



جامعة الزقازيق – كلية الهندسة – قسم هندسة الحاسبات والمنظومات



Microsoft  
**Visual Basic 6.0**

# **CSE100** **الحاسبات والبرمجة ٢**

د/ عمرو أحمد زامل

[https://dramrzamel.github.io/CSE100\\_VB6/](https://dramrzamel.github.io/CSE100_VB6/)

or

[bit.ly/CSEVB6](https://bit.ly/CSEVB6)

**المحاضرة ٥ : شريط القوائم وصناديق الحوار**

Form النموذج ✓

Label اللافتة ✓

TextBox صندوق النصوص ✓

CheckBox صندوق المراجعة ✓

OptionButtons أزرار البدائل ✓

ListBox صندوق القوائم ✓

ComboBox الصندوق الموحد ✓

ScrollBar شرائط التمرير ✓

Timer ساعة التوقيت ✓

## • تناول الأحداث في الـ VB .

■ أنواع الأحداث ( الفعل ).

■ كيفية فتح نافذة كتابة الشفرة (الكود).

■ النداء علي إجراء حدث ما من داخل إجراء حدث آخر (حدث من حدث).

• كيفية بناء شريط القوائم Menu bar.

• كيفية بناء شريط الأدوات Toolbar .

• صناديق الحوار في الفيجول بيسيك

• الملخص .

# تناول الأحداث في البرنامج وإنشاء القوائم وشرائط الأدوات

### ■ أنواع الأحداث:

#### ١. أحداث يطلقها المستخدم User-Initiated Events:

مثل النقر على زر ، الضغط على مفتاح معين أو تحريك الفأرة.

#### ٢. أحداث المنظومة System Events:

هي أحداث تكون اجراءاتها جاهزة مع منظومة التشغيل وتساعد المبرمج مثل فتح

نافذة الكود مثلا أو سحب متحكم على النموذج Drag and Drop.

# الأحداث Events:

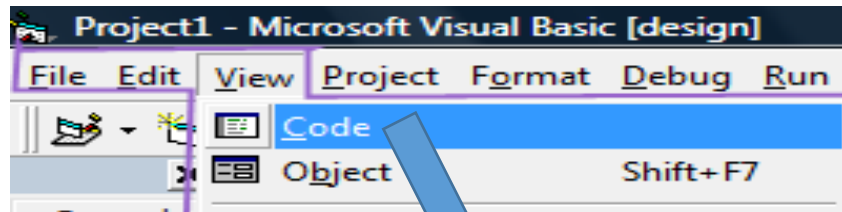
■ لكل كيان توجد مجموعة محددة من الأحداث الخاصة به.

■ كيف يمكن تحديد الحدث وكتابة الاجراء المصاحب للحدث Event procedure؟

يتم ذلك بطريقتين :

١. الضغط مباشرة مرتين علي الكائن المطلوبة برمجته

٢. اختيار بند Code من قائمة View.



سوف تظهر تلك  
الشاشة

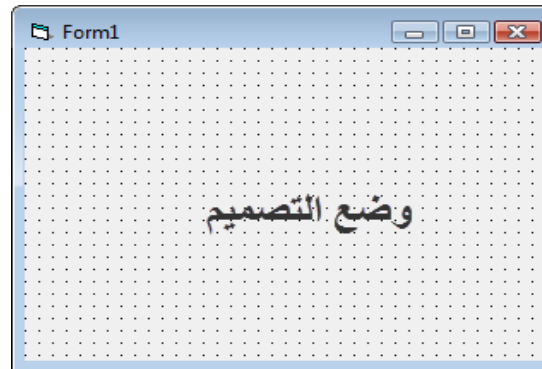
objects اسم الكيان

الأحداث المرتبطة بالكيان  
الذي قمنا بأختياره



# ١. صمم برنامجا لعرض احداثيات الفأرة على شريط النموذج.

**Run**



١ - وضع التصميم

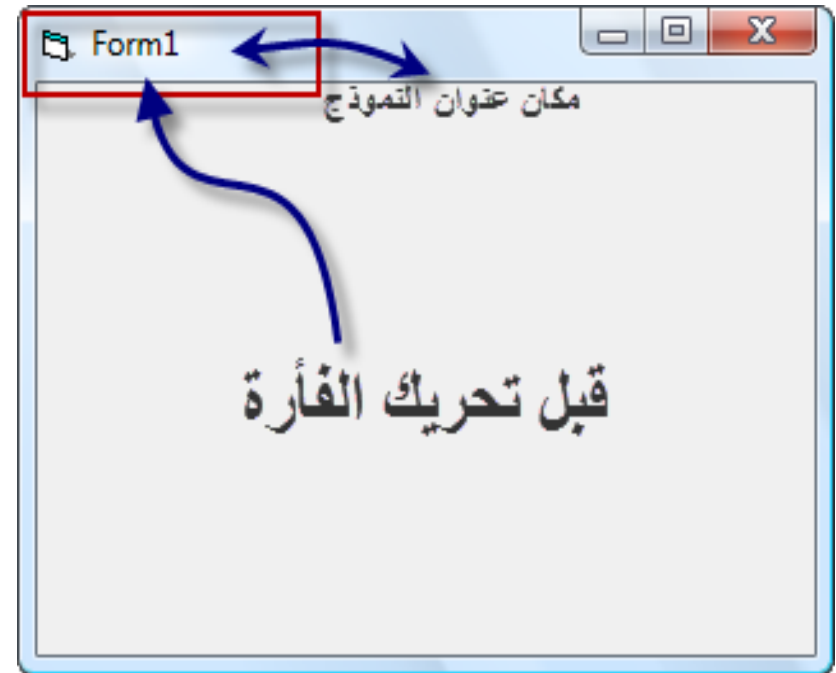
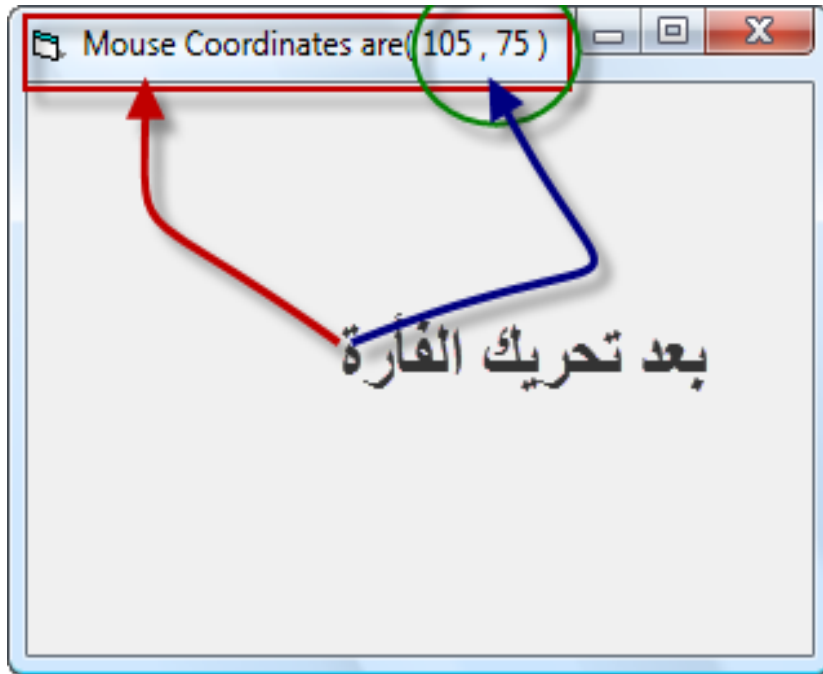
٢ - وضع كتابة الكود

