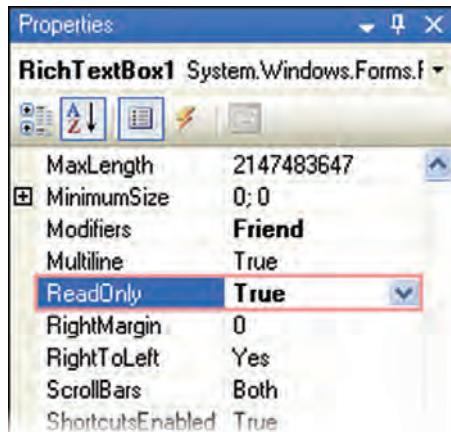


\* هذا المجلد وهذا المسار يمكن تغييره حسب رغبة المبرمج.

- 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\_Cilck ) 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 بدلًا من False .



أو من خلال التعليمة البرمجية :

```
RichTextBox1.ReadOnly = True
```

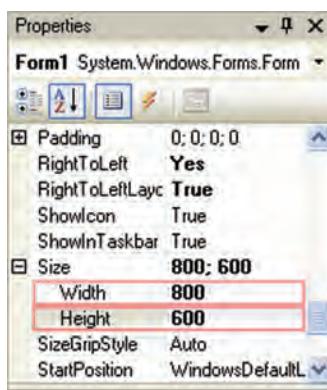
حيث إن True : **ReadOnly** تعني للقراءة فقط ولا مجال للتعديل .

### تطبيق على أداة صندوق النصوص الغنية

ثانيًا :

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

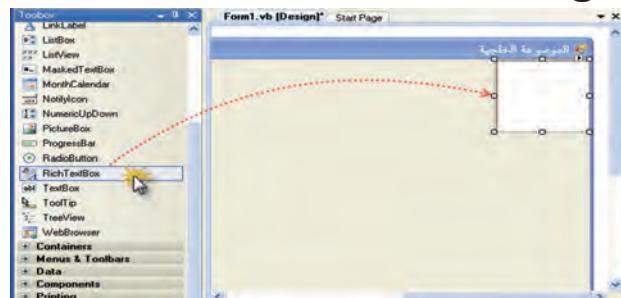
خصائص النموذج :



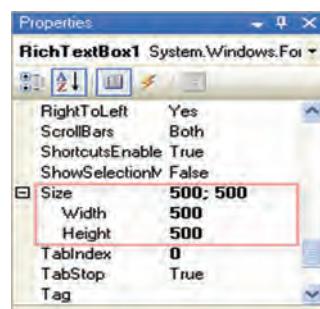
### الفصل الأول : صناديق البيانات

ثم نبدأ في خطوات إضافة وضبط صندوق النصوص الغنية :

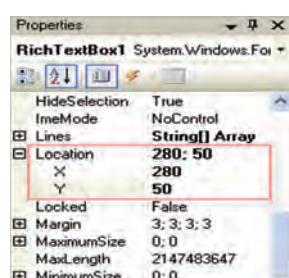
- ١ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة صندوق النصوص الغنية فيظهر الصندوق جهة اليمين لأن اتجاه النموذج من اليمنى إلى اليسار .



- ٢ - ثم نجعل حجم صندوق النصوص الغنية عرضًا ٥٠٠ وارتفاعًا ٥٠٠ .



- ٣ - ثم نغير مكان صندوق النصوص الغنية إلى موضع (أفقياً) X = ٢٨٠ و(عمودياً) Y = ٥٠ من خلال خاصية (الموضع) Location .



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



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

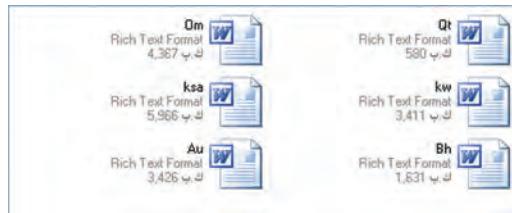
- ١ - ننشط النموذج بالضغط على أي مكان بالنموذج بعيداً عن صندوق النصوص وعنوانه.
- ٢ - ثم نغير خاصية (زر التكبير Maximize Box ) إلى (غير مفعل False) .
- ٣ - ثم نغير خاصية (زر التصغير Minimize Box ) إلى (غير مفعل False) .

## الباب الثاني : أدوات التحكم

### الفصل الأول : صناديق البيانات



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



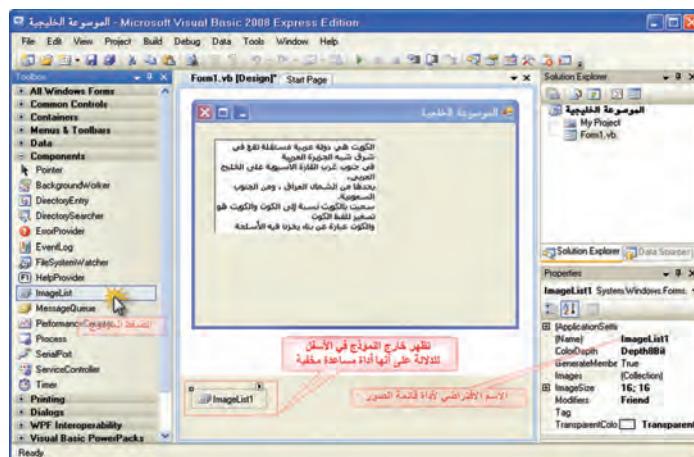
إلى كل من مجلد اختبار البرنامج و مجلد بناء البرنامج :



**ثالثاً : أداة قائمة الصور ImageList**

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

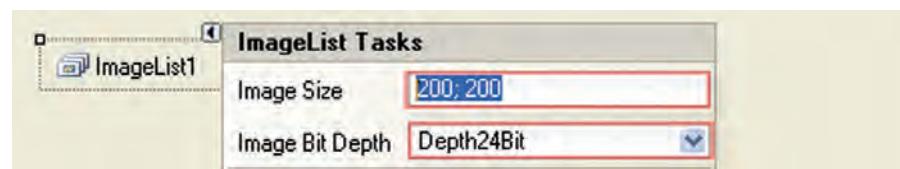
تضاف إلى النموذج بالضغط المزدوج على أداة قائمة الصور **ImageList** من **Components** في شريط الأدوات فتظهر قائمة الصور أسفل النموذج للدلالة على أنها أداة مساعدة مخفية لتخزين الصور (اسمها الافتراضي **ImageList1**).



## (أ) إضافة الصور لأداة قائمة الصور

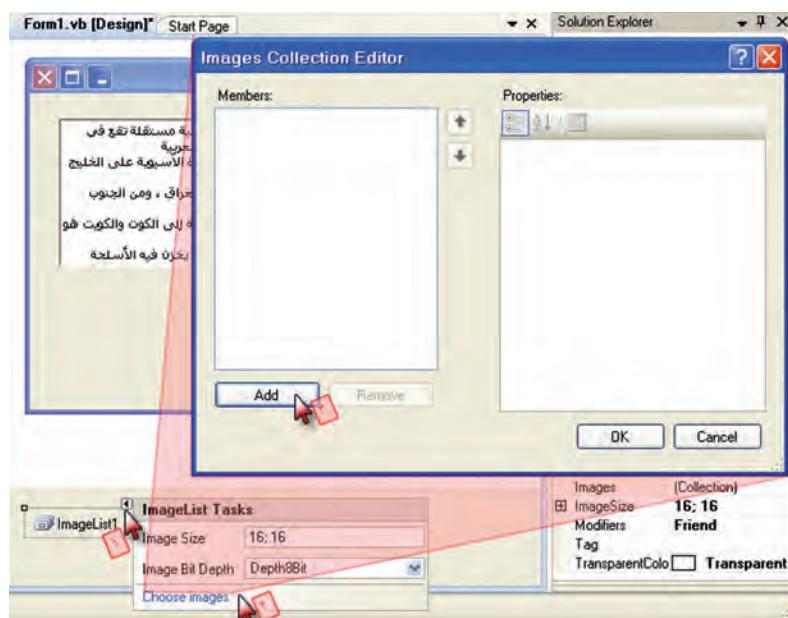
تُعرض جميع صور أداة قائمة الصور بنفس الحجم ونفس العمق اللوني ، لذلك يجب أن :

- 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 - اختيار خيار ( اختيار الصور **Choose Image** ) .
- ٣ - اضغط على زر ( إضافة **Add** ) .



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



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



## (ب) ربط أحد عناصر أداة قائمة الصور بصناديق صورة

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

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

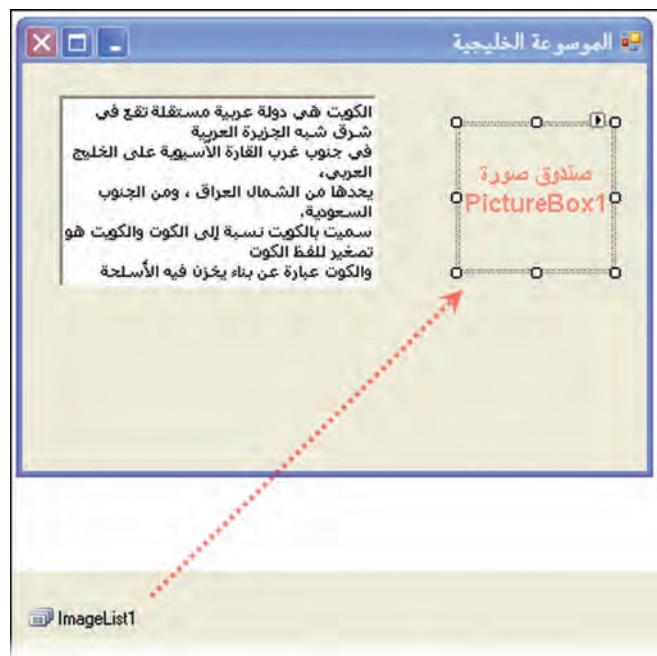
حيث إن :

هي خاصية تحديد الصورة المعروضة في صندوق الصورة .

هي خاصية تحديد أحد عناصر قائمة الصورة حسب ترتيبه .

`Image`

`Images(0)`



**ملاحظة** تكتب تعليمية الرابط 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 .

رابعاً : تطبيق على أداة قائمة الصور

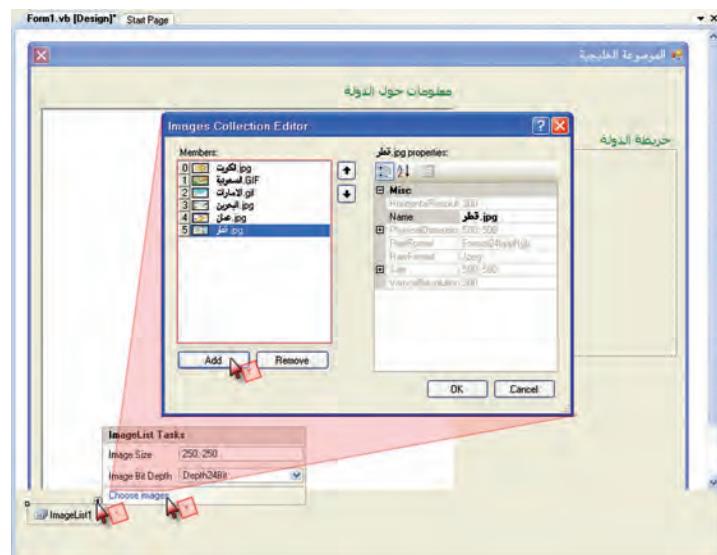
نضيف لمشروع «الموسوعة الخليجية» قائمة صور من خلال الضغط المزدوج على أداة Components من **ImageList** في شريط الأدوات :



