الباب السابع
التعامل مع البرامج متعددة الشاشات

- ٧-١ مقدمة
- ٧-٢ موقع الأثار المصرية
- ٧-٣ مربع الإدخال Input Box
- ٨-٤ مربع الرسالة Message Box

٧-١ مقدمة

- البيسك المرئي لا يعتمد علي البرامج إحادية الشاشة فقط ، مثل الامثلة التي عرضنها سابقا. هناك الكثير من البرامج التي تحتاج للتعامل مع أكثر من شاشة والتنقل بين الشاشات المختلفة علي حسب رغبة المستخدم. فيمكن إغلاق الشاشة الاولي وإظهار الشاشة الثانية ويظل التعامل معها إلي أن نحتاج للتعامل مع شاشة أخري وهكذا حسب رغبة المستخدم. وسنوضح ذلك من خلال مثال بسيط في الاجزاء القادمة.

٧-٢ موقع الأثار المصرية

- هذا الموقع يتحوي علي الاثار الفرعونبة والقبطية والإسلامية سيتم إدخال قائمة لكل منها في صورة قاعدة بيانات ، ولكن سنؤجل عملية إدخال البيانات لحين تعلم كيفية التعامل مع قواعد البيانات من خلال الفيجوال بيسك. في هذا المثال سنبدا بشاشة عبارة عن شاشة رئيسية تحتوي علي أزرار الأوامر التالية:
- الزر الاول بالضغط عليه يتم الخروج من البرنامج
- الزر الثاني بالضغط عليه يتم الدخول في شاشة الاثار الفرعونية
- الزر الثالث بالضغط عليه يتم الدخول في شاشة الأثار القبطية

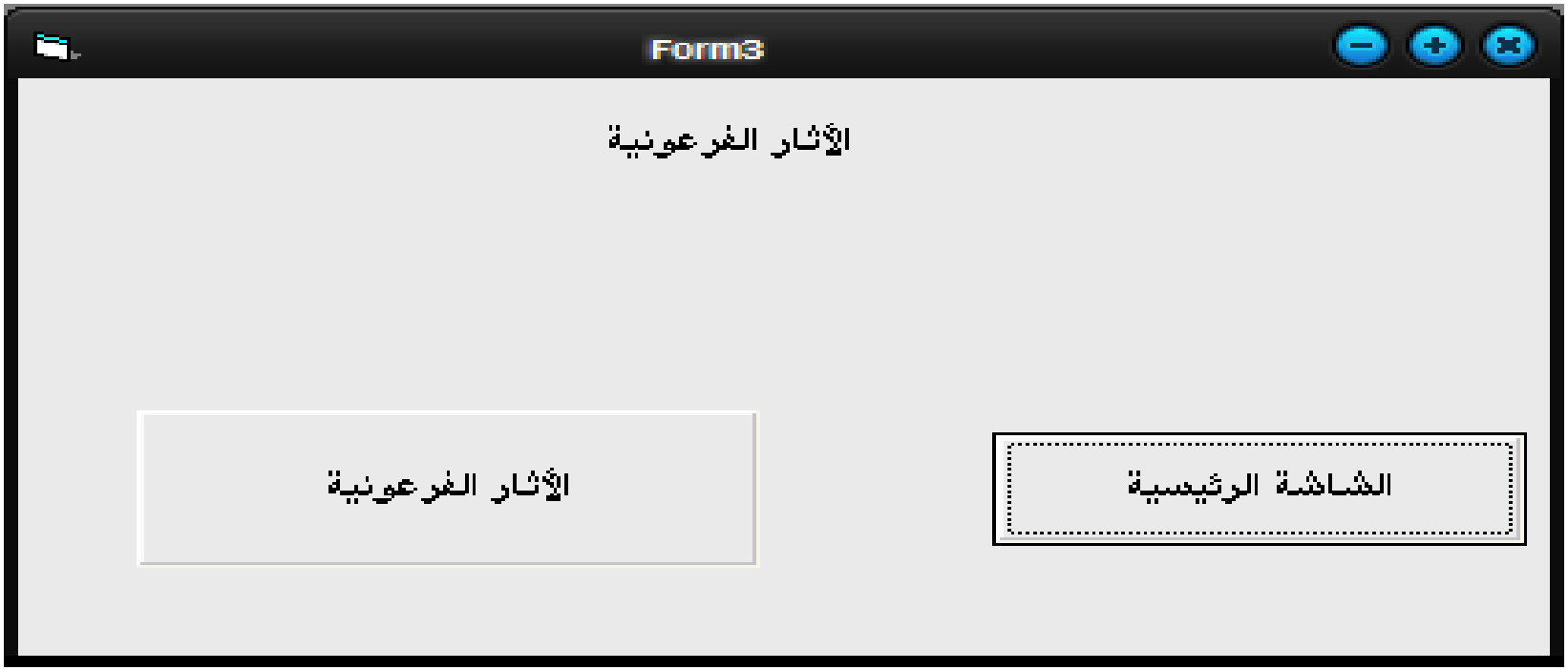
- بالدخول في شاشة الاثار الفرعونية سنجد انها تحتوي علي زرارين هما:
- الزر الاول بالضغط عليه يتم الرجوع إلي الشاشة الرئيسية
- الزر الثاني بالضغط عليه يتم الدخول في الأثار الفرعونية
- وبالدخول في شاشة الأثار القبطية سنجد أنها تحتوي علي زرارين أيضا هما:
- الزر الاول بالضغط عليه يتم الرجوع إلي الشاشة الرئيسية
- الزر الثاني بالضغط عليه يتم الدخول في الأثار القبطية
- يوضح الشكل (٧-١) الشاشة الرئيسية لهذا البرنامج بعد تنغيذه والأوامر المستخدمة لبرمجة مكونات هذة الشاشة ستكون كالتالي:

Form1
موقع الاثار المصرية
خروج
الأثار القبطية
الأثار الفرعونية

```
Private Sub Form_Load()
        Load Form2
        Load Form3
End Sub
Private Sub Command1_Click()
        End
End Sub
Private Sub command2_Click()
        Form3.Show
        Form1.Hide
End Sub
Private Sub Command3_Click()
        Form2.Show
        Form1.Hide
End Sub
```

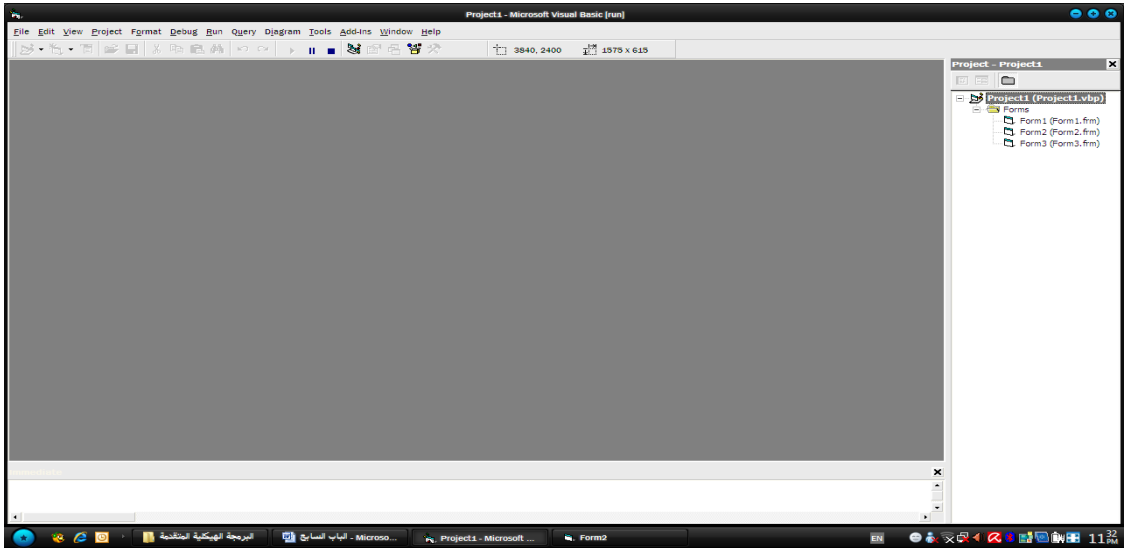
- الحدث الاول هو تحميل هذة الشاشة ()Form_Load وهذا الحدث يحتوي علي امرين خاصين بتحميل الشاشتين التاليتين وهما:
- Load Form2
- Load Form3
- الأمر Load Form يحمل النافذة في الذاكرة تمهيدا لعرضها أو إظهارها بالأمر Form.Show وهذا يعني أن الأمر Load لا يظهر النافذة بل أنه فقط يحملها في الذاكرة ويجعلها جاهزة للعرض. الأمر form.show هو الذي يظهر النافذة أو يعرضها وليس من الضروري أن تكون النافذة المراد عرضها موجودة بالذاكرة مسبقا باستخدام الأمر Load ولكن يمكن عرضها مباشرة دون الحاجة للأمر Load. ولكن الفائدة من الأمر Load أنه يجعل زمن عرضها أقل بكثير من زمن عرضها وهي غير موجودة بالذاكرة وبلذات في حالة البرنامج الذي يحتوي علي عدد كبير من النوافذ.لذلك من المستحب تحميل جميع النوافذ في بداية البرنامج تمهيدا لعرضها في الوقت المناسب وهذا ما تم تنفيذه في هذا المثال.

- لبرمجة أزرار التنقل بين النوافذ المختلفة تم استخدام الأمر Form.Show لإظهار النافذة المطلوبة والأمر Form.Hide لإخفاء النافذة السابقة حتي لاتظهر النافذتين في نفس الوقت. الأمرين التالين استخداما لإظهار النافذة Form3 وإخفاء النافذة Form1 :
- Form3.Show
- Form1.Hide
- في الشكل (٧-١) بالضغط علي زر الاثار الفرعونية تظهر شاشة الأثار الفرعونية كما بالشكل (٧-٢).

