

الرسائل

The Message

قد ترى في كثير من البرامج استخدام الرسائل، إما للتنبيه لأمر ما أو الترحيب أو غيره، فعلى سبيل المثال عندما تريد القيام بحذف ملف معين إلى سلة المهملات فسترى أن مشغل النظام يظهر لك رسالة، "هل تريد بالتأكيد حذف هذا الملف" لتأكيد عملية الحذف، وفي هذه الوحدة سنقوم بشرح مفصل عن كيفية إنشاء هذه الرسائل وكيفية برمجتها حتى نستفيد منها في برامجنا لاحقاً .

في لغة فيجوال بيسك يمكن إظهار الرسائل عن طريق الأمر MsgBox ، حيث الشكل العام لإنشاء رسالة Message هو :

Msgbox (Prompt, [Buttons] , [Title])

وتعتبر الأجزاء بين القوسين المربعين اختيارية ، يعني يمكن أن لا نقوم بكتابتهما .

الجزء Prompt :

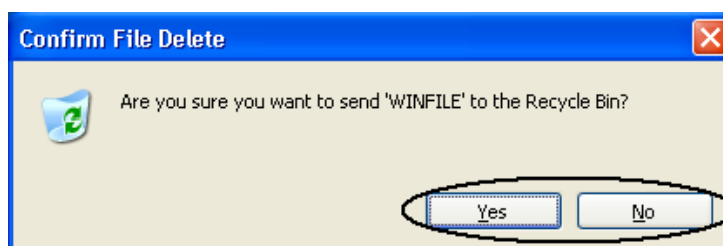
وهي الرسالة المطلوب عرضها، وهناك بعض الأمور يجب أن تأخذ بعين الاعتبار عن كتابة نص الرسالة ، من هذه الأمور :

أولاً : يجب أن لا يزيد عدد أحرف الرسالة المراد عرضها عن (124) حرف .

ثانياً : يوضع نص الرسالة بين إشارتي اقتباس " " ، إذا كانت القيمة ثابتة .

الجزء Buttons :

من خلالها يتم تحديد الأزرار التي سوف تظهر في صندوق الرسالة ، حيث أن لكل رسالة أو نوع من الرسائل أزرار خاصة بها ، حسب محتوى ومضمون الرسالة ، فعلى سبيل المثال ، أنظر إلى الرسالة التالية :



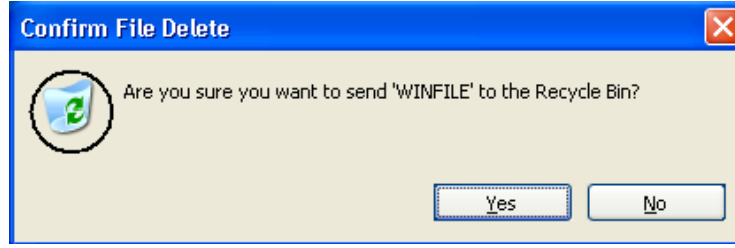
نرى في هذه الرسالة التي تعني التأكيد على حذف ملف معين زرین و هما Yes و No ، للتأكيد على عملية الحذف أو إلغاء أمر الحذف، فمن خلال مضمون الرسالة نحدد الأزرار المراد ظهورها في الرسالة .

- أما أنواع الأزرار التي يمكن أن نراها هي :

- (١) زر موافق (OK) يستخدم للموافقة على محتوى الرسالة .
- (٢) زر إلغاء (Cancel) يستخدم للخروج من صندوق حوار الرسالة دون الموافقة على محتواها .
- (٣) زر إحباط (Abort) يقوم بإحباط فحوى الرسالة .
- (٤) زر إعادة المحاولة (Retry) يستخدم لإعادة المحاولة لعملية معينة .
- (٥) زر تجاهل (Ignore) تستخدم لتجاهل الأمر الصادر من الخطأ الموجود، لاستكمال العملية التي كان يقوم بها .
- (٦) زر نعم (Yes) يستخدم للموافقة على محتوى الرسالة .
- (٧) زر لا (No) يستخدم لرفض محتوى الرسالة وعدم تنفيذ الأمر المطلوب تنفيذه .