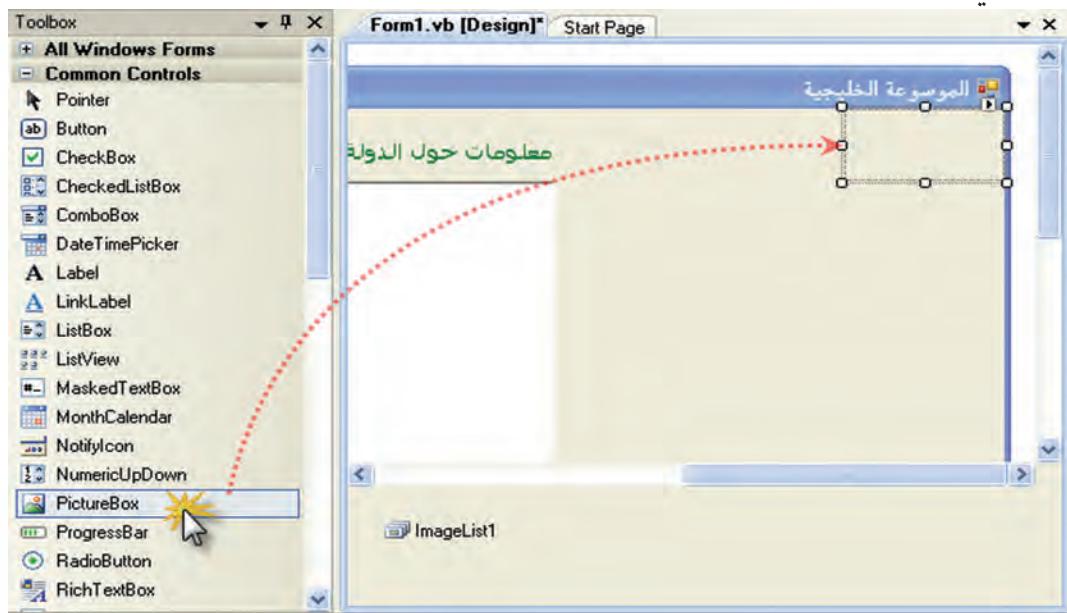
ثم نحدد بعدها ثابتًا للصور ٢٥٠ عرضًا و ٢٥٠ طولاً وعمقاً ثابتًا ٢٤ بت :



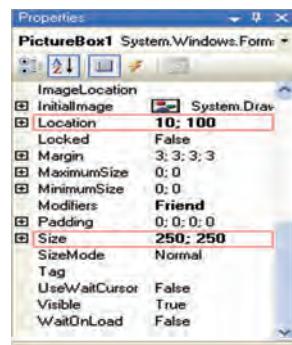
ثم من خلال السهم في أعلى قائمة الصور و اختيار **Choose Images** والضغط على زر **Add** نضيف الصور بحيث نحصل على الترتيب كما في الصورة :



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



ثم نضبط حجم صندوق الصورة: ٢٥٠ عرضاً و ٢٥٠ طولاً، ويكون موقعه افقياً 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





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

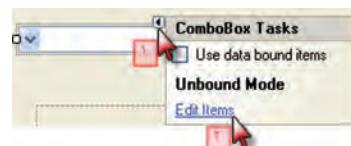
أولاً :

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

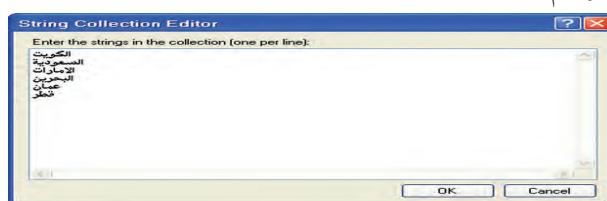


#### (أ) إعداد عناصر لقائمة أداة مربع التحرير والسرد أثناء التصميم

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



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 :

هي طريقة لإضافة العناصر لقائمة الصندوق المختلط .

هو نص العنصر المضاف .

Add

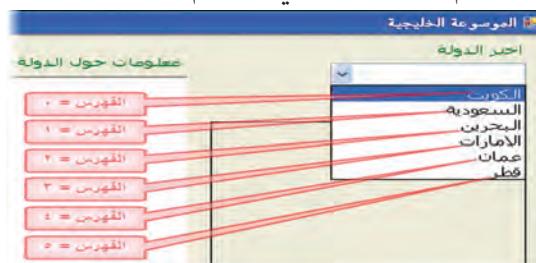
Item String

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

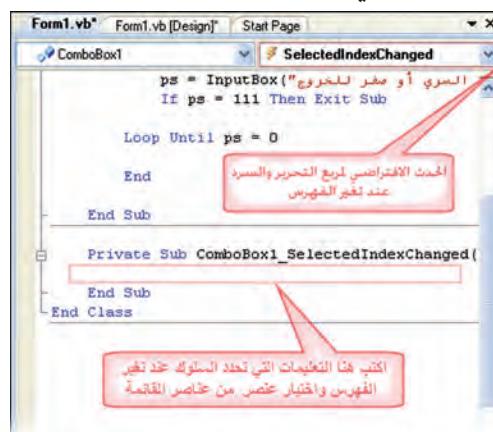
```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.EventArgs)
    ComboBox1.Items.Add("الكويت")
    ComboBox1.Items.Add("السعودية")
    ComboBox1.Items.Add("البحرين")
    ComboBox1.Items.Add("الامارات")
    ComboBox1.Items.Add("عمان")
    ComboBox1.Items.Add("قطر")
End Sub
```

(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) وبالتالي له رقم (1) ... وهكذا :



لذلك فإن الحدث الافتراضي لمربع التحرير والسرد ComboBox هو ( عند تغيير الفهرس ) والذي يعني اختيار عنصر آخر من عناصر القائمة SelectedIndexChanged



## الفصل الأول : أدوات الخيارات

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 :

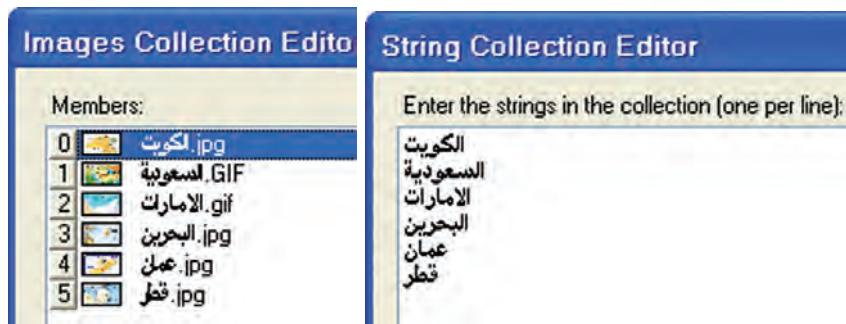
- اضغط ضغطاً مزدوجاً على أداة مربع التحرير والسرد **ComboBox** من مجموعة Common Control من صندوق الأدوات **ToolBox** ثم أضف عنواناً يحتوي على النص "اختر الدولة".



- من خلال إحدى الطرق السابق ذكرها أظهر صندوق حوار (محرر مجموعة النصوص **StringCollectionEditor**) لمربع التحرير والسرد الذي أضفتة، ثم سجل أسماء الدول بنفس ترتيب الصور التي تم إضافتها لأداة قائمة الصور **ImageList**.

## الفصل الأول : أدوات الخيارات

## الباب الثاني : أدوات التحكم



٣ - نضغط ضغطًا 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** وظهور صورة خريطةها 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 :

- التعليمية A (١) ينتج منها تعليمة **Select Case** حول المتغير **ComboBox1.SelectedIndex** ففي حالة مساواته **للكويت** فإنه يحمل الملف **Kw.rtf** داخل صندوق النصوص الغنية ، وفي حالة مساواته **للوارد** فإنه يحمل الملف **Ksa.rtf** داخل صندوق النصوص الغنية ... وهكذا .

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

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



ثانًا :

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

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



٢ - مجموعة خيارات طريقة الدفع إما (”كاش“ أو ”فيزا“ أو ”شيك“).



قياً، إضافة أزرار الخيار **RadioButtons** يجب إضافة أداء صندوق المجموعة

ثم نضيف أزرار الخيار بداخلها .



يتم إضافة المجموعة **Group** وزر الخيار **RadioButton** مثل صندوق النص **TextBox** والعنوان **Label** ... ويأقى الأدوات .

### (أ) تحديد سلوك لزر خيار RadioButton عند اختياره

يحدد السلوك من خلال خاصية ( وضع التأشير RadioButton1.Checked ) وله قيمتان :

- (صح True) تعني أن المستخدم قد اختار الزر .
- (خطأ False) تعني أن المستخدم قد اختار زرًا آخر .

فإذا كانت قيمة المتغير RadioButton1.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 ضغطًا مزدوجًا على زر الخيار .



ثم اكتب التعليمات البرمجية المطلوبة في إجراء الحدث RadioButton1\_CheckedChanged لـ CheckedChanged

```

Form1.vb* Form1.vb [Design]*

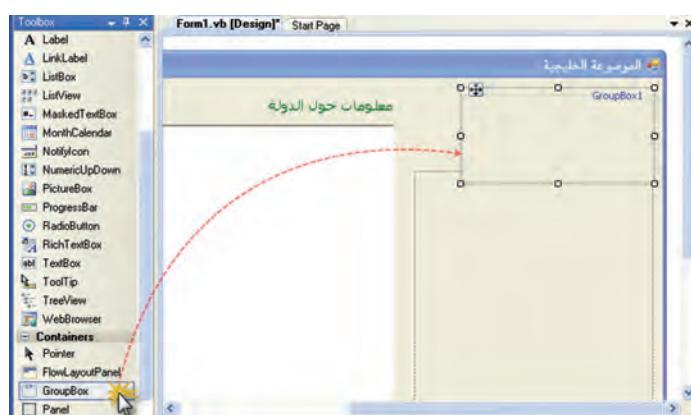
RadioButton1 CheckedChanged
End Sub
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
    'هذا يكتب التعليمات البرمجية التي تحدد سلوك زر الخيار عند التأشير أو عدم التأشير عليه'
End Sub

```

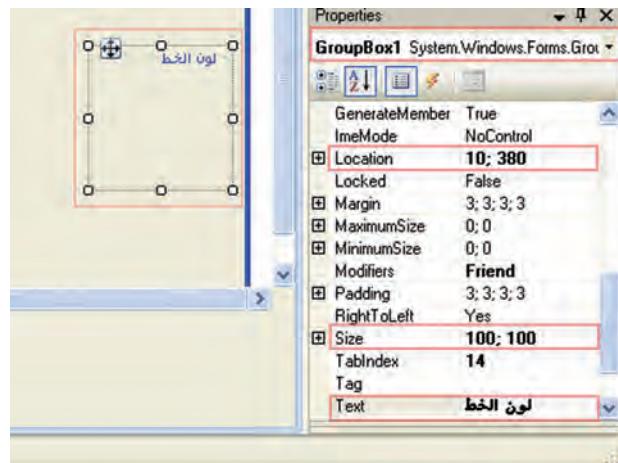
### (ب) تطبيق على أداة زر الخيار RadioButton

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 :

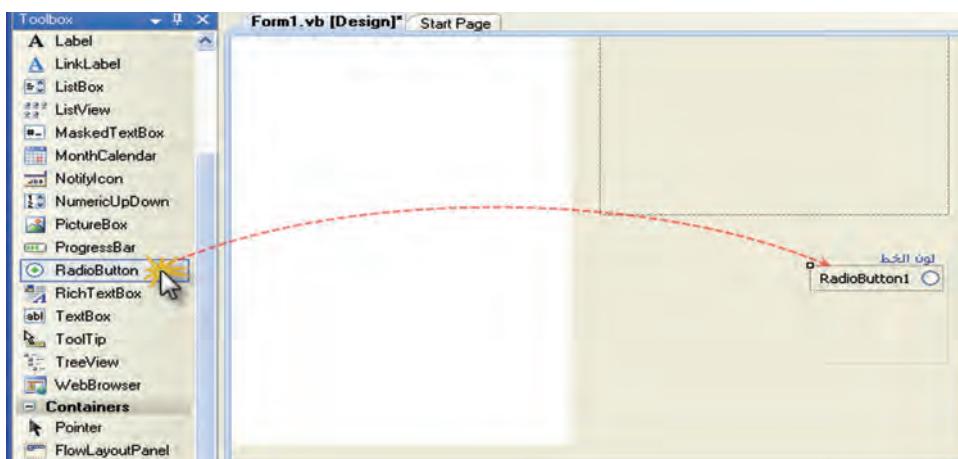
- ١ - اضغط ضغطًا مزدوجًا على أداة صندوق المجموعة GroupBox من Containers في شريط الأدوات.