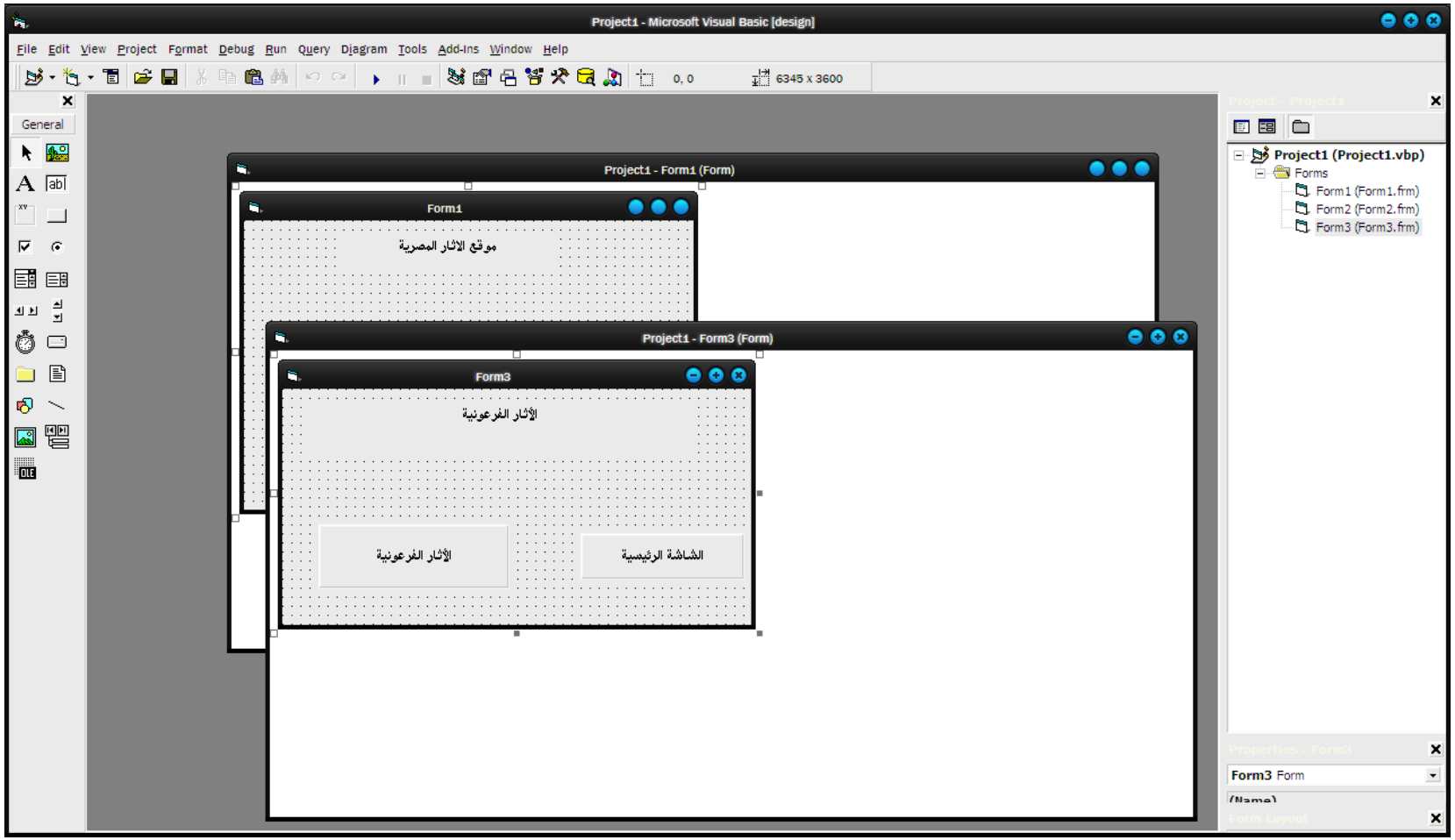

Form3
الآثار الفرعونية
الآثار الفرعونية
الشاشة الرئيسية

- وبالضغط علي زر الأثار القبطية تظهر شاشة الاثار القبطية كما بالشكل

- في أثناء تنفيذ مثل هذة البرامج التي تحتوي علي أكثر من شاشة أو نافذة يتم التنقل بين هذة النوافذ أثناء التصميم من خلال مستكشف المشروع project Explorer بالضغط علي النافذة المطلوبة كما في شكل (٧-٤).



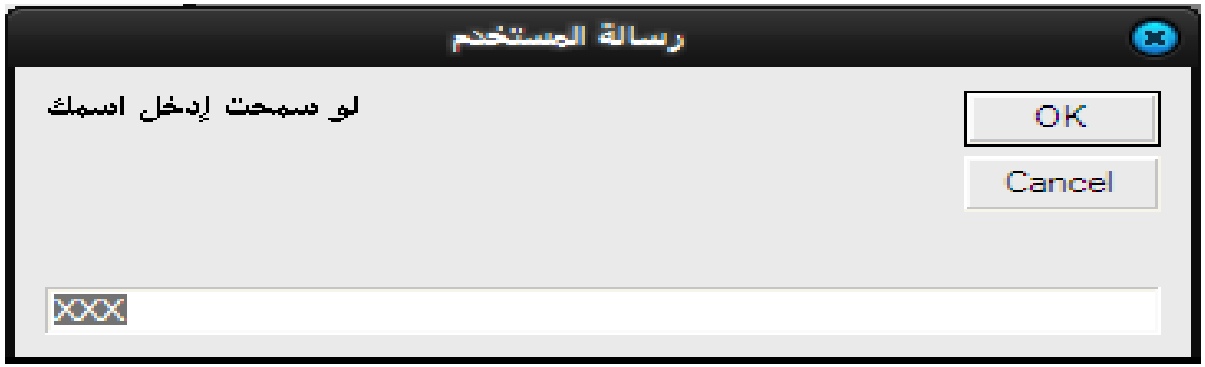
- في بعض التطبيقات يكون ليس من الضروري أن تخفي نافذة بعد إظهار النافذة التالية لها في هذة الحالة لا نضع الأمر Form.hide بعد الامر Form.show وفي هذة الحالة ستظهر النافذتان في نفس الوقت وبالضغط علي اي واحدة منهما تكون هي النافذة الفعالة كما بالشكل (٧-٥).