Form MouseMove

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
Me.Caption = "Mouse Coordinates are( " & X & " , " & Y & " )"
End Sub
```

عرض إحداثيات الفأرة عند التحريك

### ٣ - وضع التنفيذ



انظر إلي الأشكال أعلي وحدد الاختلاف أنت  
متى نجد أن الاحداثيات المعروضه علي شريط النموذج أصبحت 0 ، 0 ؟



# النداء علي إجراء حدث ما من داخل إجراء حدث اخر (حدث من حدث):

اي انك قد وضعت مثلاً زر أمر وبرمجته ثم وضعت زر امر اخر لكي ينادي علي الزر الأول ( وليس شرط ان يكون زر مع زر ، فيمكن نموذج مع زر والعكس ..... )

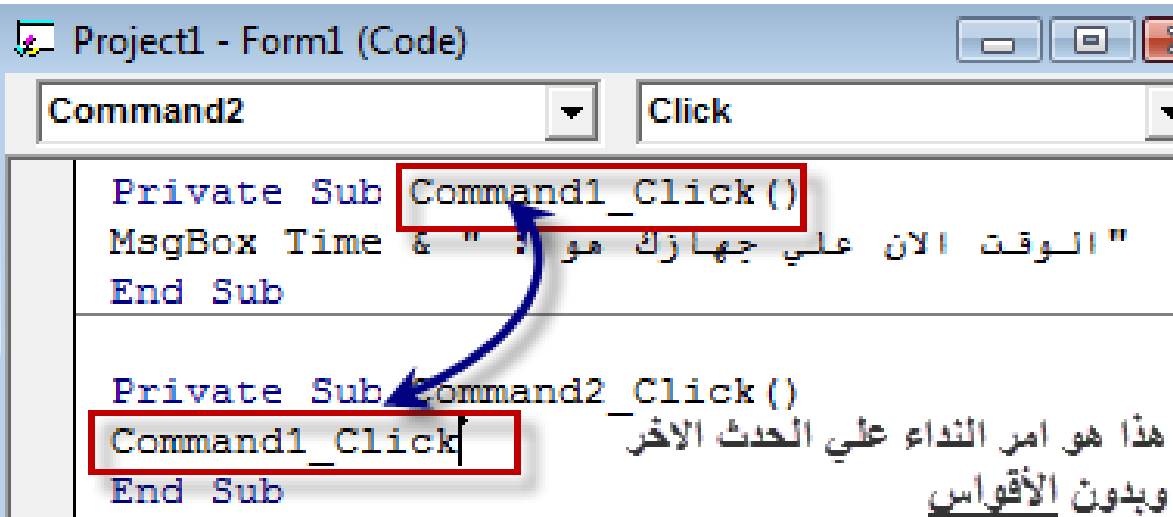
مثال:

صمم نموذج به زرین أمر الأول لإظهار رسالة تحمل الوقت والثاني للنداء علي الأول ؟

Run

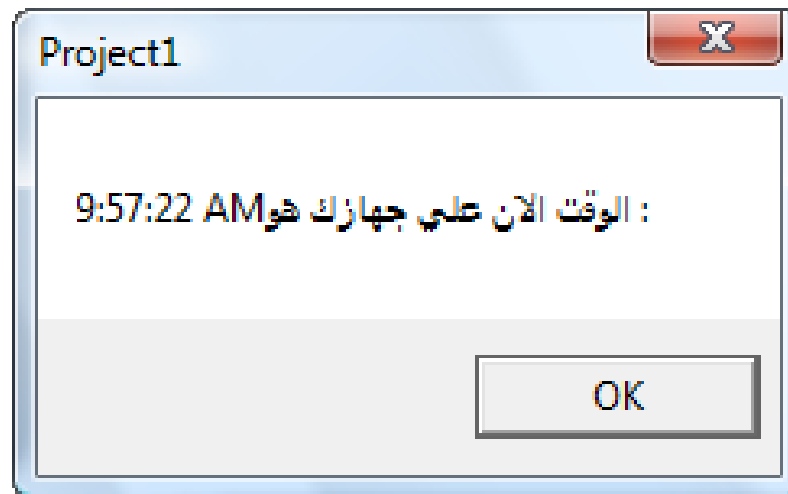
## تابع حل المثال :

### ■ شاشة كتابة الكود (الشفرة)