- ٢ - اضبط خصائص صندوق المجموعة **GroupBox1** كالتالي :
- **Location** : ١٠ أفقياً و ٣٨٠ عمودياً.
  - **Size** : ١٠٠ عرضاً و ١٠٠ طولاً .
  - **Text** : لون الخط ”.



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



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



## الفصل الأول : أدوات التحكم

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

```
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As Object, e As EventArgs)
    RichTextBox1.ForeColor = Color.Blue
End Sub
```

والذي تعنيه هذه التعليمات عند التأثير 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، واتكتب التعليمات التالية :

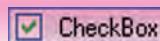
```
Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As Object, e As EventArgs)
    RichTextBox1.ForeColor = Color.Red
End Sub
```

والذي تعنيه هذه التعليمات عند التأثير 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، واتكتب التعليمات التالية :

```
Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As Object, e As EventArgs)
    RichTextBox1.ForeColor = Color.Black
End Sub
```

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



**CheckBox**

**أداة صندوق التأثير**

**ثالثاً :**

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

**مثال :**

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

## الفصل الأول : أدوات الخيارات



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

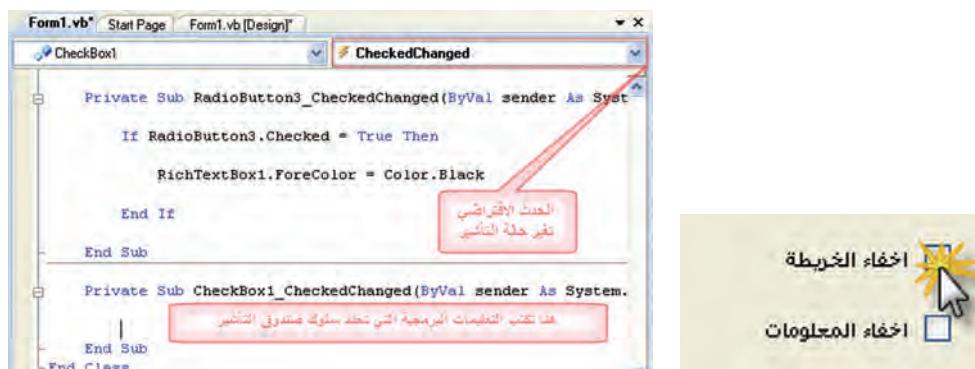


### (أ) تحديد سلوك صندوق التأشير CheckBox عند اختياره

يحدد في الحدث الافتراضي لصندوق التأشير CheckBox (عند تغيير التأشير CheckBox) أي عند تغيير حالة الصندوق من تأشير أو عدم تأشير .

بالإضافة إلى استخدام خاصية ( وضع التأشير CheckBox1.Checked ) التي تأخذ القيمتين :

- ( صحيح True ) وتعني أن المستخدم اختار صندوق التأشير .
- ( خطأ False ) وتعني أن المستخدم لم يختار صندوق التأشير .



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

نضيف إلى مشروع "موسوعة الخليجية" صندوق تأشير أحدها لإخفاء الخريطة والأخر 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 :



## الباب الثاني : أدوات التحكم

### الفصل الأول : أدوات الخيارات

٢ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على صندوق التأثير الأول "إخفاء الخريطة" ، فيظهر محرر التعليمات البرمجية علىحدث 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 التأثير على صندوق التأثير CheckBox1 فإن صندوق الصورة يختفي وإلا ظهر صندوق الصورة .

٣ - اضغط ضغطاً مزدوجاً على صندوق التأثير الثاني "إخفاء المعلومات" ، فيظهر محرر التعليمات البرمجية علىحدث 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 التأثير على صندوق التأثير CheckBox2 يختفي صندوق النصوص الغنية RichTextBox1 وإلا أظهر صندوق النصوص الغنية .

### رابعاً : أداة صندوق حوار الخط FontDialog

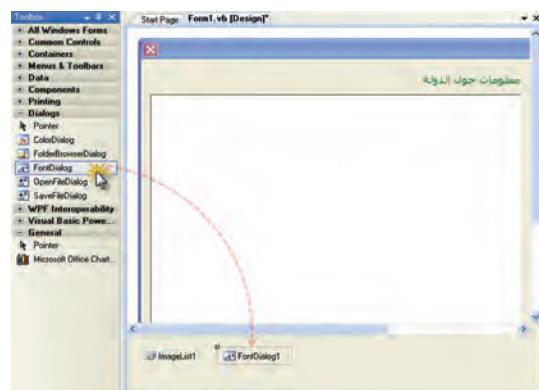
لمزيد من الخيارات يوفر (البيسك المرئي 2008) صناديق الحوار المتوفرة في نظام النوافذ مثل صندوق حوار فتح OpenFileDialog ، وصندوق حوار حفظ SaveDialog ... الخ كأدوات يمكن إضافتها إلى المشاريع .

تُعرّف أداة صندوق حوار الخط FontDialog : 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 في صندوق الأدوات **FontDialog** تضاف الأداة إلى المنطقة المخفية للنموذج :