Project1 - Microsoft Visual Basic [design]
File Edit View Project Format Debug Run Query Diagram Tools Add-Ins Window Help
0, 0
6345 x 3600
General
Project1 - Form1 (Form)
Form1
موقع الاثار المصرية
Project1 - Form3 (Form)
Form3
الأثار الفرعونية
الأثار الفرعونية
الشاشة الرئيسية
Project1 (Project1.vbp)
Forms
Form1 (Form1.frm)
Form2 (Form2.frm)
Form3 (Form3.frm)
Form3 Form
(Name)

٣-٧ مربع الإدخال Input Box

- الكثير من البرامج تطلب من المستخدم إدخال بيانات معينة قبل بدأ الدخول في البرنامج ، مثال ذلك كلمة السر التي تطلبها بعض البرامج ، مثل هذة البيانات يمكن إدخالها من خلال مربع الإدخال. بعض البرامج تطلب من المستخدم إدخال اسمه أو رقمه أو غير ذلك حتي تظهر له البيانات الخاصة به.
- هذة البيانات يمكن إدخالها من خلال مربع إدخال، والشرط الوحيد في مربع الإدخال هو أن تكون البيانات لا تتعدي السطر الواحد. والصورة العامة لامر إظهار مربع الإدخال كالتالي:

- Response$=InputBox$(promptstr, titlestr, defaultstr, left, top)
- Ex:
- Response$=Inputbox$("لو سمحت إدخل كلمة السر", "رسالة المستخدم", "XXX")



- الطرف الايمن من هذا الامر هو الكلمة InputBox$ وهي كلمة مفتاحية Keyword تكتب كما هي بهذا الشكل حيث يعقبها قوسان يحتويان علي معاملات هذا الأمر ، أول هذة المعاملات هي العبارة التي ستظهر علي مربع الإدخال والموجهة للمستخدم لتوضيح الغرض من هذا المربع، وفي المربع السابق هذة العبارة هي "لو سمحت أدخل اسمك " ولابد أن توضع بين علامتي تنصيص ويمكن أن يصل طولها إلي ٢٥٥ حرف ، المعامل الثاني هو العبارة التي ستظهر في شريط العنوان الخاص بمربع الرسالة، هذة العبارة هي "رسالة المستخدم" كما هو واضح بالشكل (٧-٦) أما المعامل الثالث هو النص التلقائي الذي يظهر في مربع النص الموجود اسفل مربع الإدخال وهذا النص كان "XXX"

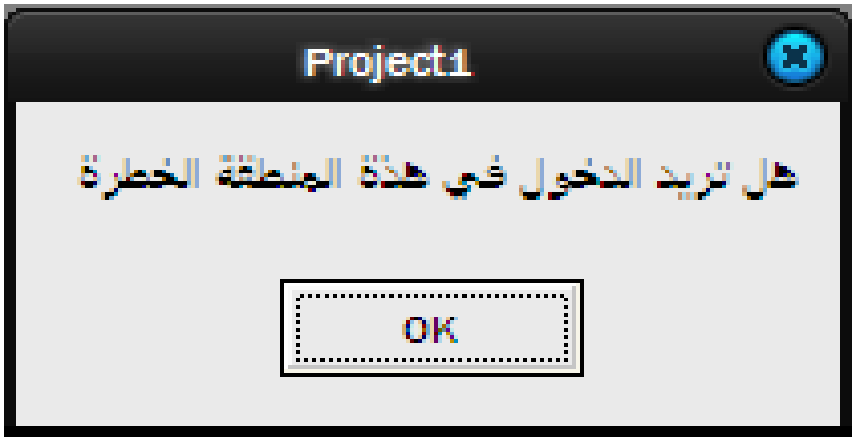
- كما هو واضح بالشكل (٧-٦) نلاحظ أن مربع النص يحتوي علي زر أمر مكتوب عليه "OK" حيث يقوم المستخدم بعد الإنتهاء من إدخال البيانات أو النص المطلوب بالضغط علي هذا الزرحتي يتم اخذ هذا النص ووضعه في المتغير الحرفي Response$ الذي يمثل الطرف الأيسر من الأمر. وهناك أيضا الزر "Cancel" وبالضغط عليه يتم إلغاء مربع الإدخال دون اعتبار لأي نص تم إدخاله. نلاحظ أيضا مربع نص في أسفل مربع الإدخال وهو الذي يقوم المستخدم بإدخال النص فيه. ويجب لا يتعدي النص سطر واحد كم بالشكل (٧-٧).