الجدول التالي يوضح أهم الأزرار التي يمكن أن تظهر على الرسالة :

قيمة الزر	القيمة النصية للزر	شرح موجز للأزرار
0	VbOkOnly	إظهار زر موافق في الرسالة
1	VbOkCancel	إظهار زر إلغاء في الرسالة
2	VbAbortRetryIgnore	إظهار الأزرار (إحباط، إعادة المحاولة، تجاهل الأمر) في الرسالة
3	VbYesNoCancel	إظهار الأزرار (نعم، لا، إلغاء الأمر) في الرسالة
4	VbYesNo	إظهار الزرين (لا، نعم) في الرسالة
5	VbRetryCancel	إظهار الزرين (إعادة المحاولة، إلغاء الأمر) في الرسالة



لاحظ في الرسالة التي تم عرضها سابقاً أنه يوحد بالجهة اليسرى أيقونة (صورة) تدل على محتوى الرسالة، من الممكن إخراج هذه الأيقونة أيضاً من خلال الجزء Buttons .

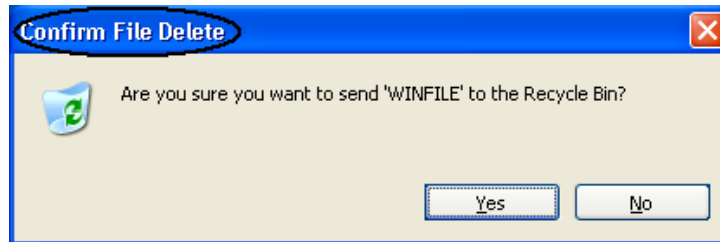
الجدول التالي يوضح أهم الأيقونات التي يمكن أن تظهر على الرسالة :

صورة الأيقونة	شرح موجز للأيقونات	القيمة النصية للأيقونات	قيمة الأيقونة
	يظهر أيقونة الرسالة الحرجة .	VbCritical	16
	يظهر أيقونة السؤال	VbQuestion	32
	يظهر أيقونة التعجب .	VbExclamation	48
	يظهر أيقونة المعلومات .	VbInformation	64
	يجعل عنوان الصندوق في يمين شريط العنوان .	VbMsgBoxRight	524288
	يجعل اتجاه صندوق الرسالة من اليمين إلى اليسار بما في ذلك محتوياتها من أزرار وأيقونة .	VbMsgBoxRtlReading	1048576

ويتم إظهار الأيقونات من خلال الجزء Button عن طريق استخدام العلامة + لإظهار الأزرار والأيقونات، وهذا ما سنراه لاحقاً .

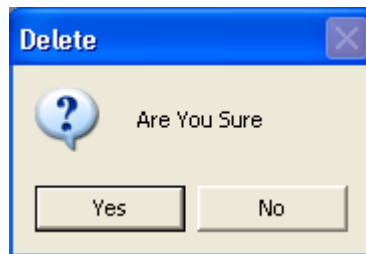
الجزء Title :

هذا الجزء مسئول عن إظهار عنوان صندوق الرسالة (وهو الجزء العلوي من الرسالة)، وعادة يتم من خلاله إعطاء عنوان لمحتوى الرسالة، وتكتب عادة بين علامتي اقتباس "



وفيما يلي مجموعة من الأمثلة على أشكال الرسائل :

(١)



MsgBox "Are You Sure", vbYesNo + vbQuestion , "Delete"

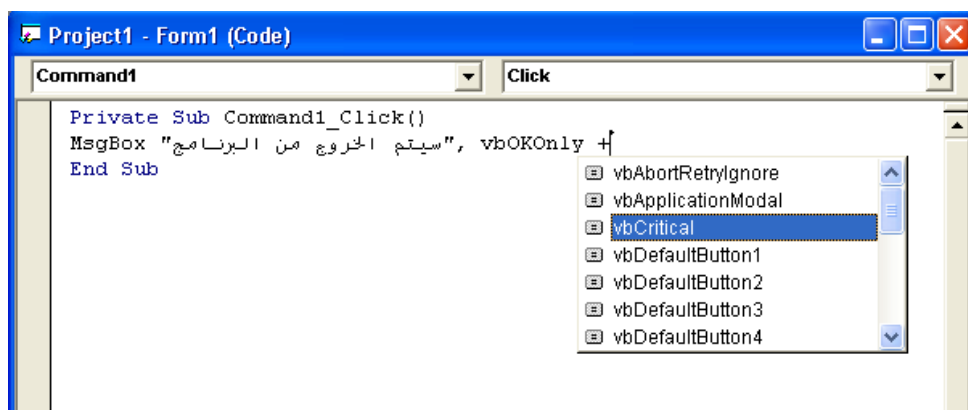
جزء نص الرسالة Prompt

جزء Buttons

جزء العنوان Title



" تحذير ", vbOKOnly + vbCritical, "سيتم الخروج من البرنامج" MsgBox



التعامل مع الأزرار برمجياً :