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



ونكتب كتابة التعليمية 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 التعليمية 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 خطًا وزرًا 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() ①
    RichTextBox1.Font = FontDialog1.Font ②
End Sub
```

حيث إن التعليمية الأولى تظهر صندوق الحوار ، والتعليمية الثانية تخصص خيارات خط صندوق الحوار إلى أداة صندوق النصوص الغنية **RichTextBox1** .

# 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 : 

مميزات ربط قواعد البيانات  
ببرنامج البيسك المرئي

ثانياً : 

خطوات إنشاء برنامج قاعدة  
بيانات ببرنامج البيسك المرئي





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

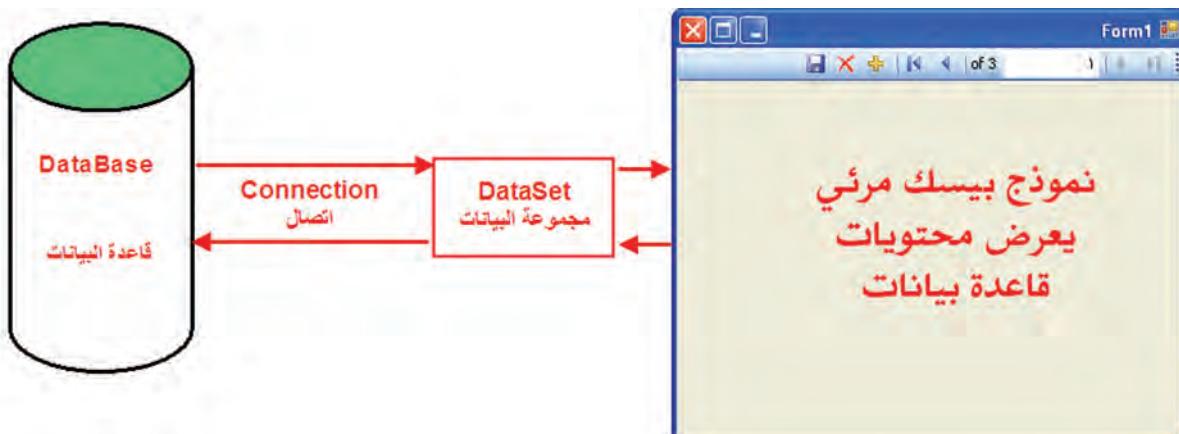
لقد تعلمت في الصف الحادي عشر التعامل مع كائنات قواعد البيانات من خلال برنامج الأكسس Access ، وربما يتadar إلى ذهنك السؤال التالي :

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 SQL Server , Oracle .
- 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 الأمان وكلمة المرور .

### (ب) مجموعة البيانات DataSet

هي مكان في الذاكرة لحفظ نسخة من قاعدة البيانات تحتوي على الجداول و الحقول و العلاقات 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 .

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

يمكن تقسيم خطوات إنشاء برنامج قاعدة بيانات إلى ثلاث مراحل :



وسوف نتطرق لهذه المراحل من خلال إنشاء برامجه «بنك المعلومات»، ويكون البرنامج من نافذة للدخول ونافذة لعرض أسئلة اختيار من متعدد ونافذة لإظهار النتيجة .

#### (أ) إنشاء الجداول والاستعلامات

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

الصف	نوع البيانات	اسم الحقل	NO
رقم تلقائي يعدد رقم السؤال	ترتيب تلقائي	NO	1
نص المسؤال	نص	q	2
الاختبار الأول	نص	ch1	3
الاختبار الثاني	نص	ch2	4
الاختبار الثالث	نص	ch3	5
رقم الاجابة الصحيحة	رقم	an	6

وتم إدخال ثلاثة أسئلة للجدول كما يلي .

an	ch <sup>3</sup>	ch <sup>2</sup>	ch <sup>1</sup>	q	NO
٢	me	public	dim	تعريف متغير على مستوى المشروع نستخدم .	١
٣	String	Date	Double	نخزن اسم الطالب نستخدم متغير من نوع .	٢
١	Select Case	If	For	العبارة التي نستخدم للتكرار هي .	٣

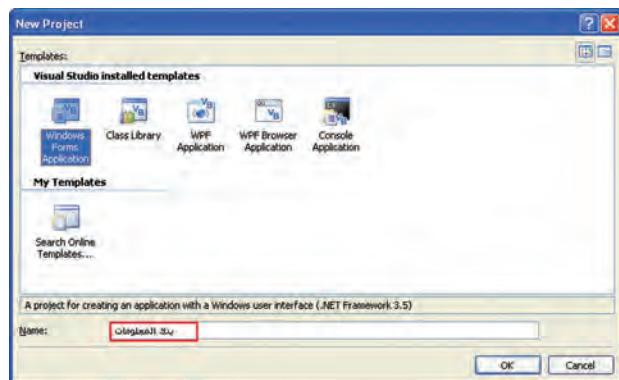
قاعدة البيانات مخزنة على المجلد (تدريبات) باسم «Db\_inf» .

- 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 .

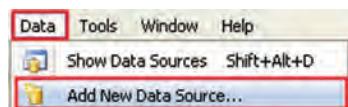
### (ب) الاتصال بقاعدة البيانات وإنشاء DataSet

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

١- أنشئ مشروعًا جديداً باسم بنك المعلومات:



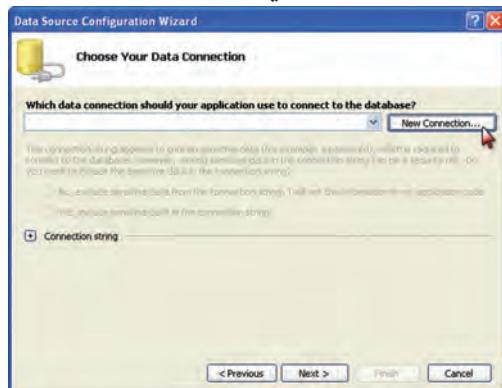
٢- لعمل اتصال مع قاعدة البيانات يوفر البيسكي المرنئي معالجاً لاستكمال خطوات الاتصال ولتنفيذ ذلك اختر الأمر **Add New Data Source** من قائمة **Data**



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



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 قاعدة 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، ثم نضغط على Ok.

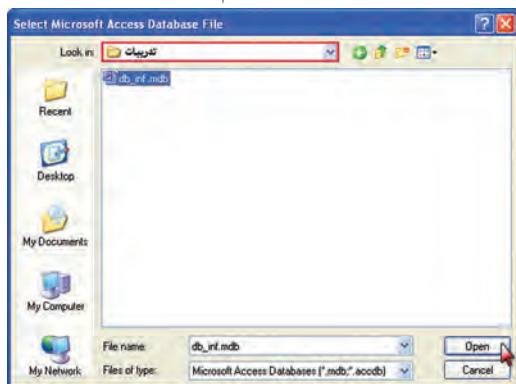


## الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات

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، وللتتأكد من صحة الاتصال  
اضغط على **Test Connection**.

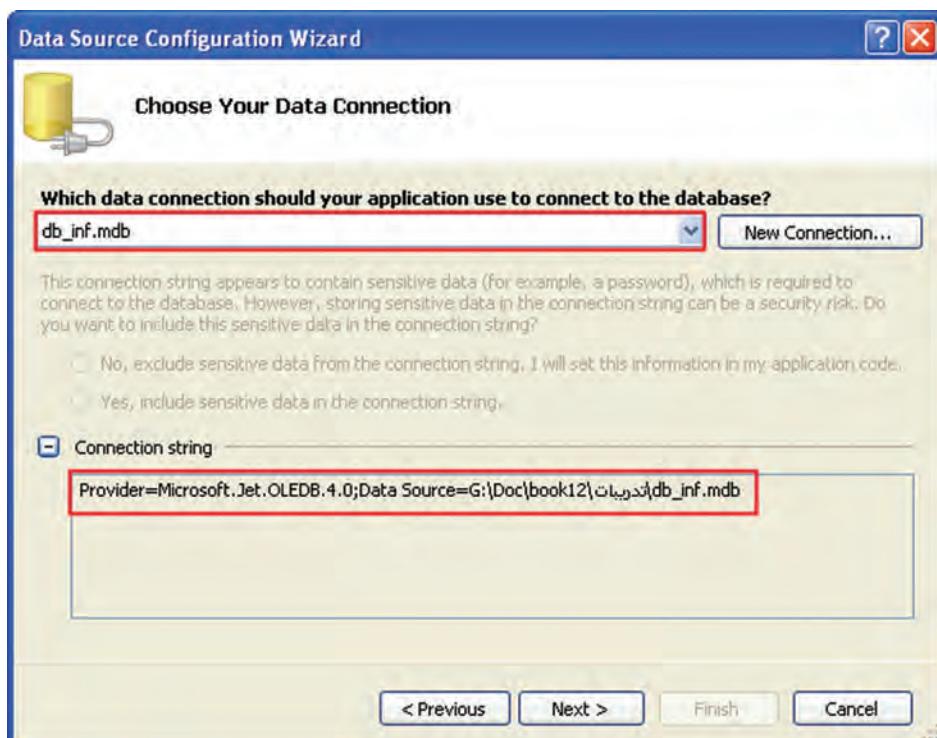


## الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات      الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات

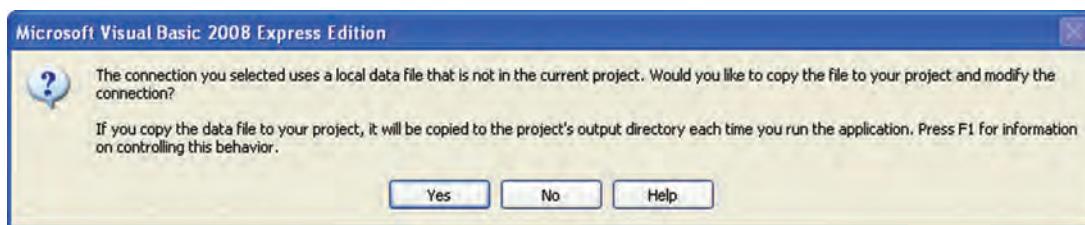
١٠- إذا نجح الاتصال تظهر النافذة التالية. اضغط على Ok ثم Ok لاستكمال إنشاء الاتصال .



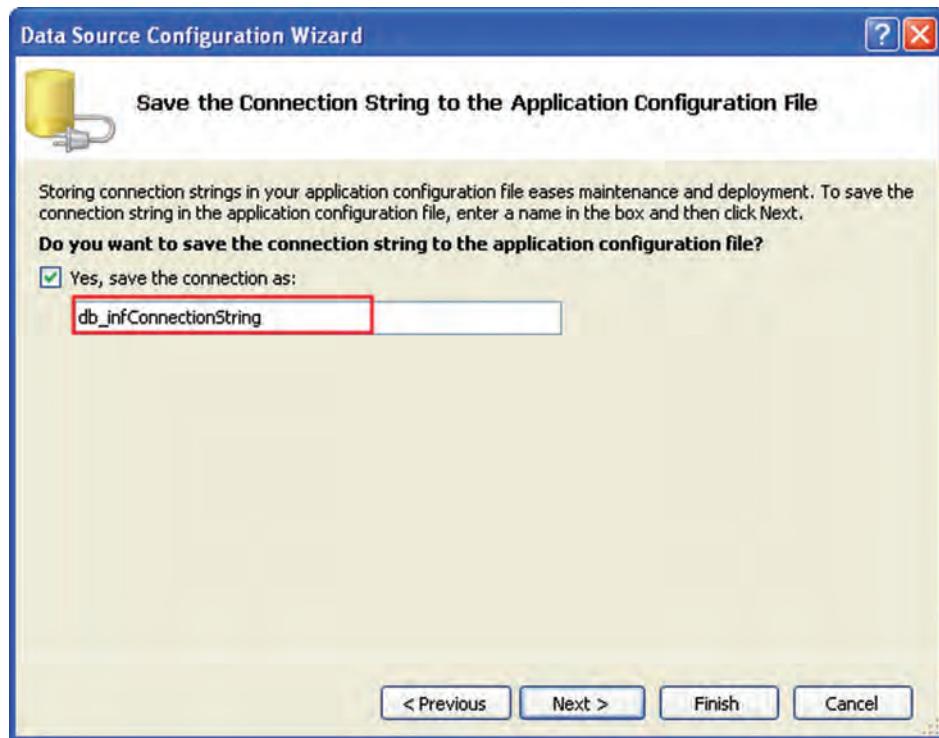
١١- تظهر نافذة الاتصال مرة أخرى وقد تم تحديد اسم الاتصال وبياناته كما يلي .



١٢- اضغط على Next لاستكمال الخطوات ، تظهر رسالة اضغط على Yes لنسخ قاعدة البيانات إلى المجلد الذي خُرِّنَ 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 .



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 : 

تصميم النماذج المرتبط بها

ثانياً : 

ربط كائنات النموذج مع حقول  
مجموعة البيانات DataSet

ثالثاً : 

التعليمات التي تحكم في كائنات  
النموذج المرتبط بقاعدة البيانات





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

تمامفائدة 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 . ( خطوات الاتصال موضحة في الفصل السابق )	نعم
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 (الاسم ، الدرجة )	لا

لتنفيذ ذلك اتبع الخطوات التالية :

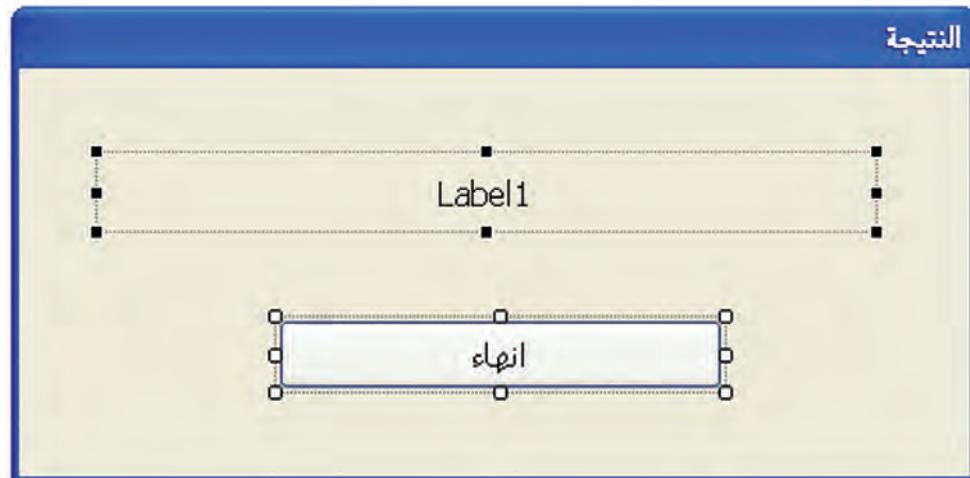
- فتح المشروع «بنك المعلومات» .
- صمم النموذج «Form1» مع وضع الكائنات المناسبة ليظهر كما يلي .



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 :

<b>(General)</b>	<b>(Declarations)</b>
<b>Module Module1</b> <b>Public s_name As String</b> <b>لتخزين اسم الطالب</b> <b>Public grade As Integer</b> <b>لتخزين مرحلة الطالب</b> <b>End Module</b>	

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“ واتبع التعليمات التالية :

```

Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As EventArgs) Handles Button1.Click
        s_name = TextBox1.Text
        Me.Hide()
        Form2.Show()
    End Sub
End Class

```

### ربط كائنات النموذج مع حقول مجموعة البيانات

ثانياً :

يمكن ربط حقول DataSet مع النماذج كما يلي :

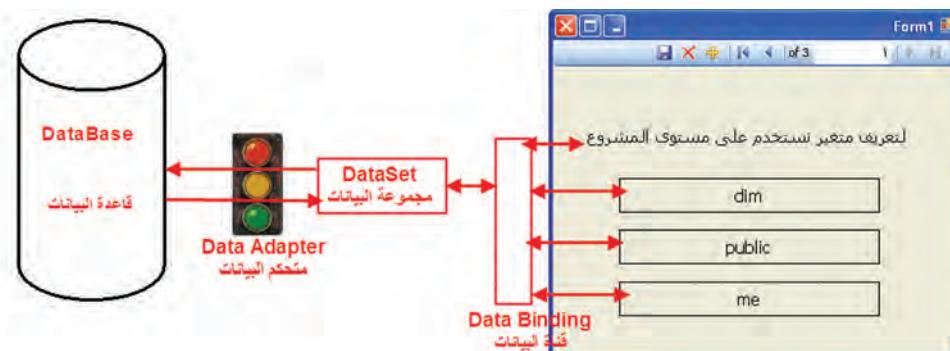
- ٧- افتح النموذج الثاني ”Form2“ بالضغط المزدوج على اسمه في مستكشف الحل .
- ٨- اعرض مصدر البيانات ”Data Source“ وذلك باختيار الأمر ”Show Data Sources“ من قائمة ”Data“ ثم اسحب حقل ”q“ إلى الكائن ”Label3“ كما يلي :



لاحظ ظهور أربع أدوات للتحكم أسفل النموذج وهي كالتالي :

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

شكل توضيحي لمرور البيانات من وإلى قاعدة البيانات :



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



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

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

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

```


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()
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 .

```


Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    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


```

الإعلان عن متغير Anser  
 تخزين ١ في المتغير عند تحديد الاختيار الأول  
 تخزين ٢ في المتغير عند تحديد الاختيار الثاني  
 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 .