رسالة المستخدم
لو سمحت إدخل اسمك
OK
Cancel
محمد عبدالحكيم

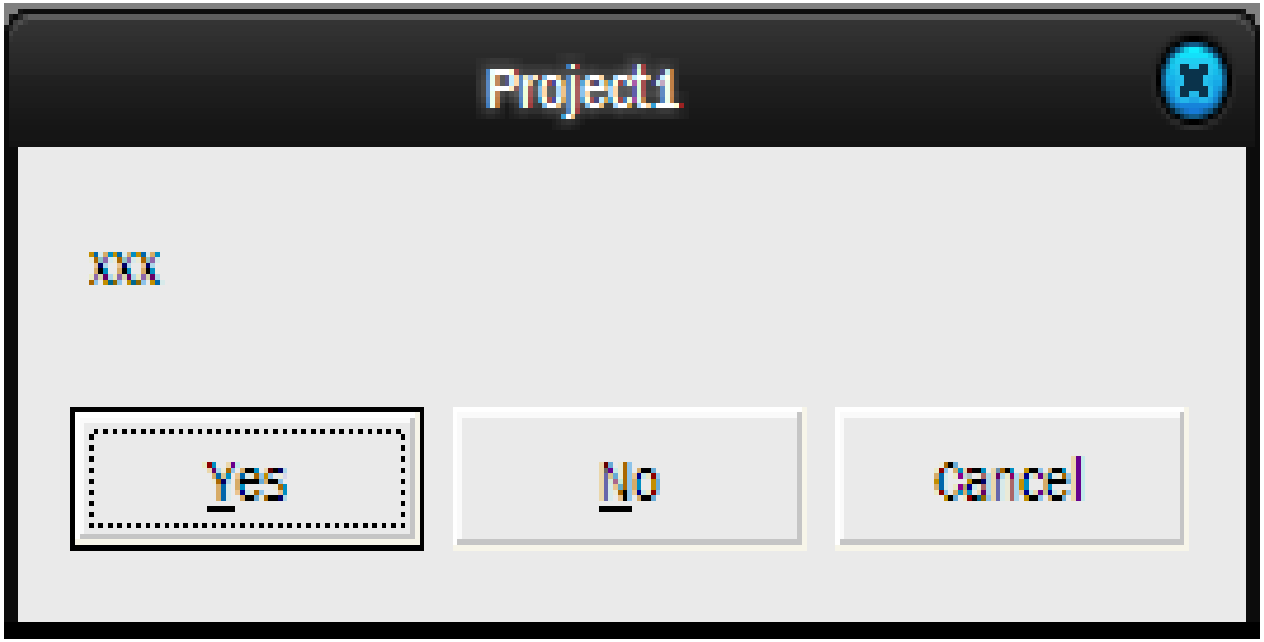
٨-٤ مربع الرسالة Message Box

- هذا المربع لا يقبل أي بيانات أو نصوص من المستخدم ، أنه يظهر رسائل توجيهية للمستخدم ومن اهمها الرسالة التي تظهر عند الخروج من البرنامج دون حفظ التغييرات التي حدثت في هذة الحالة تظهر رسالة تقول لك هل تريد حفظ التغييرات. يحتوي هذا المربع علي ثلاثة أزرار أوامر ، الأول مكتوب عليه "نعم" يتم الضغط عليه في حالة قبول مضمون الرسالة والثاني "لا" يتم الضغط عليه في حالة عدم قبول مضمون الرسالة ، والثالث "إلغاء" ويتم الضغط عليه في حالة الرغبة في إلغاء الرسالة دون أخذ أي إجراء والصور العامة لمربع الرسالة كالتالي:

- MsgBox("message")
- حيث توضع الرسالة المراد إظهارها بين علامتي تنصيص داخل قوسين. وكمثال علي ذلك تظهر الرسالة الموضوعة في مربع النص الموجود في شكل (٧- ٨).
- MsgBox(" هل تريد الدخول في هذة المنطقة الخطرة")
- هذة الرسالة قد يصل عدد حروفها إلي ١٠٢٤ حرف يضعها الفيجوال بيسك في أكثر من سطر. لاحظ أن شريط العنوان في الرسالة يوضع به اسم البرنامج الذي خرجت منه هذة الرسالة كما بالشكل (٧-٨).


Project1
هل تريد الدخول في هذة المنطقة الخطرة
OK

- يمكن التحكم في مظهر مربع الرسالة من حيث الازرار التي تظهر فيه وهل ستكون زرار واحد Ok كما بالشكل (٧-٨) أم ثلاثة أزرار كما بالشكل (٧-٩)وهل تريد ظهور أيقونة في المربع أم لا ، كل ذلك يمكن التحكم فيه من خلال الأمر التالي:
- Response%=MsgBox ("xxx", vbYesNoCancel)
- الذي استخدم في إظهار مربع الرسالة كما بالشكل (٧-٩) . لاحظ في هذا الأمر أن "XXX" هي الرسالة التي ستوضع في المربع، بينما الخيار vbYesNoCancel فيعني استخدام ثلاث أزرار كما بالشكل (٧-٩).