```
Project1 - Form1 (Code)
Command2 Click
Private Sub Command1_Click()
    MsgBox Time & " : الوقت الان علي جهازك هو "
End Sub
Private Sub Command2_Click()
    Command1_Click
End Sub
```

### ■ عند التشغيل سوف تظهر هذه الشاشة



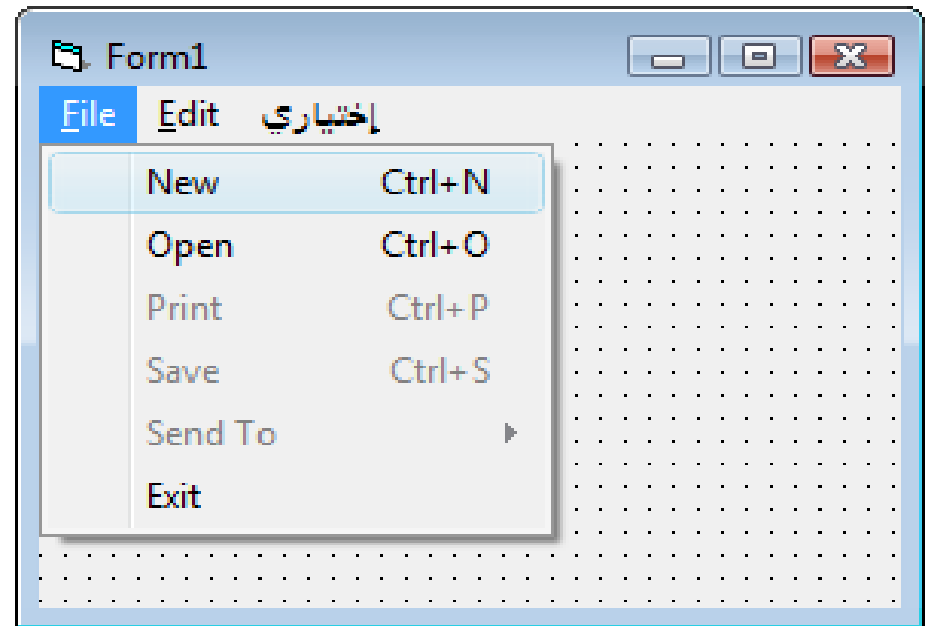
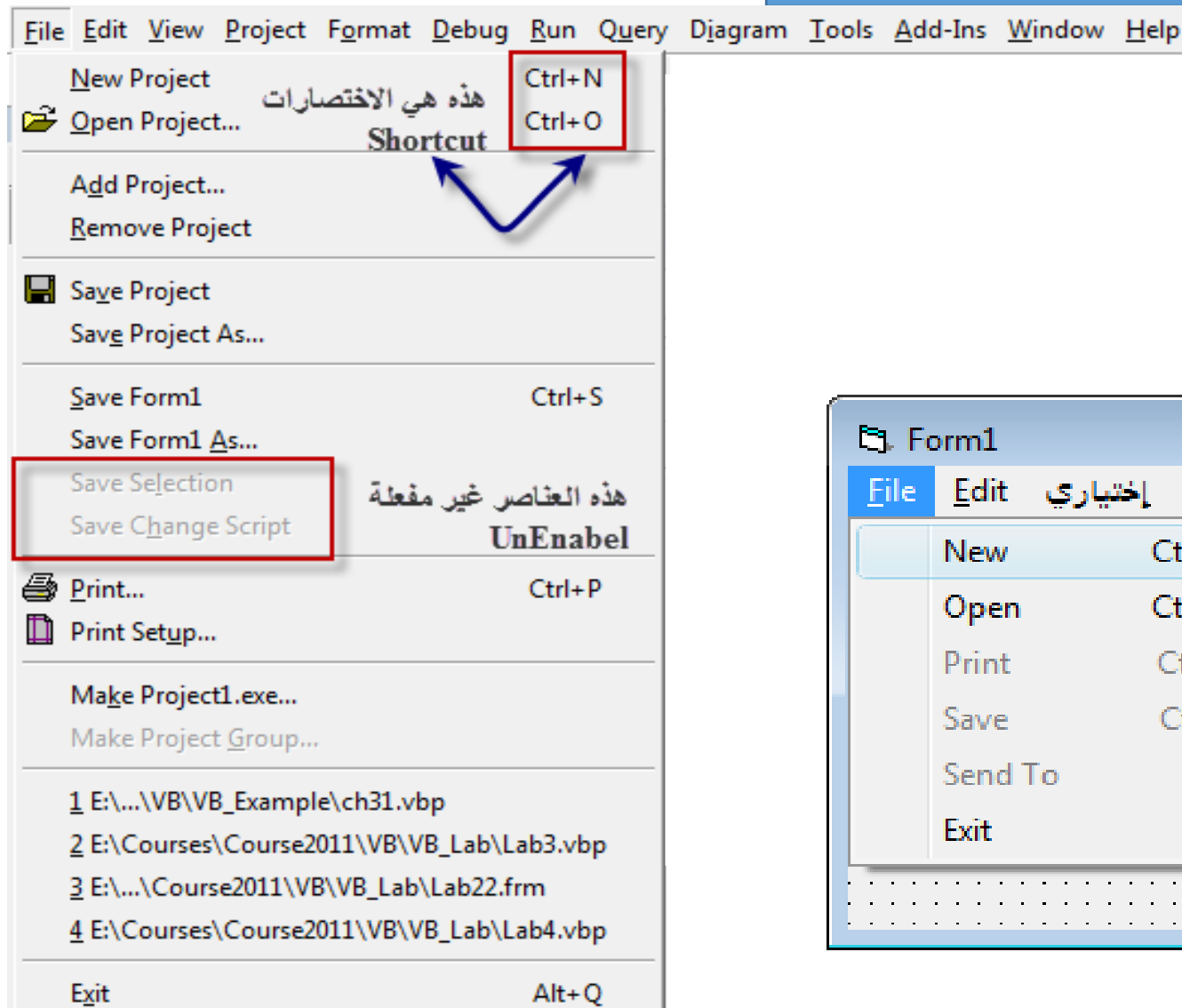
- النموذج هو ال Default Object داخل الكود بمعنى اذا تم كتابة خاصية أو استدعاء طريقة بدون ذكر اسم الكيان قبلها فان ذلك يعني أن تلك الخاصية أو الطريقة تتبع النموذج.
- أيضا كلمة **Me** يمكن أن توضع بدلا من اسم النموذج الكودي.
- وعليه فان الشفرات التالية متكافئة تماما:

**Form1.Caption =  
"Example"**

**Caption =  
"Example"**

**Me. Caption =  
"Example"**

# عمل القوائم Menus بال VB



## شريط القوائم Menus:

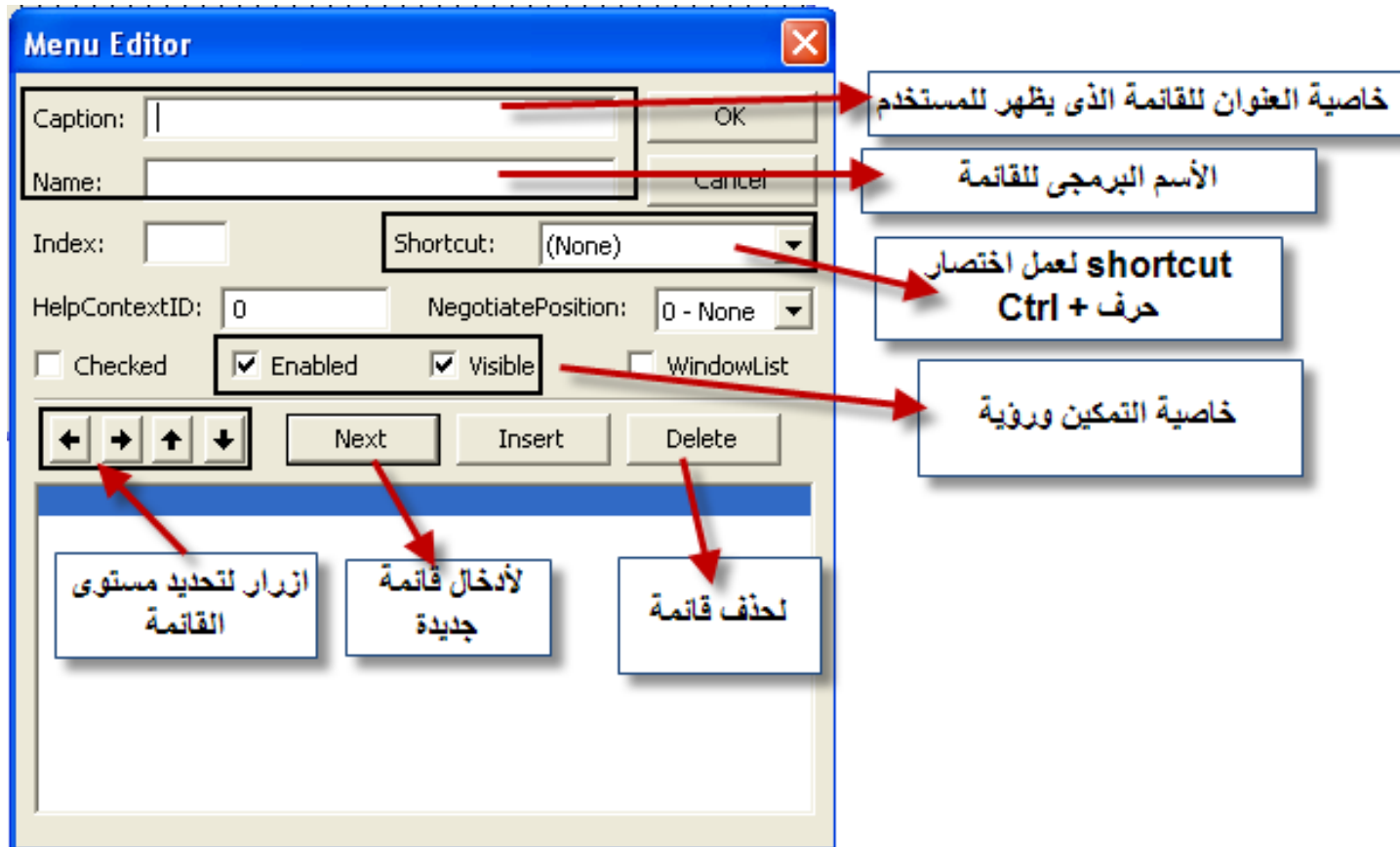
- أسماء بعض القوائم القياسية التي نجدها في أى شريط قوائم:

اسم القائمة	الوظيفة
ملف File	التعامل مع ملفات البرنامج مثل فتح ملف، اغلاق ملف، ملف جديد، حفظ ملف،... وهي Open, Close, New, Save,...
تحرير Edit	تضم وظائف مثل قطع ، لصق ، نسخ ، تطهير،... وهي Cut, Paste, Copy, Clear,...
اظهار View	تتيح رؤية النوافذ والأشكال المختلفة في البرنامج
الأدوات Tools	تضم وظائف مثل المصحح اللغوي و خلفه
Window	تمكن من عرض أكثر من مستند في وقت واحد
مساعدة Help	تتيح الحصول على معلومات عن مكونات أو أدوات البرنامج