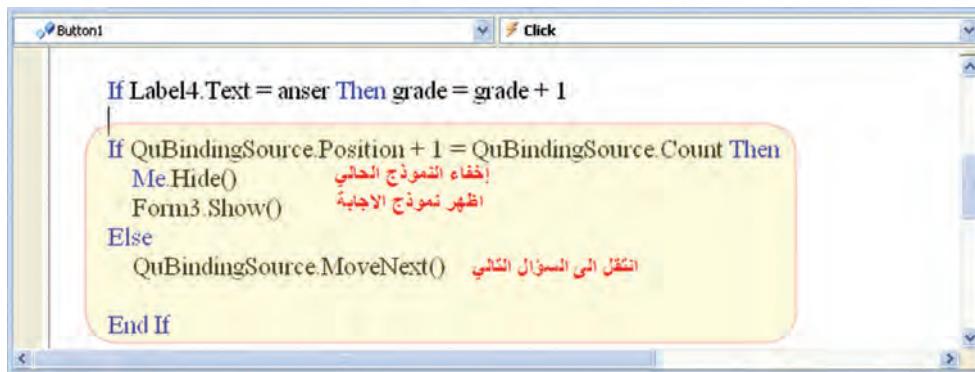
```


Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    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.

## الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات الفصل الثاني : عرض البيانات



```

        If Label4.Text = anser Then grade = grade + 1
        If QuBindingSource.Position + 1 = QuBindingSource.Count Then
            Me.Hide() إخفاء النموذج الحالي
            Form3.Show() ظهر نموذج الإجابة
        Else
            QuBindingSource.MoveNext() انتقل إلى السؤال التالي
        End If
    
```

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

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

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



```

        Form3.Show()
        Else
            QuBindingSource.MoveNext()

        End If
    
```

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

تجعل أزرار 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.



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    Label1.Text = "درجك يا " & s_name & " هي " & grade
End Sub
```

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



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    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 .

### إضافة نموذج يمكننا من الإضافة والتعديل على البيانات

أولاً :

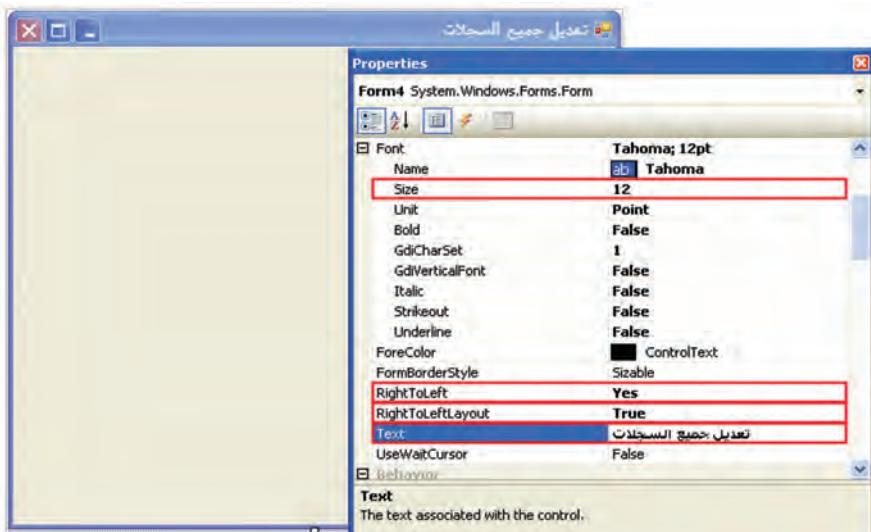
ولتمام الفائدة سوف نشرح الخطوات مباشرة على مشروع «بنك الأسئلة» كما يلي :

- إضافة زر في النموذج الأول ينقلنا إلى نموذج الإضافة والتعديل  
عدل تصميم النموذج «Form1» كما يلي مع وضع الكائنات المناسبة .



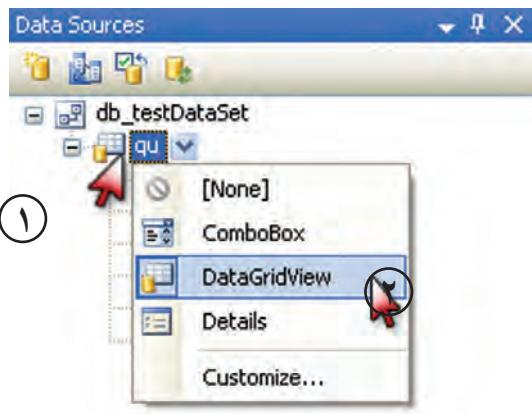
### (ب) إنشاء نموذج جديد للإضافة وتعديل البيانات

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

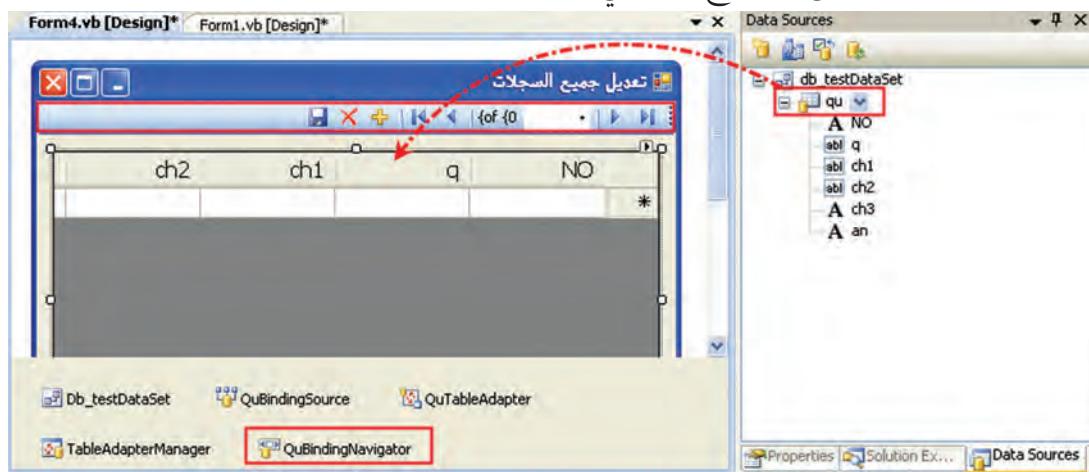


## الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات      الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات

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 .	

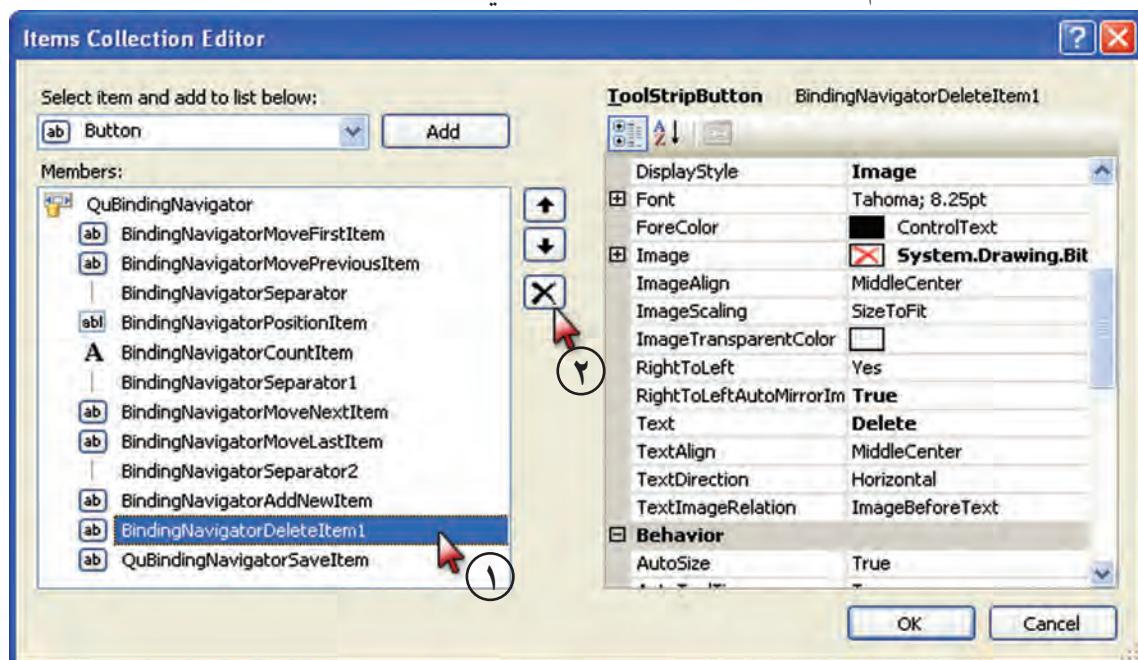
ال-transition إلى السجل الأخير .	
إضافة سجل جديد .	
حذف السجل الحالي .	
حفظ التعديلات على قاعدة البيانات .	

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

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

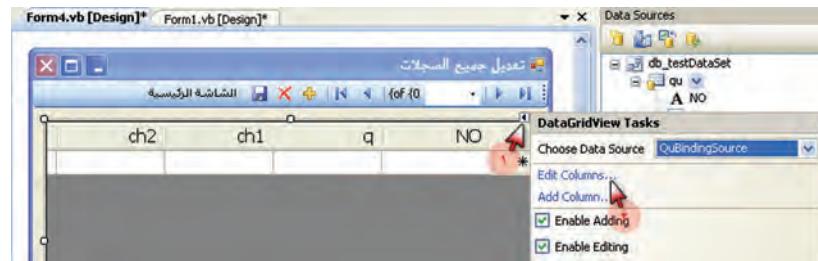


٧- حدد أداة الحذف ثم اضغط على زر الحذف كما يلي .



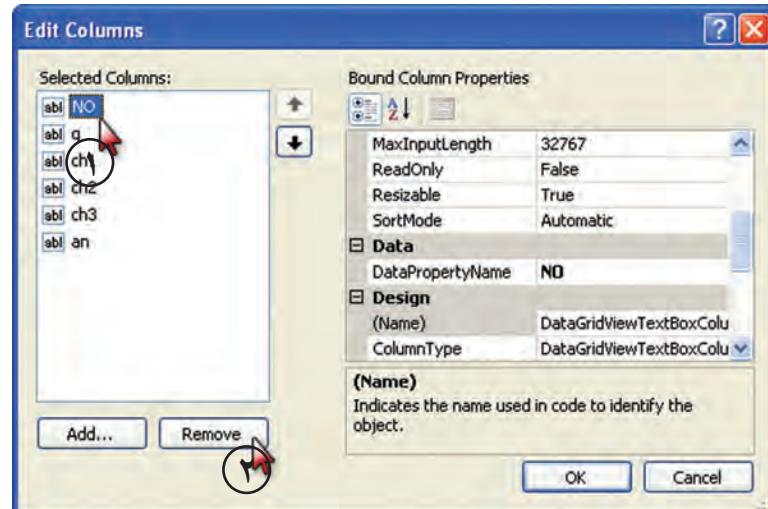
#### (د) تنسيق شبكة عرض البيانات DataGridView

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

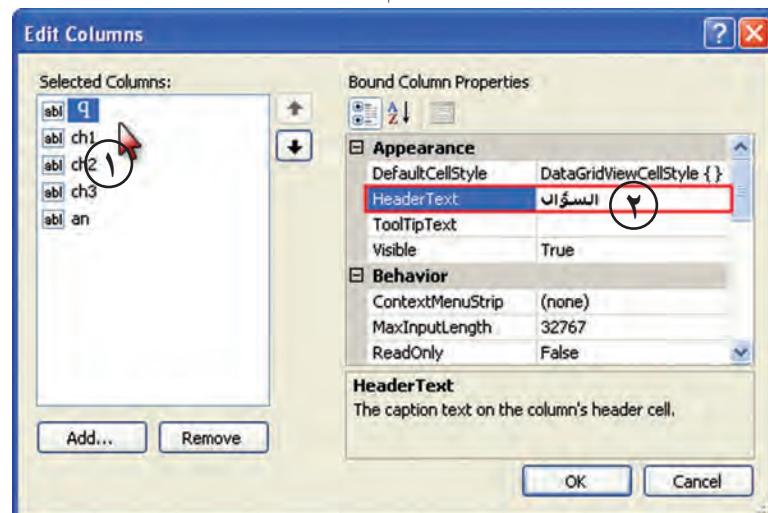


٩ - تظهر النافذة التالية:

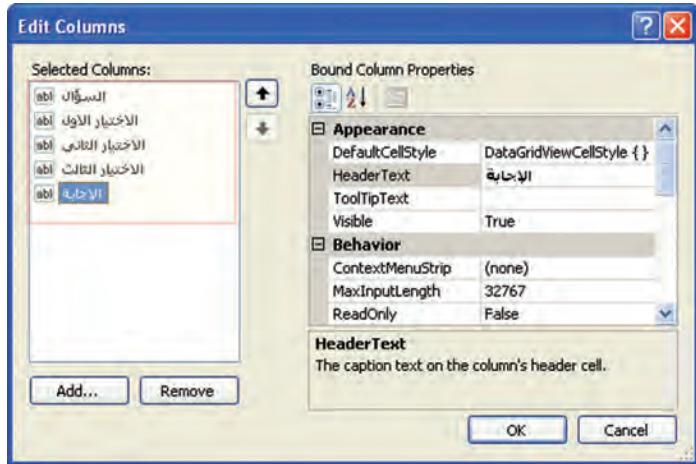
حدد الحقل «No» واضغط على الزر «Remove» لحذف عمود المسلسل حيث أن الرقم تلقائي .