Project1
XXX
Yes
No
Cancel

الباب الثامن
التعامل مع الوسائط المتعددة

- ٨-١ مقدمة
- ٨-٢ متحكم الوسائط المتعددة
- ٨-٣ مسجل الصوت
- ٨-٤ مسجل الفيديو

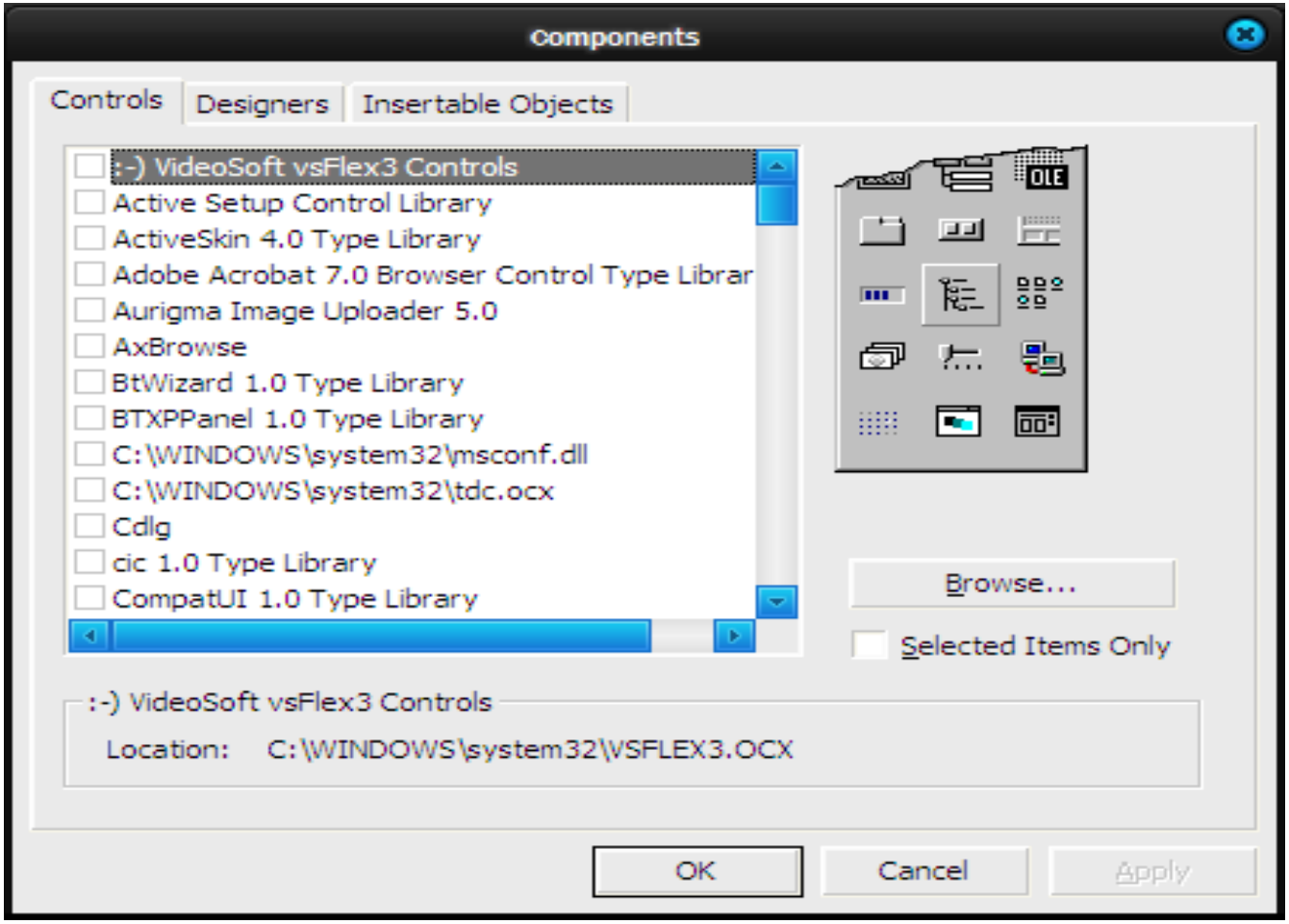
٨-١ مقدمة

- في عصرنا هذا التعامل بالصوت والصورة يعد من السمات الأساسية للحاسبات الآلية. ويمكن للأنسان الآن أن يستعمل الحاسب في سماع الشرائط الصوتية التي يريدها. وعرض الصور وكذلك عرض شرائط الفيديو ، وسنوضح ذلك في الاجزاء القادمة.

٨-٢ متحكم الوسائط المتعددة

- للتعامل مع الوسائط المتعددة من خلال الفيجوال بيسك في أي برنامج لابد من إضاقة متحكم الوسائط المتعددة من صندوق الأدوات علي نافذة التصميم. في الغالب يكون صندوق الأدوات الذي يظهر تلقائيا عند تثبيت الفيجوال بيسك لا يحتوي علي هذا المتحكم، لذلك لابد من إضافته أولا في صندوق الأدوات قبل نقله علي نافذة التصميم.
-