## فتح صفحة محرر القوائم Menu Editor

ستظهر لك شاشة إدخال عناصر القائمة وتحديد الخصائص المهمة لكل عنصر من تفعيل أو طريقة الوصول (عمل اختصارات للوصول إليه) وتحديد مستوي العنصر في القائمة .



## أهم الخصائص في محرر القوائم Menu Editor :

Caption	لتحديد الاسم الذي يظهر للمستخدم في القائمة
Name	الاسم الكودي مثل: MnuFile, MnuEdit,...
Shortcut	لتحديد اختصار للوصول السريع لأي من بنود القائمة
Visible True / False	لإمكان إظهار أو إخفاء بند من القائمة
Enable True / False	لتفعيل أو تعطيل أي من بنود القائمة

## مفاتيح الوصول والأختصارات      تستخدم للوصول السريع للقائمة

### ١ - لعمل مفتاح وصول

لعنصر من القائمة يظهر الحرف المقابل بشرطه أسفل هذا الحرف

مثال: عمل مفتاح الحرف F بقائمة File

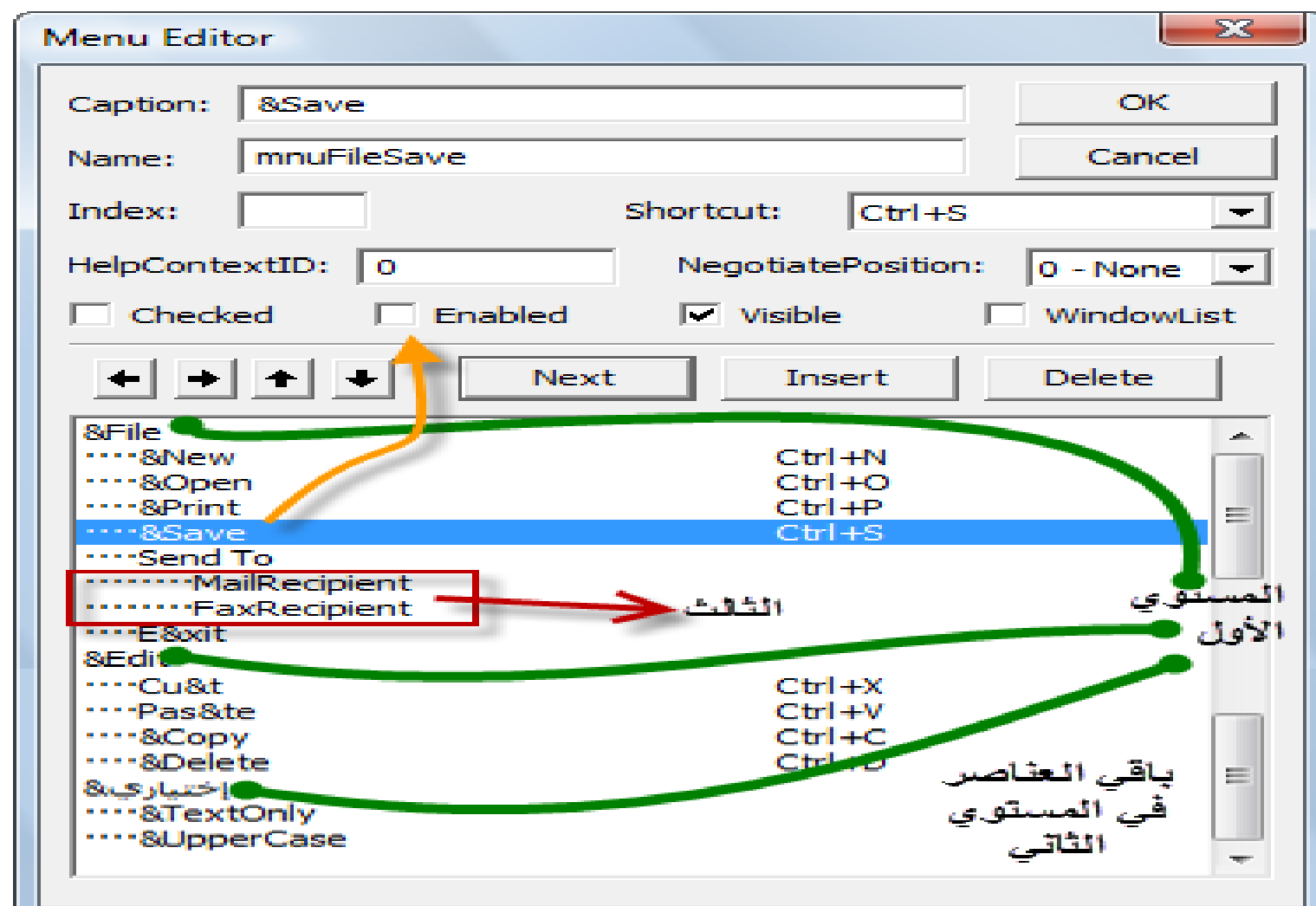
يتم ذلك عند عمل القائمة نضع علامة & قبل الحرف المراد في خاصية Caption  
كأتى &file وعند التنفيذ نضغط على Alt + F

### ٢ - لعمل أختصار Shortcut

\* عند عمل القائمة فإنها تحتوى على خاصية Shortcut يتم اختيار أختصار مناسب للبند وعند تنفيذ أستعمال هذا الأختصار يتم تنفيذ ما بداخل البند ويكون الأختصار عبارة عن ( حرف + Ctrl )



## بناء شريط قوائم بسيط:



## بناء شريط قوائم بسيط:

يمكن إنشاء بنود فرعية لرؤوس القوائم وهذا ما يسمى تعدد المستويات - Multiple Level Menus حيث أن رؤوس القوائم مثل File, Edit, Tools,... تمثل Top Level و يندرج تحت كل منها قائمة فرعية Submenu.

يفضل ألا نستخدم أكثر من ٣ مستويات للقوائم في البرنامج.