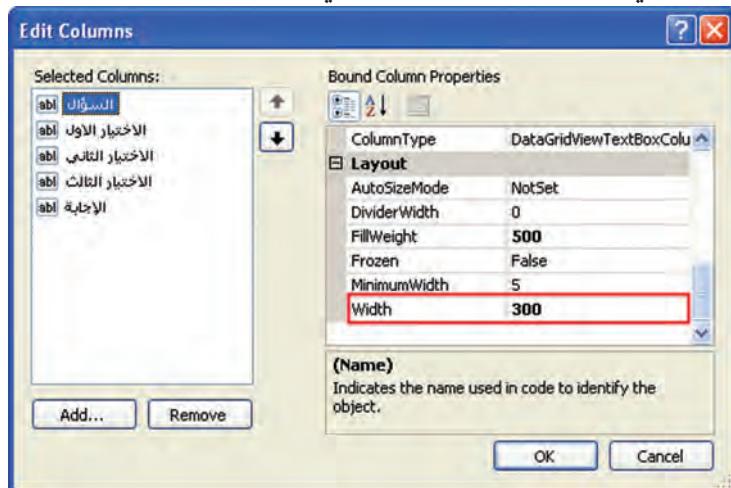
١٠ - لتغيير عنوان عمود السؤال حدد الحقل «q» ثم غير خاصية «HeaderText» (إلى «الأسئلة»).



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



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



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



١٤- غير عرض النموذج لاظهر الأعمدة جميعها كما يلي :

السؤال	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الاجابة

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

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

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

السؤال	الاختبار الأول	الاختبار الثاني	الاختبار الثالث	الاجابة
لتعريف متغير على مستوى المشروع ن...	public	Date	If	me
لتعريف اسم الطالب المستخدم متغير من نوع...	Double	For	Select Case	String
العبارة التي تستخدم للنكرار هي .	For	If	Select Case	Select Case
من وحدات الادخال...	الفأرة	الشاشة	me	طباعة



لحفظ التعديلات يجب الضغط على أداة الحفظ





المشروع



**visual Basic**



# المشاريع

عزيزي المتعلم ....

من خلال هذا الكتاب زادت معارفك ومهاراتك عن البيسик المرئي Visual Basic 2008 ، وطبقت من خلال التدريبات التي أعددت بهدف تعزيز تلك المهارات ، وقد تم التخطيط لتقسيم هذه التدريبات ليتحقق كل قسم مع ما درسته في كل حصة دراسية على حدة ، والآن عليك أن تخطط لإنتاج مشروع متكمال توظف ما اكتسبته فيه في تعزيز وتعويق تلك المعرفة والمهارات التي تعلمها .

## أولاً : أهداف المشروع

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

- اكتساب مهارات العمل الجماعي التعاوني .
- القدرة على الاتصال بالأخرين وتجميع المعلومات اللازمة لإنتاج مشروعك .
- القدرة على الربط بين المعلومات ، وتنظيمها وترتيبها للاستفادة منها .
- القدرة على توظيف المهارات التي تعلمها 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 الصنف 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 :

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

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

## المشاريع

### (ب) اختبار آلي :

حَوّل إحدى المواد التي تدرسها في الصف الثاني عشر بحيث :

- تُخَرِّنُ الأسئلة في قاعدة بيانات .

- يدخل اسمك في بداية البرنامج .

- يظهر اسمك والدرجة التي حصلت عليها في النافذة النهائية للبرنامج .

وتحتاج إلى أن تشي الأسئلة بصور وملفات وسائط متعددة بشكل اختياري .

### (ج) مجلة ثقافية :

تقسم محتويات المجلة إلى موضوعات ، لكل موضوع :

- صورة أو أكثر تعبر عنه .

- ملف نصي يحتوي على معلومات حول هذا الموضوع .

- ملف وسائط متعددة .

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

### (د) أحد المشاريع الأخرى :

التي يتم الاتفاق عليها بين مجموعة العمل ومعلم الفصل .

### ثالثاً : مراحل إعداد المشروع

بعد تقسيم المجموعات و اختيارك 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 )

تعبر هذه المرحلة من أهم مراحل إعداد البرامج ، حيث أن الدقة في الحصول على المعلومات عن المشروع ستساعدنا في التخطيط الجيد لإنتاجه، ويمكن إن نرتّب 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 البيك المائي )

- 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 الازمة 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 .



**كتاب المتعلم**



**visual Basic**

# كراس المتعلم

الأول	الدرس
.....	اليوم
..... / ..... / .....	التاريخ
التكرار	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>For... Next</b> تعليةمة التكرار المحدد</li> <li>. <b>InputBox</b> صندوق الإدخال</li> <li>. <b>For... Next</b> تطبيق على تعليةمة التكرار المحدد</li> <li>. <b>Do...Loop</b> تعليةمة التكرار غير المحدد</li> <li>. <b>Do...Loop</b> تطبيق على تعليةمة التكرار غير المحدد</li> </ul>	بنود الدرس
(1) ورقة عمل	التطبيق
..... ..... .....	التقويم الصفي
..... ..... .....	التقويم اللاصفي

## الباب الأول : التكرار

### الفصل الأول والثاني : التكرار المحدد وغير المحدد

#### ورقة عمل ( ١ )

١ - من خلال البيسك المرئي Visual Basic 2008 ، أنشئ مشروعًا جديداً باسم «الموسوعة» .

٢ - اجعل اتجاه النموذج من اليمين لليسار .

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 التعليمية 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 التعليمية البرمجية السابقة إلى ملاحظة ( **Comment** ) لا ينفذها 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 .

# كراس المتعلم

الثاني	الدرس
.....	اليوم
..... / .....	التاريخ
<b>RichTextBox</b> صندوق نصوص غنية	عنوان 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 <b>Rtf</b> 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>	بنود الدرس
ورقة عمل (٢)	التطبيق
..... ..... .....	التقويم الصفي
..... ..... .....	التقويم اللاصفي

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 ، لعرض في صندوق النصوص الغنية **RichTextBox** الملف ( **Kw.rtf** ) بحيث يظهر مع حدث تشغيل النموذج .
- ٦ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .



# كراس المتعلم

الدرس	الثالث
اليوم	.....
التاريخ	..... / .....
عنوان الدرس	أداة قائمة الصور <b>ImageList</b>
بنود الدرس	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إضافة الصور لأداة قائمة الصور .</li> <li>● ربط أحد عناصر أداة قائمة الصور بصناديق صورة .</li> <li>● تطبيق على أداة قائمة الصور .</li> </ul>
التطبيقات	ورقة عمل (٣)
التقويم الصافي	..... ..... .....
التقويم اللاصفي	..... ..... .....

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 .

# كراس المتعلم

الدرس	الرابع
اليوم	.....
التاريخ	..... / .....
عنوان الدرس	<b>أداة مربع التحرير والسرد ComboBox</b>  <b>ComboBox</b> <b>ComboBox</b> أداة مربع التحرير والسرد .
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>
الطبقـيق	ورقة عمل (٤)
التقويم الصـفي	..... ..... .....
التقويم اللاـصفي	..... ..... .....

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 الالزمة ، 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 .

# كراس المتعلم

ال الخامس ..... ..... / .....  <b>RadioButton</b>	الدرس اليوم التاريخ أداة زر الخيار <b>RadioButton</b> تعريف أداة زر الخيار . تحديد سلوك لزر خيار عند اختياره . تطبيق على أداة زر الخيار .
ورقة عمل (5) ..... ..... .....	الطبقـيق التقويم الصـفي
..... ..... .....	التقويم اللاصـفي

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 الزيدين الباقيين ، مع الأخذ في الاعتبار اللون المناسب لكل زر .
- ٥ - اختبر البرنامج ، ثم احفظ التعديلات .

# كراس المتعلم

ال السادس	ال درس
.....	اليوم
..... / .....	التاريخ
أداة صندوق التأشير CheckBox وأداة صندوق حوار الخط FontDialog	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
..... ..... .....	التقويم الصفي
..... ..... .....	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 صندوق 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 زرًّا أمر بعنوان ( مزيد من الخطوط ) .
- ٦ - أضف أداة صندوق حوار الخط **FontDialog** 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 .

## كراس المتعلم

السبعين	الدرس
.....	اليوم
..... / .....	التاريخ
الاتصال بقواعد البيانات	عنوان الدرس
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مميزات ربط قواعد البيانات ببرنامج البيسك المرئي .</li> <li>● خطوات إنشاء برنامج قاعدة بيانات ببرنامج البيسك المرئي :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>(أ) إنشاء الجداول والاستعلامات .</li> </ul> </ul>	بنود الدرس
(ب) الاتصال بقاعدة البيانات وإنشاء مجموعة البيانات <b>DataSet</b> .	
ورقة عمل (٧)	التطبيق
..... ..... .....	التقويم الصفي
..... ..... .....	التقويم اللاصفي

# كراس المتعلم

الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

الفصل الأول : الاتصال بقواعد البيانات

ورقة عمل رقم ( ٧ )

- ١- شغل برامج البيسك المرئي ٢٠٠٨ .
- ٢- أنشئ مشروعًا 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 :

q : جدول					
	الوصف	نوع البيانات	اسم الحقل		
	رقم تلقائي يحدد رقم السؤال	ترقيم تلقائي	NO		
	نص السؤال	نص	q		
	الاختبار الأول	نص	ch1		
	الاختبار الثاني	نص	ch2		
	الاختبار الثالث	نص	ch3		
	رقم الاجابة الصحيحة	رقم	an		

ب- الجدول به البيانات التالية:

q : جدول					
an	ch3	ch2	ch1	q	NO
١	حولي	الجبراء	الكويت	عاصمة دولة الكويت	١
٢	١١٥	١١٣	١١٤	عدد سور القرآن الكريم .	٢
٣	اندر هم	الريال	الدينار	عنة السعودية هي :	٣
*				(ترقيم تلقائي)	

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

د - إنشاء DataSet تحتوي على الجدول "q\_bank" .

ـ ٥- احفظ التعديلات على المشروع، ثمأغلق البرنامج .

# كراس المتعلم

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

# كراس المتعلم

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» .

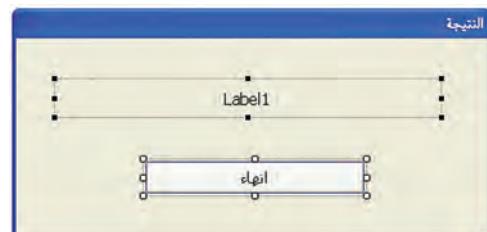
٣- صمم النموذج الأول «Form1» مع وضع الكائنات المناسبة ليصبح كما يلي :



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 واكتب التعليمات البرمجية اللازمة لتخزين اسم الطالب في المتغير `S_name` وإخفاء النموذج الحالي وإظهار نموذج الأسئلة «Form2» .