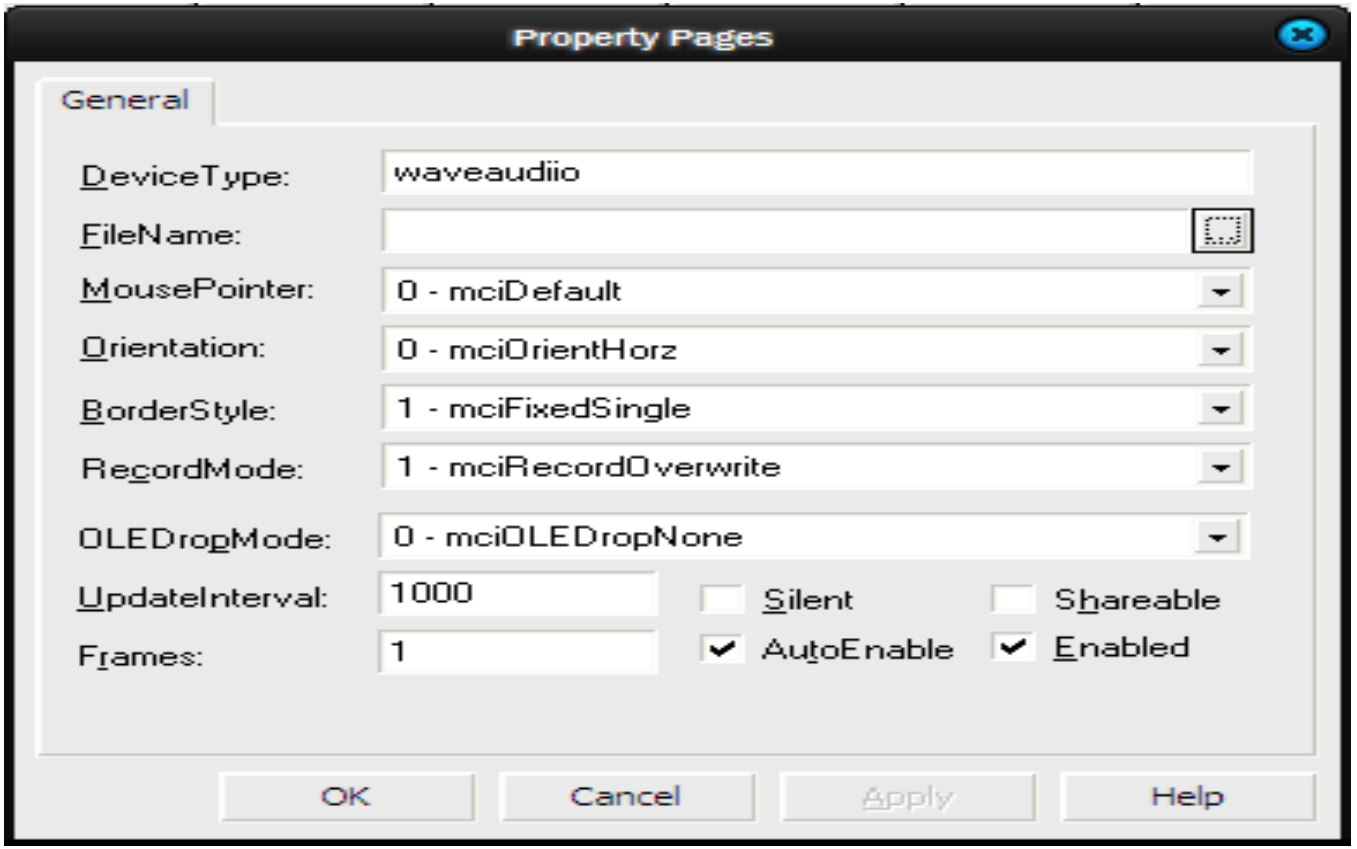
- لإضافة متحكم الوسائط المتعددة إلي صندوق الادوات اضغط علي المفتاحين Ctrl + T من علي لوحة المفاتيح في نفس الوقت ، تظهر قائمة بها العديد من المتحكمات التي يمكنك إضافتها، ابحث عن المتحكم Microsoft Multimedia Control 6 في هذة القائمة ثم اضغط عليه لتعليمه ثم اضغط علي الزرار Apply ثم Close نجد أن هذا المتحكم ظهر في أخر صندوق الأدوات. يمكنك الآن سحبه واسقاطه علي نافذة التصميم الخاصة بك. شكل (٨-١) يوضح قائمة المتحكمات التي ظهرت نتيجة الضغط علي المفتاحين Ctrl + T .