عند ظهور رسالة ما وقمنا بالضغط على أي زر من أزرار الرسالة فإنه سيتم إرجاع قيمة، هذه القيمة تدل على الزر الذي تم الضغط عليه، والجدول التالي يبين الأزرار والقيم التي يرجعها كل زر :

الزر الذي تم الضغط عليه	قيمة الزر	
عند الضغط على زر موافق Ok	VbOk	1
عند الضغط على زر إلغاء Cancel	VbCancel	2
عند الضغط على زر إحباط Abort	VbAbort	3
عند الضغط على زر إعادة المحاولة Retry	VbRetry	4
عند الضغط على زر تجاهل Ignore	VbIgnore	5
عند الضغط على زر نعم Yes	VbYes	6
عند الضغط على زر لا No	VbNo	7

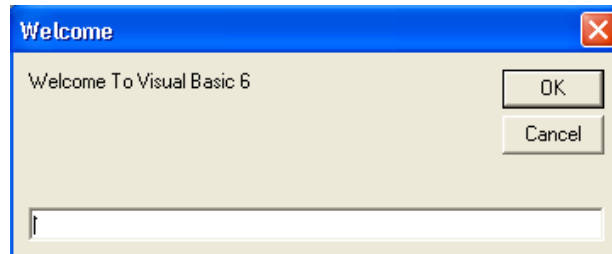
صندوق الإدخال InputBox :

هو عبارة عن مربع حوار يتم من خلاله إدخال البيانات إلى البرنامج، والشكل العام له :

VarName = InputBox (prompt, [title], [default], [helpfile], [context], [x pos], [y pos])

حيث أن :

الرسالة التي ستظهر على صندوق الإدخال .	Prompt
عنوان صندوق الإدخال في الجزء العلوي .	Title
القيمة الافتراضية، في حالة لم يتم المستخدم بإدخال قيمة .	Default
هنا يوضع اسم الملف المساعد للبرنامج المستخدم .	HelpFile
هنا يتم وضع رقم الصفحة التي تحتوي على معلومات عن صندوق الحوار الذي تم كتابته في ملف المساعدة .	Context
الإحداثي السيني لموقع الصندوق من شاشة الحاسوب .	X pos
الإحداثي الصادي لموقع الصندوق من شاشة الحاسوب .	Y pos



ملاحظات :

- جميع الأجزاء المكونة لصندوق الإدخال اختيارية عدا الجزء الأول Prompt .
- عند استخدام صندوق الإدخال InputBox يجب إسناد الأمر إلى متغير، لكي يتم الاحتفاظ بالقيمة المدخلة .
- القيم المدخل من خلال صندوق الإدخال دائما نص String .

مثال رقم (1) :

أولاً : قم بإنشاء مشروع جديد .

ثانياً : قم بتصميم النموذج التالي :

المطلوب :

أ) عند الضغط على الزر **خروج** يتم عرض رسالة للتأكد من المستخدم .

ب) عند الضغط على الزر **قراءة نص** يتم قراءة القيمة الموجودة في صندوق النص، فإذا كانت القيمة المدخلة لا تقع بين القيمتين 10 و 100 يتم عرض رسالة تحذيرية بأن صندوق النص غير قادر على قراءة هذه القيمة.

ج) عند الضغط على الزر **إدخال قيمة** يتم قراءة قيمة من خلال صندوق إدخال، ثم إيجاد مربع القيمة وطباعتها في صندوق رسائل .