٨- احفظ التعديلات على المشروع . ثمأغلق البرنامج .

# كراس المتعلم

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

# كراس المتعلم

## 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 الازمة 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 أخفِ 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» وابحث التعليمات البرمجية الازمة لعرض التسليمة مع اسم الطالب عند ظهور النموذج .
- ٧- اكتب التعليمات البرمجية للزر «إنهاء» في النموذج الثالث .
- ٨- شغل المشروع واختبره .
- ٩- احفظ التعديلات على المشروع، ثمأغلق البرنامج .

# كراس المتعلم

الدرس	العاشر
اليوم	.....
التاريخ	..... / .....
عنوان الدرس	إضافة وتعديل البيانات
بنود 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>
التطبيقات	ورقة عمل ( ١٠ )
التقويم الصفي	..... ..... .....
التقويم اللاصفي	..... ..... .....

## الباب الثالث : التعامل مع قواعد البيانات

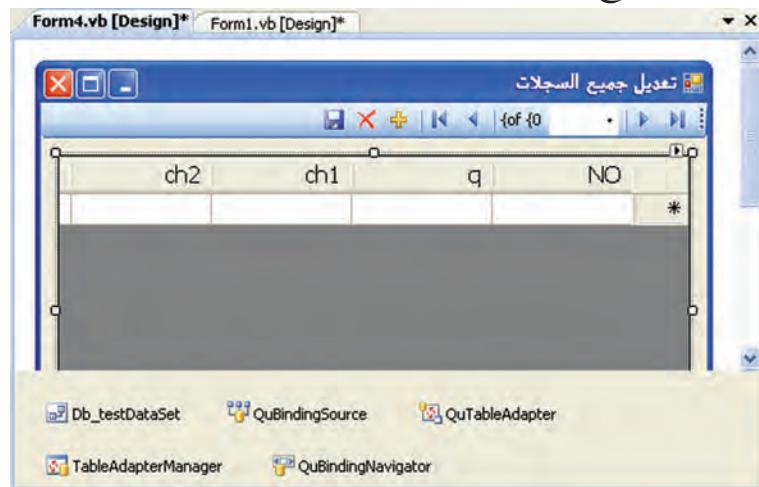
### الفصل الثالث : إضافة وتعديل البيانات

#### 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، واتب التعليمات البرمجية اللازمة لذلك.
- ٧- احفظ التعديلات على المشروع، ثمأغلق البرنامج .

# كراس المتعلم

الحادي عشر	الدرس
.....	اليوم
..... / .....	التاريخ
تابع إضافة وتعديل البيانات	عنوان 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>	بنود الدرس
ورقة عمل (١١)	التطبيق
..... ..... .....	التقويم الصفي
..... ..... .....	التقويم اللاصفي

# كراس المتعلم

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 الالزمة 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 يتتناسب 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 .





التفوييم



**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	أ	تساعد تعليمية <b>For...Next</b> على تكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات .
٢	أ	في تعليمية <b>For...Next</b> تكتب التعليمات المراد تكرارها بعد سطر تعليمية <b>Next</b> .
٣	أ	في تعليمية <b>For...Next</b> يجب أن يبدا العداد <b>Counter</b> بالقيمة ( ١ ) .
٤	أ	تعليمية <b>InputBox</b> تظهر صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم .
٥	أ	تساعد تعليمية <b>Do..Loop</b> على تكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات .
٦	أ	لابد من كتابة كلمة <b>Until</b> بجوار كلمة <b>Do</b> .
٧	أ	في تعليمية التكرار غير المحدد <b>Do...Loop</b> يتم التتحقق من الشرط قبل بداية التكرار فقط .

## التقويم

ثانياً: في البنود المرقمة من (٦-١) 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	التعليمية البرمجية	القائمة الأولى	القائمة الثانية الوظيفة
١	For...Next	أ	تظهر صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم .
٢	Do..Loop	ب	لتكرار مجموعة من التعليمات عدد محدد من المرات .
٣	InputBox	ج	تظهر رسالة نصية فقط للمستخدم .
		د	لتكرار مجموعة من التعليمات عدد غير محدد من المرات .

في الصورة العامة التالية لتعليمية For...Next :

**For counter = start To end**

statements

**Next**

الإجابة	كلمة	القائمة الأولى	القائمة الثانية تدل على
٤	Start	أ	العداد الذي تتغير قيمته مع كل تكرار .
٥	End	ب	أول قيمة لمتغير العداد .
٦	Counter	ج	آخر قيمة لمتغير العداد .
		د	التعليميات 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 :

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

## التقويم

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

..... لابد أن تنتهي تعليمة التكرار المحدد <b>For</b> بكلمة .....	1
..... لإظهار صندوق حوار يستقبل قيمة من المستخدم نستخدم التعليمة .....	2
..... عند كتابة <b>Until</b> بعد الكلمة <b>Do</b> فإن التحقق من الشرط سيكون ..... أول تكرار .	3

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**

**Label2.hide()**

	بداية التكرار
	نهاية التكرار
	التعليمية 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`

	التعليمية التي سيتم تكرارها
	متى سيتنهي التكرار ؟
	متى سيتم اختبار الشرط ؟

## تفوييم الباب الثاني : أدوات التحكم

### الفصل الأول : صناديق البيانات Data Boxes

الأسئلة الموضوعية:

أولاًً: في البنود الممرمة من ( ١ - ١٣ ) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) (إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

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

## التقويم

**ثانياً:** في البند المرقمة من (٦-١) 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	في صندوق النصوص الغنية RichTextBox	القائمة الأولى	القائمة الثانية يستخدم
١	لإضافة نص أثناء تصميم البرنامج	أ	القيمة ReadOnly True للخاصية
٢	لعرض نص من ملف مخزن سابقاً	ب	الطريقة LoadFile
٣	لمنع تعديل النص المعروض	ج	الأمر Edit Text Lines
		د	التعليمية RichTextBox1

الإجابة	من خلال سهم أداة مهام قائمة الصور ImageList	القائمة الأولى	القائمة الثانية يستخدم الأمر
٤	لتحديد أبعاد الصور المخزنة	أ	Image Size
٥	لتحديد العمق اللوني للصور المخزنة	ب	Image List1
٦	لإضافة صور للقائمة	ج	Image Bit Depth
		د	Choose Images

**ثالثاً:** في البند 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 تستخدما الأداة :		
	ImageList	ب	TextBox
	PictureBox	د	RichTextBox

## التفوييم

لإضافة نص لصناديق النصوص الغنية RichTextBox أثناء تصميم البرنامج يستخدم:		٢
Edit Text Lines	بـ	RichTextBox1 التعليمية
ليس أياً مما سبق صحيح	دـ	القيمة True للخاصية ReadOnly
التعليمية LoadFile.RichTextBox1 تعرض في صناديق النصوص الغنية الملف :		٣
ss من مجلد البرنامج	بـ	mm من مجلد البرنامج
ليس أياً مما سبق صحيح.	دـ	ss من المجلد mm على المحرك :
لمنع تعديل البيانات المعروضة داخل صناديق النصوص الغنية RichTextBox اختيار من الخاصية ReadOnly:		٤
False	بـ	True
جميع ما سبق صحيح	دـ	Read
لتخزين مجموعة من الصور مع النموذج تستخدم أداة :		٥
PictureBox	بـ	RichTextBox
ImageList	دـ	TextBox
لإضافة مجموعة من الصور إلى قائمة الصور يستخدم من سهم مهام قائمة الصور الأمر :		٦
ImageSize	بـ	Image Bit Depth
ImageList1	دـ	Choose Image
تأخذ الصورة الأولى في قائمة الصور ImageList الترتيب :		٧
(١)	بـ	صفر (٠)
(٣)	دـ	(٢)
لعرض الصورة الخامسة في قائمة الصور داخل صناديق الصور تستخدم التعليمية :		٨
PictureBox1.Image = ImageList1.Images(5)	بـ	PictureBox1.Image = ImageList1.Images(5)
PictureBox1.name = ImageList1.Images(5)	دـ	PictureBox1.name = ImageList1.Images(5)

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

١	صندوق النصوص الغنية <b>RichTextBox</b> يسمح باستقبال وتنسيق ملفات نصية بامتداد.....
٢	من سهم أداة مهام قائمة الصور لصندوق النصوص الغنية <b>RichTextBox</b> يستخدم الأمر <b>Text</b> لإضافة نص أثناء ..... <b>Edit Lines</b>
٣	تستخدم الطريقة <b>LoadFile</b> لإضافة ملف نصي لصندوق النصوص الغنية <b>RichTextBox</b> أثناء .....
٤	عند عدم تحديد مسار الملف في الطريقة <b>LoadFile</b> فإن البرنامج يبحث عن الملف في .....
٥	لمنع تعديل النص المعروض داخل صندوق النصوص الغنية نختار للخاصية <b>ReadOnly</b> 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 التعليمية البرمجية (F:\main\kuwait\rtf.kuwait) 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:

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

## التقويم

ثانياً: في البند 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:

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

ثالثاً: في البند المرقمة من (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيحة ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الحرف الدال عليها :

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

# التقويم

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

## التقويم

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

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

### 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

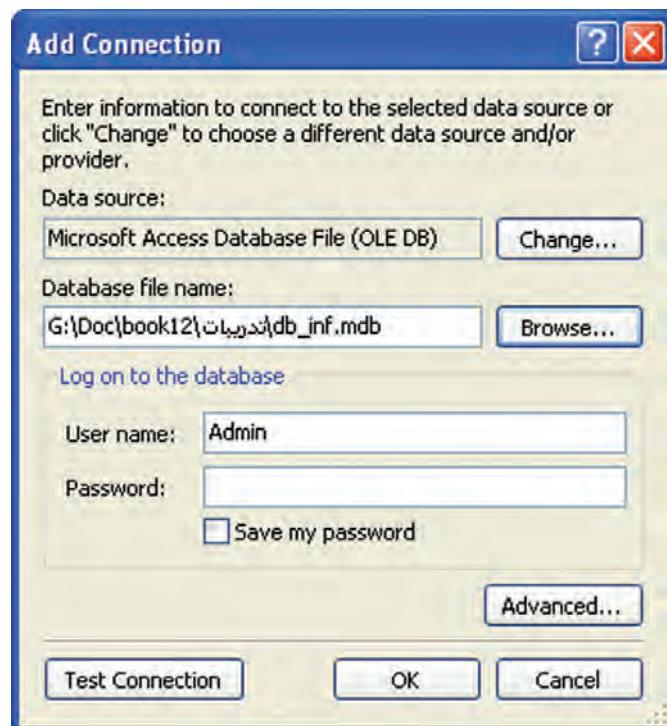
الأسئلة الموضوعية:

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

(ب)	(أ)	١
(ب)	(أ)	٢
(ب)	(أ)	٣
(ب)	(أ)	٤
(ب)	(أ)	٥
(ب)	(أ)	٦
(ب)	(أ)	٧
(ب)	(أ)	٨
(ب)	(أ)	٩

ثانياً: في البند المرقمة من (٩ - ١) 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:



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

## التقويم

ب - الشكل التالي يمثل بيانات الاتصال مع قاعدة البيانات:



الإجابة	المفهوم	القائمة الأولى	الاسم	القائمة الثانية
٤	نوع قاعدة البيانات.	البيانات	Admin	أ
٥	اسم قاعدة البيانات	البيانات	Db_inf.mdb	ب
٦	مسار قاعدة البيانات (مكانها)	البيانات	Access DataBase	ج
			G:\doc\book12\تدريبات\	د

ج - الشكل التالي يمثل مستكشف الحل بعد إنشاء DataSet .