- نضغط **Next** ثم بادخال بنود قائمة فرعية ثم نستخدم السهم الأيمن (لجعل البند في مستوى أقل) والأيسر (لجعل البند في مستوى أعلى) من محرر القوائم.

## بناء شريط قوائم بسيط:

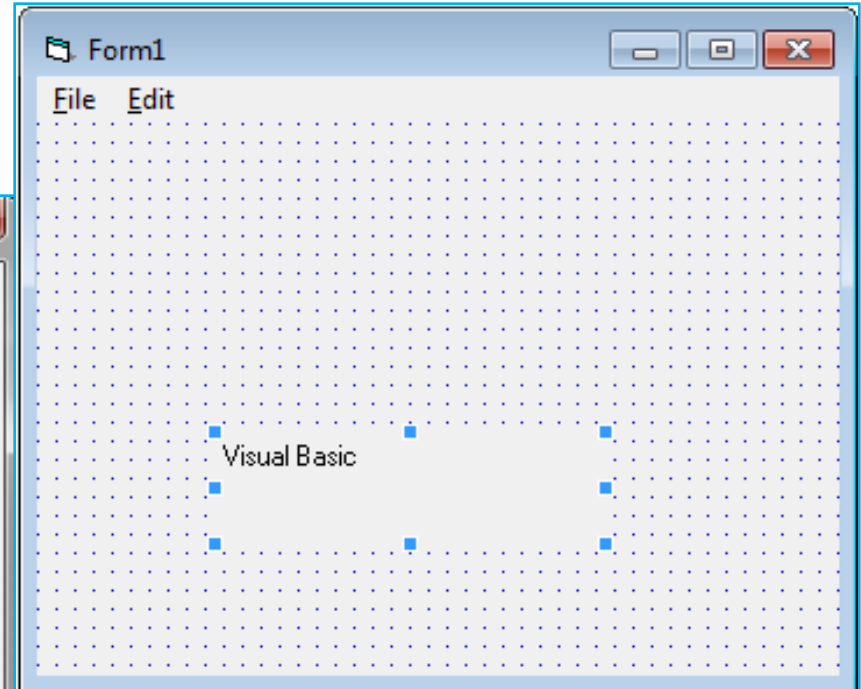
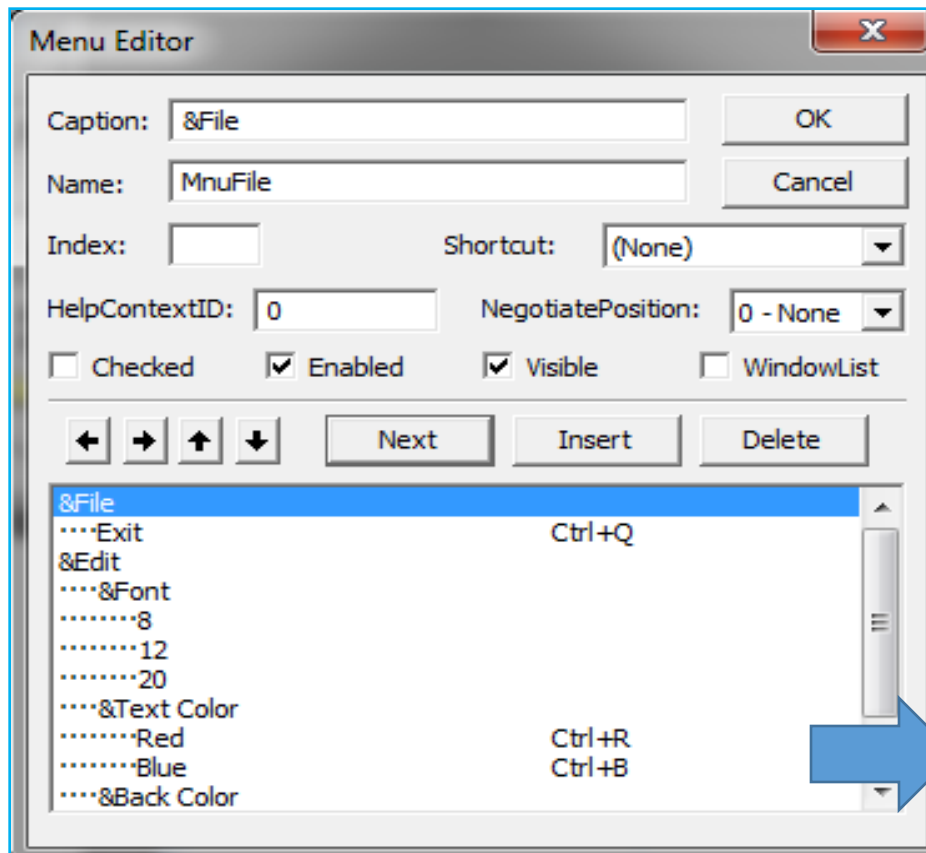
### كتابة شفرات Code بنود القوائم:

- **الحدث الوحيد** المصاحب لأي بند قائمة من شريط القوائم هو حدث **Click**.
- جميع رؤوس القوائم و البنود التي تدرج تحتها تظهر في قائمة الكيانات الموجودة في نافذة الكود.

صمم برنامجا يضم شريط قوائم للتحكم في مظهر لافته بحيث يضم رؤوس قوائم File، Edit، ويندرج تحت File بند Exit للخروج من البرنامج. تضم قائمة Edit رؤوس قوائم فرعية بأسماء Font, Text Color, Back Color بحيث يمكن ضبط حجم الخط على 8,12,20 ولون الخط **أحمر** أو **أزرق** وكذلك لون الخلفية **أخضر** أو **أصفر**. قم بعمل اختصارات Shortcuts مناسبة.

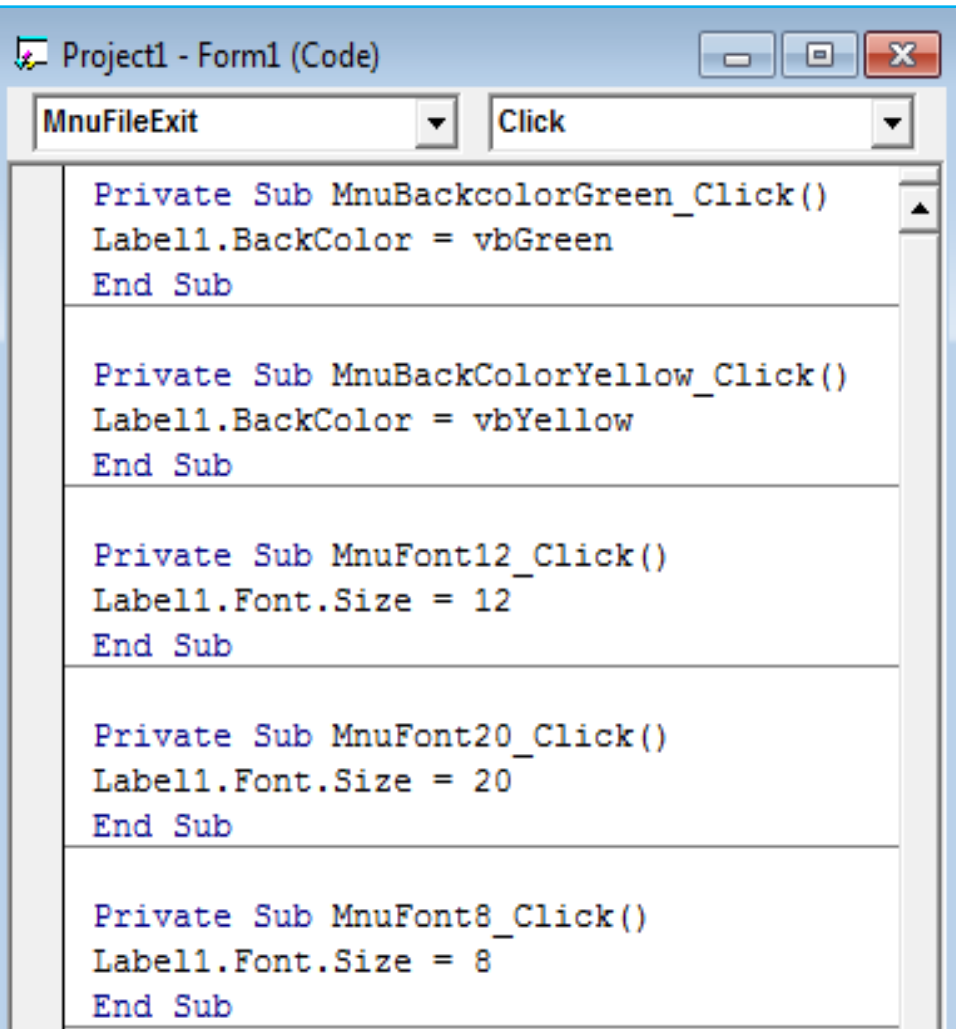
Open

## حل المثال : (وضع التصميم)



...&Back Color	
...&Yellow	Ctrl+Y
...&Green	Ctrl+G

## حل المثال : (كتابة الكود)

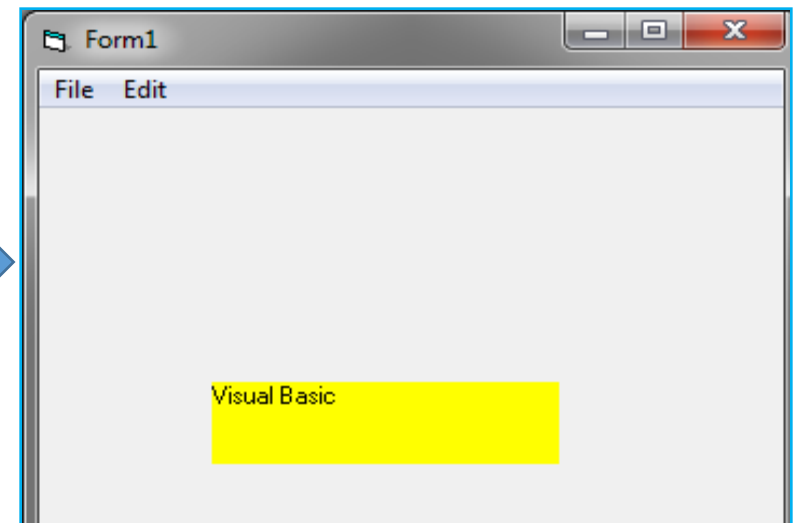
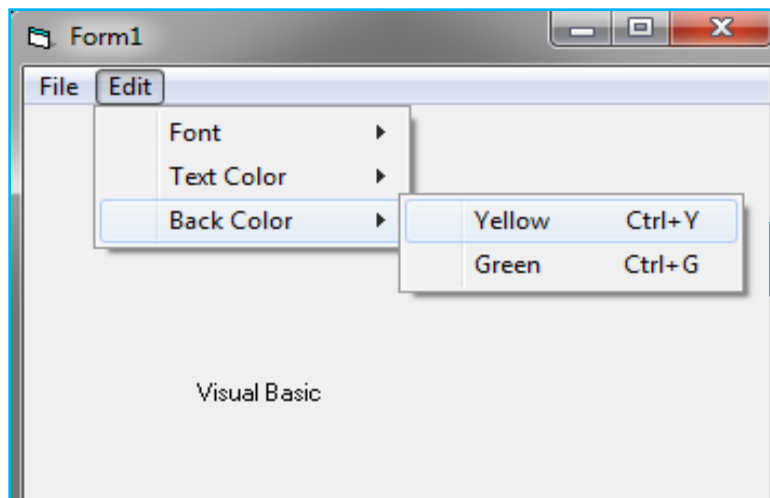
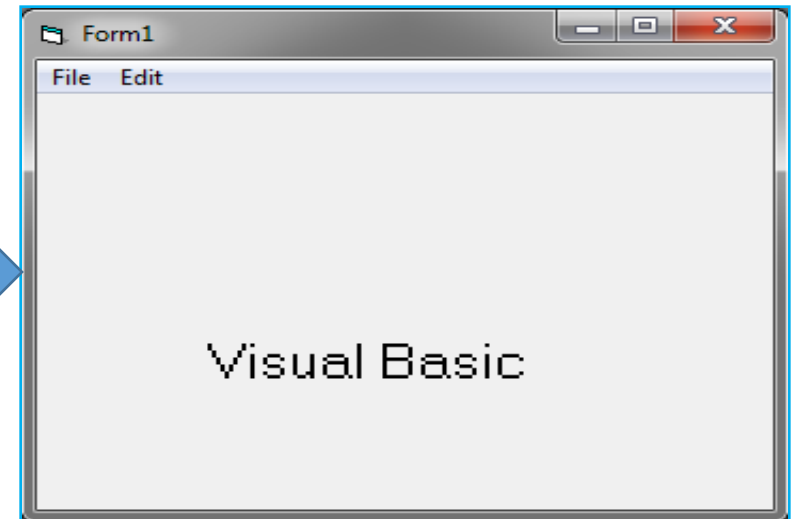
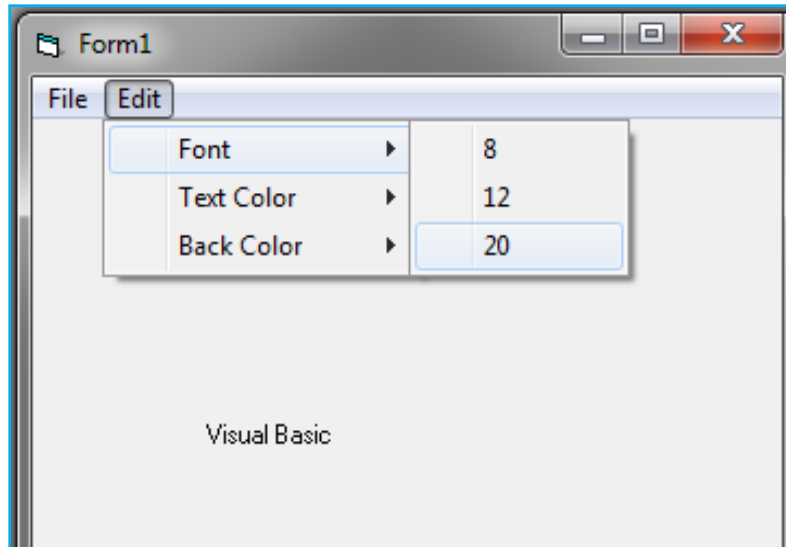


The screenshot shows the Visual Basic IDE with the 'Project1 - Form1 (Code)' window open. The 'MnuFileExit' menu item is selected in the 'Object' dropdown, and the 'Click' event is selected in the 'Events' dropdown. The code for the 'Click' event is displayed in the main text area.