ثالثاً : قم بكتابة الشيفرة التالية في زر الأمر خروج :

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Dim a As Integer
```

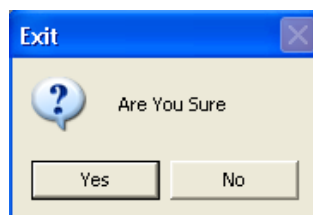
```
a = MsgBox("Are You Sure", vbYesNo + vbQuestion, "Exit")
```

```
If a = vbYes Then
```

```
End
```

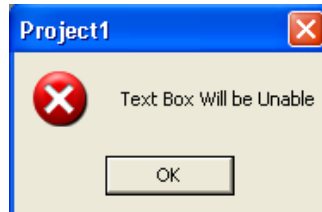
```
End If
```

```
End Sub
```



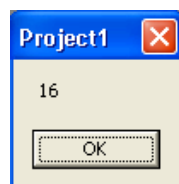
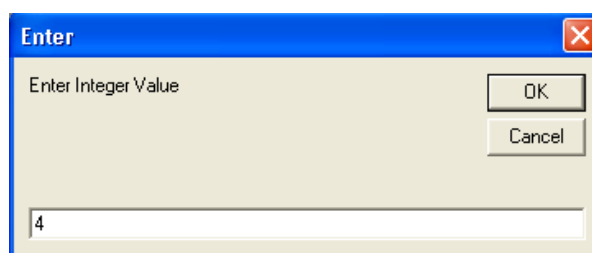
رابعاً : قم بكتابة الشيفرة التالية في زر الأمر قراءة نص :

```
Private Sub Command2_Click()  
If Val(Text1.Text) < 10 Or Val(Text1.Text) > 100 Then  
MsgBox "Text Box Will be Unable", vbOKOnly + vbCritical  
End If  
End Sub
```



خامساً : قم بكتابة الشيفرة التالية في زر الأمر إدخال قيمة :

```
Private Sub Command3_Click()  
Dim a As Integer  
a = InputBox("Enter Integer Value", "Enter")  
MsgBox a ^ 2  
End Sub
```



نلاحظ أن الكود السابق يعمل معنا تمام التمام ولكن ماذا يحدث لو لم ندخل شيء في صندوق النص وضغطنا زر Cancel سوف يعطينا برنامج فيجوال بيسك رسالة خطأ ذلك لأننا كما نعلم أن صندوق النص يستقبل البيانات من نوع متغير String و المتغير a الذي قد عرفنا هو من نوع Integer عدد صحيح إذاً عندما ندخل قيمة يستقبلها المتغير الخاص بنا كرقم صحيح ولكن عندما لا ندخل قيمة كيف سوف يضع المتغير a قيمة نصية فارغة وقد قمنا بتعريفه على أن نوعه عدد صحيح

قد نقول لي استبدل نوع المتغير a من Integer إلى Variant أقول لك إن هذا سوف يحل المشكلة ولكن يعيب على هذه النوع من المتغيرات بالبطء في المعالجة والحجم الكبير ولذلك قد قمنا بتعريف المتغير a بـ Integer وليس Variant ولحل هذه المشكلة علينا بتحويل القيمة المدخلة إلى المتغير إلى قيمة عددية في حالة كتابة نص أو عدم كتابة أي قيمة في صندوق الإدخال ومن الحلول المتبعة :

استخدام الدالة (Val) حيث تقوم هذه الدالة بتحويل النصوص إلى رقم صحيح Integer وفي حالة عدم إدخال قيمة تصبح قيمتها الافتراضية صفراً ويصبح المثال كالتالي :

```
Private Sub Command3_Click()  
  
Dim a As Integer  
  
a = Val(InputBox("Enter Integer Value", "Enter"))  
  
MsgBox a ^ 2  
  
End Sub
```

أو استخدام قيمة افتراضية لصندوق الإدخال في حالة عدم إدخال قيمة ولكن سوف تبقى في هذه الحالة مشكلة هي في حالة إدخال نص آخر وهي كالتالي :

```
Private Sub Command3_Click()  
  
Dim a As Integer  
  
a = InputBox("Enter Integer Value", "Enter", 0)  
  
MsgBox a ^ 2  
  
End Sub
```

وبذلك تبقى الطريقة التي تحتوي على دالة (Val) هي الأفضل على العموم هنالك طرق أخرى كثيرة أقوى وأفضل سوف نتطرق لها في الوحدات القادمة .

ساساً : قم بتنفيذ البرنامج .