الإجابة	المفهوم	القائمة الأولى	الاسم	القائمة الثانية
٧	اسم أحد النماذج	البيانات	Db_inf.mdb	أ
٨	اسم قاعدة البيانات	البيانات	Db_infDataSet.xsd	ب
٩	اسم DataSet	البيانات	Form1	ج
			My Project	د

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:								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">أ</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">البطاقة المدنية.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ب</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">المرور.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ج</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">الكهرباء.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">د</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">جميع ما سبق صحيح.</td> </tr> </table>	أ	البطاقة المدنية.	ب	المرور.	ج	الكهرباء.	د	جميع ما سبق صحيح.
أ	البطاقة المدنية.								
ب	المرور.								
ج	الكهرباء.								
د	جميع ما سبق صحيح.								
٢	عند إنشاء اتصال مع قاعدة بيانات يجب تحديد :								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">أ</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">اسم قاعدة البيانات.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ب</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">مكان قاعدة البيانات (المسار)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ج</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">كلمة المرور.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">د</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">جميع ما سبق.</td> </tr> </table>	أ	اسم قاعدة البيانات.	ب	مكان قاعدة البيانات (المسار)	ج	كلمة المرور.	د	جميع ما سبق.
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 :								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">أ</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">Access</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ب</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">SQL Server</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ج</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">Oracle</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">د</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">ليس أياً مما سبق صحيح.</td> </tr> </table>	أ	Access	ب	SQL Server	ج	Oracle	د	ليس أياً مما سبق صحيح.
أ	Access								
ب	SQL Server								
ج	Oracle								
د	ليس أياً مما سبق صحيح.								
٤	عند إنشاء DataSet يجب تحديد :								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">أ</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">جميع الجداول.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ب</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">جميع الاستعلامات.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ج</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">جدول واحد فقط.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">د</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">حسب حاجة البرنامج.</td> </tr> </table>	أ	جميع الجداول.	ب	جميع الاستعلامات.	ج	جدول واحد فقط.	د	حسب حاجة البرنامج.
أ	جميع الجداول.								
ب	جميع الاستعلامات.								
ج	جدول واحد فقط.								
د	حسب حاجة البرنامج.								
٥	بعد إنشاء DataSet يظهر في مستكشف الحل :								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">أ</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">اسم قاعدة البيانات فقط.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ب</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">اسم DataSet فقط.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">ج</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">اسم قاعدة البيانات واسم DataSet.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">د</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">لا يظهر اسم قاعدة البيانات ولا اسم DataSet</td> </tr> </table>	أ	اسم قاعدة البيانات فقط.	ب	اسم DataSet فقط.	ج	اسم قاعدة البيانات واسم DataSet.	د	لا يظهر اسم قاعدة البيانات ولا اسم DataSet
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 الازمة لتحديد نوع واسم ومكان قاعدة البيانات ومعلومات أخرى مثل معلومات الأمان وكلمة المرور.
٢	..... مكان في الذاكرة لحفظ نسخة من قاعدة البيانات تحتوي على الجدول 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 ثلاثةً من مزايا ربط قواعد البيانات من خلال البيسик المرئي :

(أ)

(ب)

(ج)

٣- عدد خطوات إنشاء قاعدة بيانات بالبيسик المرئي :

(أ)

(ب)

(ج)

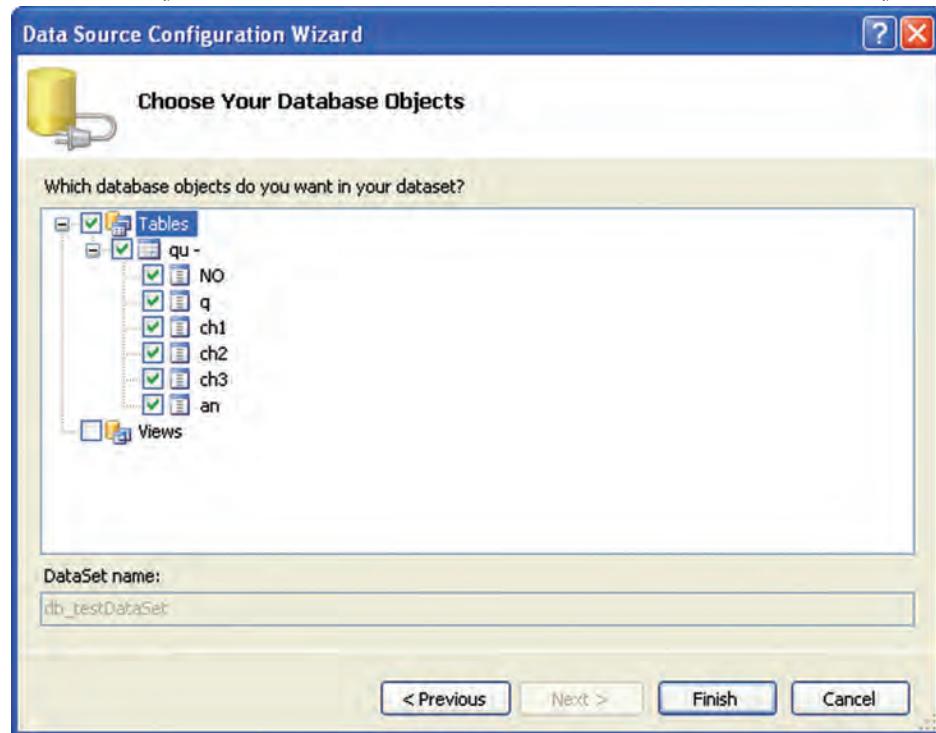
٤ الشكل التالي يمثل إحدى نوافذ الاتصال مع قاعدة البيانات، ادرسه جيداً، ثم أكمل الجدول التالي :



## التقويم

	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 .
	. <b>DataSet</b> اسم

## التفوييم

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 البند المرقمة من ( ١ - ٩ ) توجد عبارات صحيحة وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

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

## التقويم

ثانياً: في البنود الممرمة من (٦-١) 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 تستخدم لـ	القائمة الأولى الاسم	الإجابة
المتحكم في مرور البيانات بين قاعدة البيانات DataBase (أ)	DataSet	١
القناة الوسيطة بين مجموعة البيانات DataSet وكائنات النموذج. (ب)	Data Adapter	٢
تظهر فائدتها عند وجود أكثر من جدول. (ج)	Data Binding	٣
مجموعة البيانات التي تم إنشاؤها عند عمل الاتصال. (د)		

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

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

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

## التقويم

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

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

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

### 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 وأخرى غير صحيحة، ظلل في مكان الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

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

## 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:

القائمة الثانية الوظيفة		القائمة الأولى الأداة	الإجابة
للانتقال إلى السجل الأخير.	أ		١
للانتقال إلى السجل التالي.	ب		٢
للانتقال إلى السجل السابق.	ج		٣
للانتقال إلى السجل الأول .	د		

القائمة الثانية الوظيفة		القائمة الأولى الأداة	الإجابة
لحذف السجل الحالي.	أ		٤
لإضافة سجل جديد.	ب		٥
لحفظ التعديلات على قاعدة البيانات.	ج		٦
للتعديل في السجل الحالي .	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 :

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

## التقويم

الاداة التي تستخدم لإضافة سجل جديد هي :	٢
 ب  أ	
 د  ج	
الاداة التي تستخدم لحذف السجل الحالي هي :	٣
 ب  أ	
 د  ج	
عند استخدام الأمر <b>DisplayStyle</b> لعرض النص فقط للأداة المحددة نختار من القائمة الفرعية الأمر :	٤
. Text  ب None  أ	
. ImageAndText  د Image  ج	
الخاصية التي تستخدم لتغيير عنوان عمود في شبكة عرض البيانات <b>DataGridView</b> هي :	٥
Visible  ب Header Text  أ	
Width  د ReadOnly  ج	
الخاصية التي تستخدم لتغيير عرض عمود في شبكة عرض البيانات <b>DataGridView</b> هي :	٦
Header Text  ب Text  أ	
. Visible  د Width  ج	

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

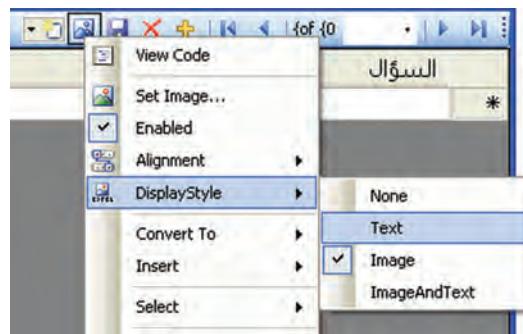
.....  لعرض.....	١
.....  للانتقال إلى السجل .....	٢
.....  تستخدم الخاصية <b>HeaderText</b> لـ.....	٣
.....  تستخدم الخاصية <b>Width</b> لـ.....	٤

# اللّغة

الأسئلة المقالية:

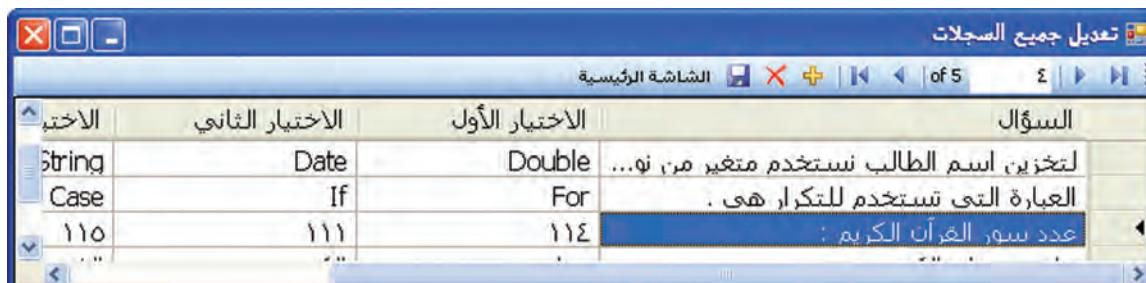
أجب عن الأسئلة الآتية:

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



الوظيفة	الأمر
	. Text
	Image .
	ImageAndText .

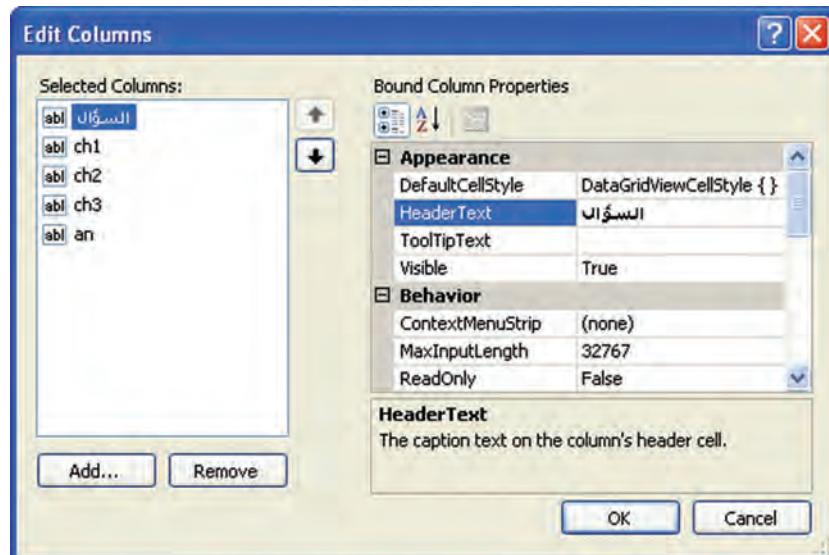
- ٢- الشكل الذي أمامك لمجموعة سجلات ، ادرسه جيداً ثم أكمل الجدول التالي :



	إجمالي عدد السجلات .
	رقم السجل الحالي .
	ما زالت الأداة مفتوحة ؟
	ما زالت الأداة مفتوحة ؟
	ما زالت الأداة مفتوحة ؟

## التقويم

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 .
	. <b>HeaderText</b> وظيفة الخاصية .



# المراجع

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

\* مايكيل هالفرسون - مركز التعریف 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 Petroutsos , Mastering Microsoft Visual basic 2008 , Wiley Publishing , 2008



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