```
Private Sub MnuBackColorGreen_Click()  
Label1.BackColor = vbGreen  
End Sub  
  
Private Sub MnuBackColorYellow_Click()  
Label1.BackColor = vbYellow  
End Sub  
  
Private Sub MnuFont12_Click()  
Label1.Font.Size = 12  
End Sub  
  
Private Sub MnuFont20_Click()  
Label1.Font.Size = 20  
End Sub  
  
Private Sub MnuFont8_Click()  
Label1.Font.Size = 8  
End Sub
```

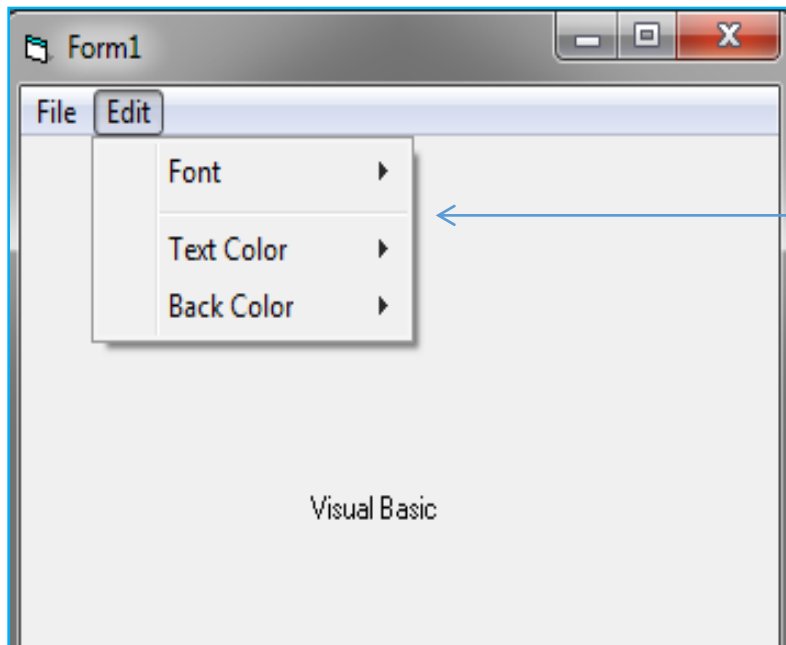
```
Private Sub MnuTextcolorBlue_Click()  
Label1.ForeColor = vbBlue  
End Sub  
  