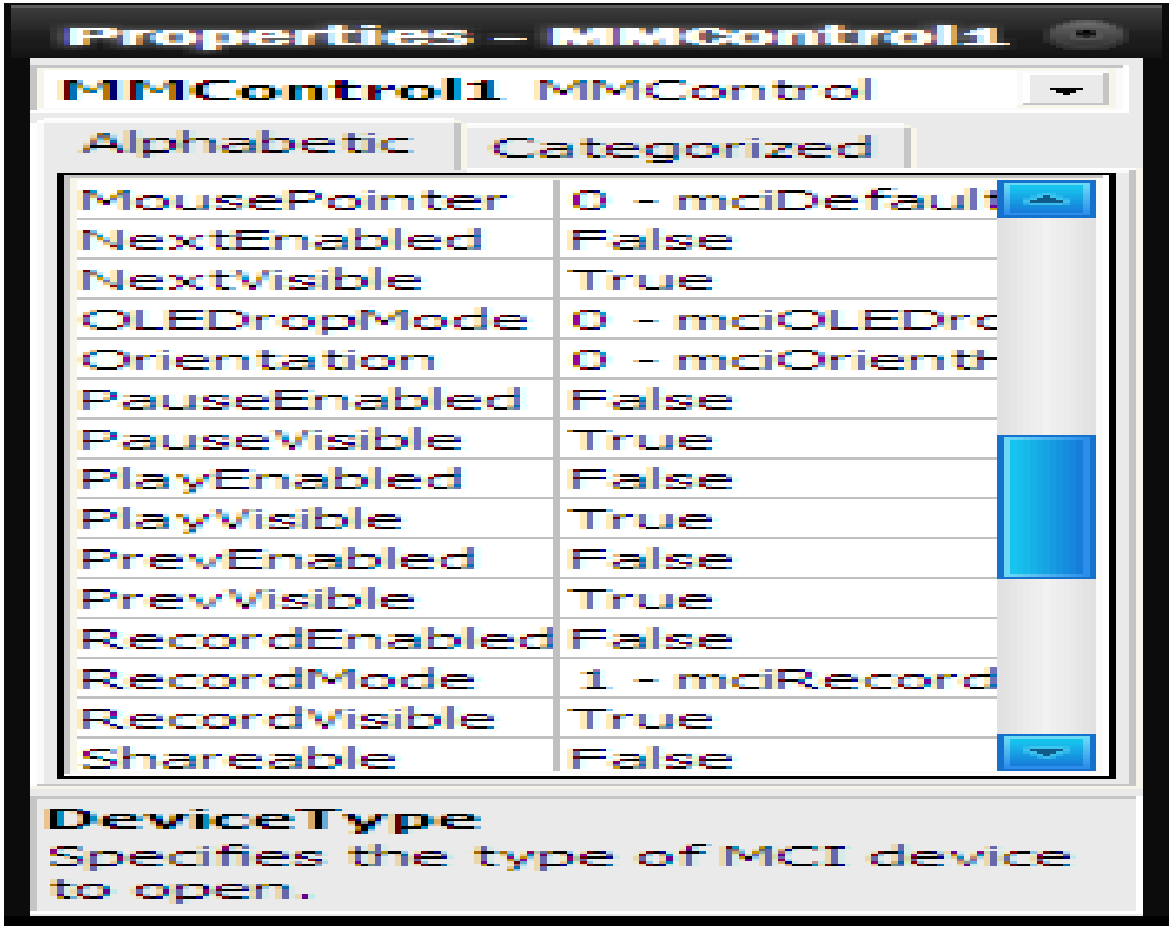

Components
Controls
Designers
Insertable Objects
:-) VideoSoft vsFlex3 Controls
Active Setup Control Library
ActiveSkin 4.0 Type Library
Adobe Acrobat 7.0 Browser Control Type Librar
Aurigma Image Uploader 5.0
AxBrowse
BtWizard 1.0 Type Library
BTXPPanel 1.0 Type Library
C:\WINDOWS\system32\msconf.dll
C:\WINDOWS\system32\tdc.ocx
Cdlg
cic 1.0 Type Library
CompatUI 1.0 Type Library
OLE
Browse...
Selected Items Only
:-) VideoSoft vsFlex3 Controls
Location: C:\WINDOWS\system32\VSFLEX3.OCX
OK
Cancel
Apply

- الشكل (٨-٢) يوضح متحكم الوسائط المتعددة ويحتوي علي الأزرار التالية:

- بداية الشريط
- التقدم للامام في الشريط
- التشغيل
- التوقف الوقتي
- إرجاع الشريط للخلف
- خطوة للأمام
- توقف
- التسجيل
- إخراج الشريط

- لاحظ أن الأزرار السابقة تشبه تماما آداء مسجل الصوت أو مسجل الفيديو التي نستعملها. يمكنك التحكم في عدد هذة الأزرار حيث يمكن إخفاء البعض وإظهار البعض الأخر منها حسب ما تريد. ويتم عمل ذلك بالضغط علي متحكم الوسائط المتعددة ثم الذهاب إلي مربع الخواص الخاص بها والضغط علي الخاصية Custom حيث يظهر لك مربع حوار يمكنك من خلاله اختيار الأزرار التي تريد إظهارها أو إخفاؤها كما بالشكل (٨-٣).


Property Pages
General
DeviceType:
waveaudiio
FileName:
MousePointer:
0 - mciDefault
Orientation:
0 - mciOrientHorz
BorderStyle:
1 - mciFixedSingle
RecordMode:
1 - mciRecordOverwrite
OLEDropMode:
0 - mciOLEDropNone
UpdateInterval:
1000
Silent
Shareable
Frames:
1
AutoEnable
Enabled
OK
Cancel
Apply
Help


Properties - MMControl1
MMControl1 MMControl
Alphabetic
Categorized
MousePointer
0 - mciDefault
NextEnabled
False
NextVisible
True
OLEDropMode
0 - mciOLEDrc
Orientation
0 - mciOrientH
PauseEnabled
False
PauseVisible
True
PlayEnabled
False
PlayVisible
True
PrevEnabled
False
PrevVisible
True
RecordEnabled
False
RecordMode
1 - mciRecord
RecordVisible
True
Shareable
False
DeviceType
Specifies the type of MCI device to open.

٨-٣ مسجل الصوت

- سنتعرض في هذا الجزء كيفية عمل مسجل صوتي يقوم بتشغيل ملفات الصوت التي لها الأمتداد wav.
- ابدأ مشروع جديد ونافذة جديدة
- أضف متحكم الوسائط المتعددة علي هذة النافذة
- أضف زر أمر علي النافذة
- اضغط علي متحكم الوسائط المتعددة لنشيطه ثم اذهب إلي مربع الخواص واضبط الخواص التالية:
- الخاصية DeviceType = waveaudio
- الخاصية FileBame = G:\1.wav
- الخاصية الأولي تبين أن متحكم الوسائط المتعددة سوف يشغل ملفات صوتية ذات الأمتداد wav. والخاصية الثانية تحدد مسار الملف الذي سينم تشغيله عند تنشيط زر التشغيل Play في المتحكم. شكل (٨-٤) يوضح ذلك..

Form1
Command1

- والجزء التالي يوضح الكود اللازم لبرمجة المسجل الصوتي:

```
Private Sub Command١_Click()
    MMControl١.Command = "play"
End Sub
Private Sub Form_Load()
    MMControl١.Command = "open"
End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    MMControl١.Command = "close"
    Unload Me
End Sub
```

٨-٤ مسجل الفيديو

- مسجل الفيديو يشبه مسجل الصوات تماما ويشتركان في العديد من الخواص كما سنوضح ذلك لاحقا في المثال التالي:
- ابدأ مشروع جديد ونافذة جديدة
- أضف متحكم الوسائط المتعددة علي هذة النافذة
- اضغط علي متحكم الوسائط المتعددة لنشيطه ثم اذهب إلي مربع الخواص واضبط الخواص التالية:
- الخاصية DeviceType = Avivideo
- الخاصية FileBame = G:\2.avi
- مسجل الفيديو لابد أن بعرض علي مربع صورة ، لذلك لابد من إضافة مربع صورة لهذة النافذة والشكل (٨-٥) يوضح ذلك.

Form1

- والجزء التالي يوضح الكود اللازم لبرمجة مسجل الفيديو:
- Private Sub Form_Load()
- MMControl١.Command = "open"
- MMControl١.hWndDisplay = Picture١.hWnd
- End Sub

- والشكل (٨-٦) يوضح النافذة بعد التنفيذ.