Private Sub MnuTextcolorRed_Click()  
Label1.ForeColor = vbRed  
End Sub  
  
Private Sub MnuFileExit_Click()  
End  
End Sub
```

## حل المثال : (وضع التنفيذ)



- ماذا يحدث عند الضغط على مفاتيح Alt + E, Ctrl + B, Ctrl + Q ؟
- تعديل المثال السابق:

١- كيف نعمل **فاصل separator** بين Font و Text Color مثلا في قائمة Edit ؟

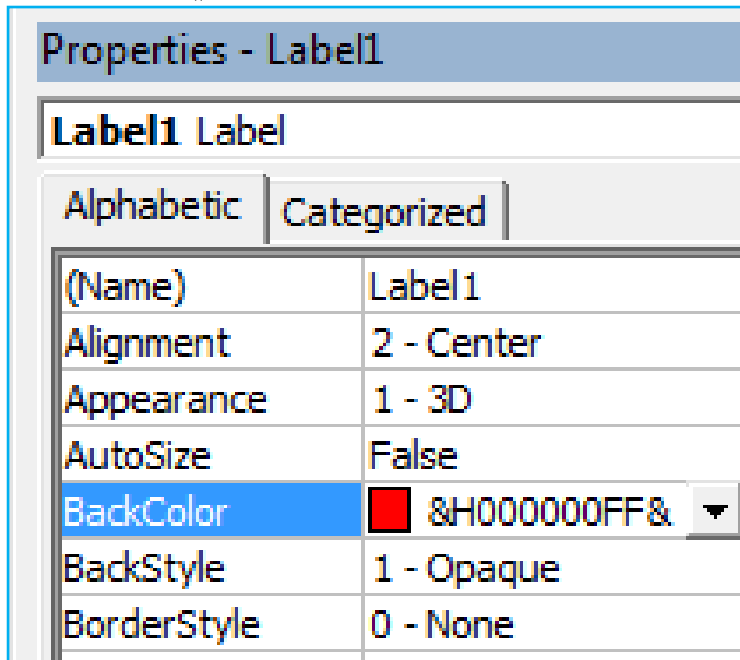




٢- كيف يمكن تعطيل قائمة Back Color ؟



لكتابة أسماء الألوان داخل الكود هناك طريقتين:

١. استخدام اسم اللون مباشرة مثل: vbRed, vbMagenta, vbCyan, vbWhite
٢. كتابة شفرة اللون بالسداسي عشر ويمكن الحصول عليها من نافذة الخصائص لأي متحكم.

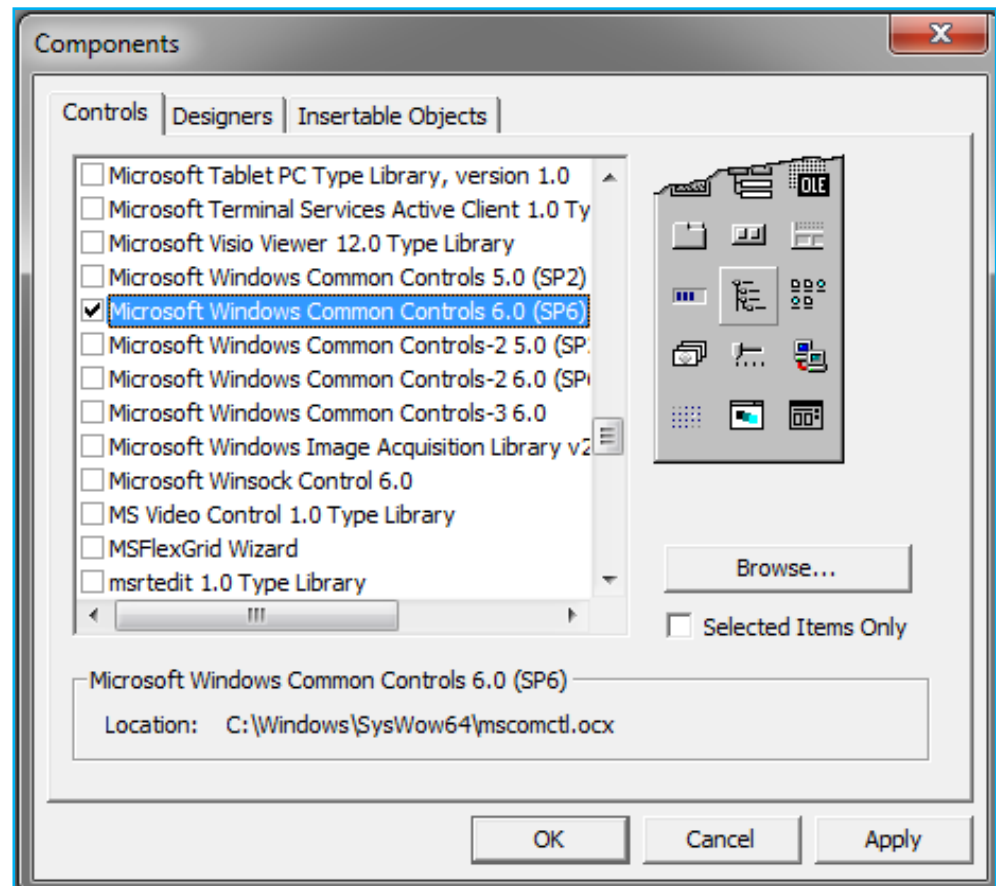
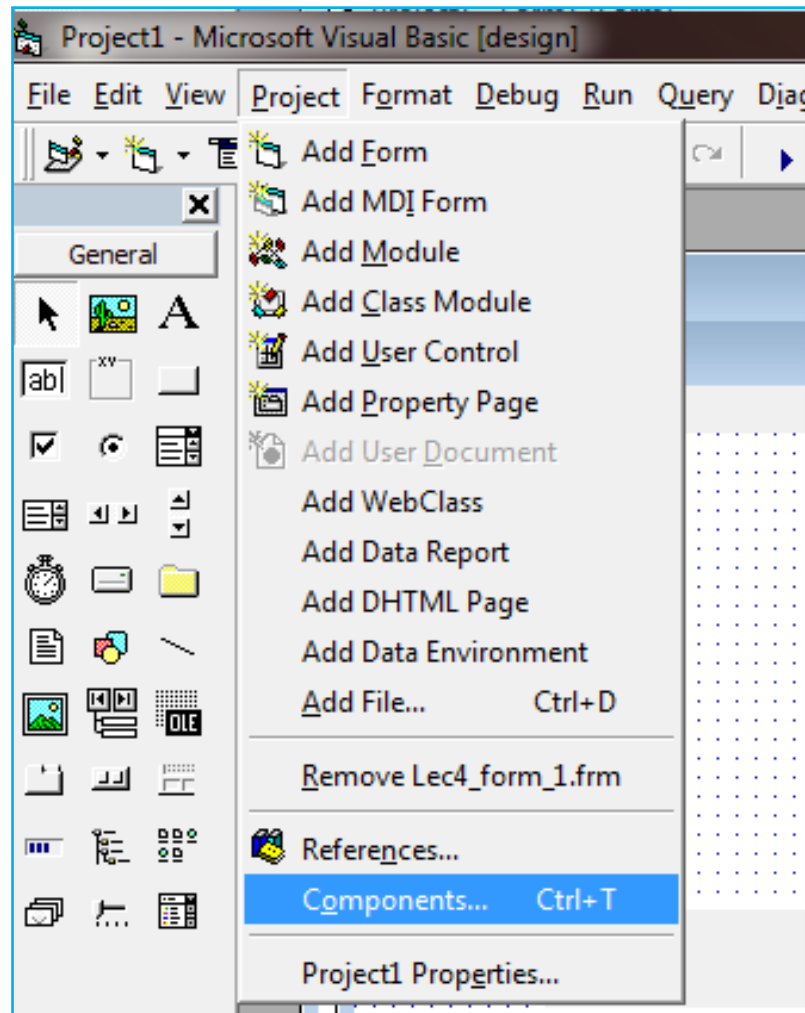


	&H00C00000&
	&H0000FFFF&
	&H0000FF00&
	&H00FF80FF&
	&H00004080&

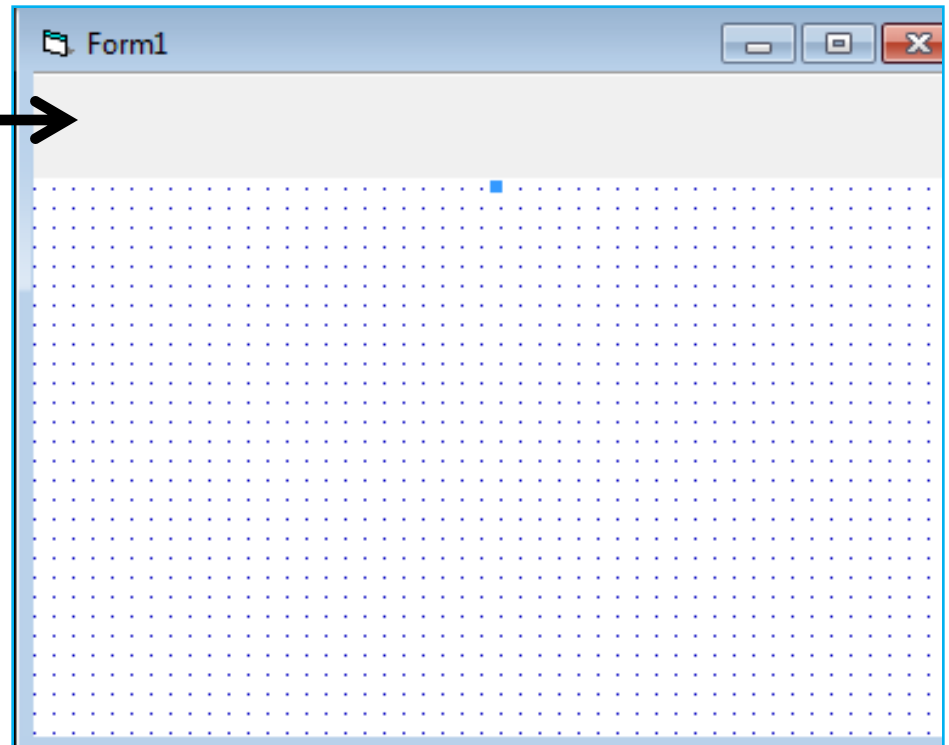
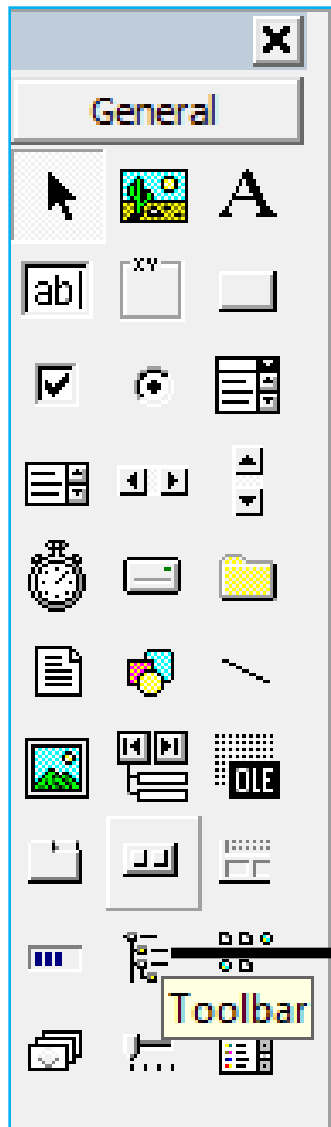
Label1.BackColor = vbGreen	Label1.BackColor = &HFF00&
Label1.BackColor = vbYellow	Label1.BackColor = &HFFFF&

و عليه فان هذه الشفرات متكافئة

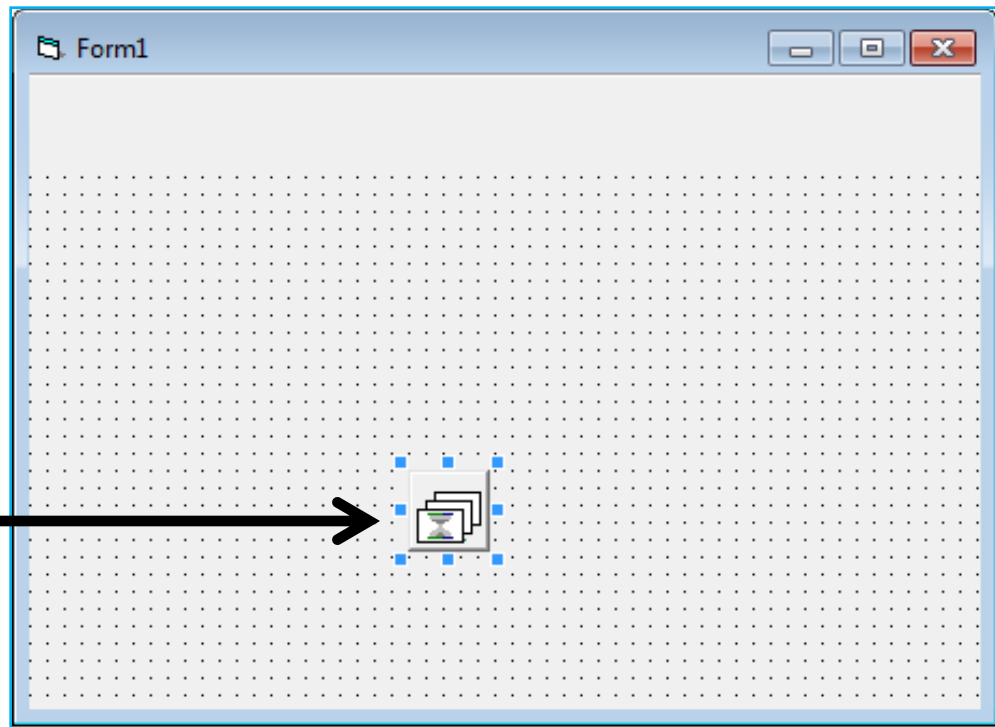
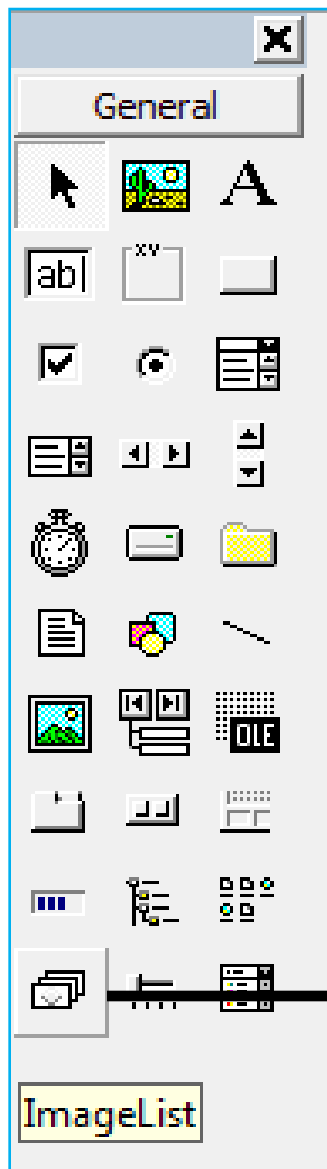
# شريط الأدوات Toolbar: (1)



## شريط الأدوات Toolbar : (2)

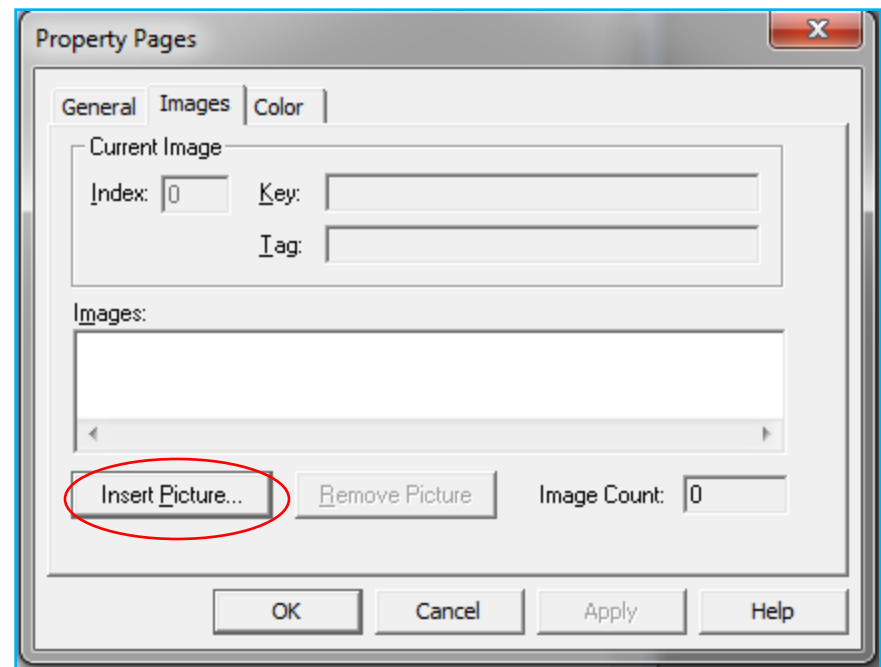
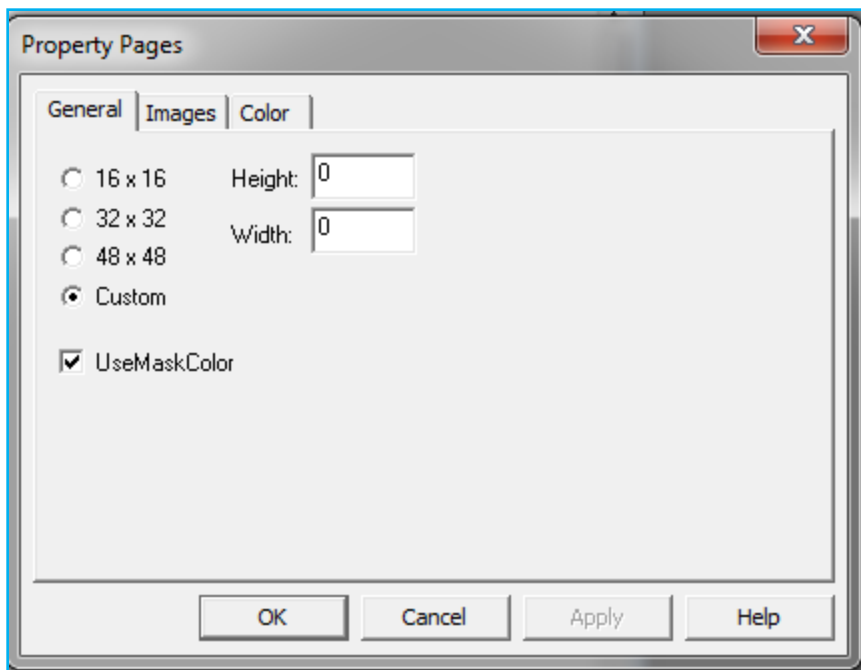


### شريط الأدوات Toolbar : (3)



## شريط الأدوات Toolbar : (4)

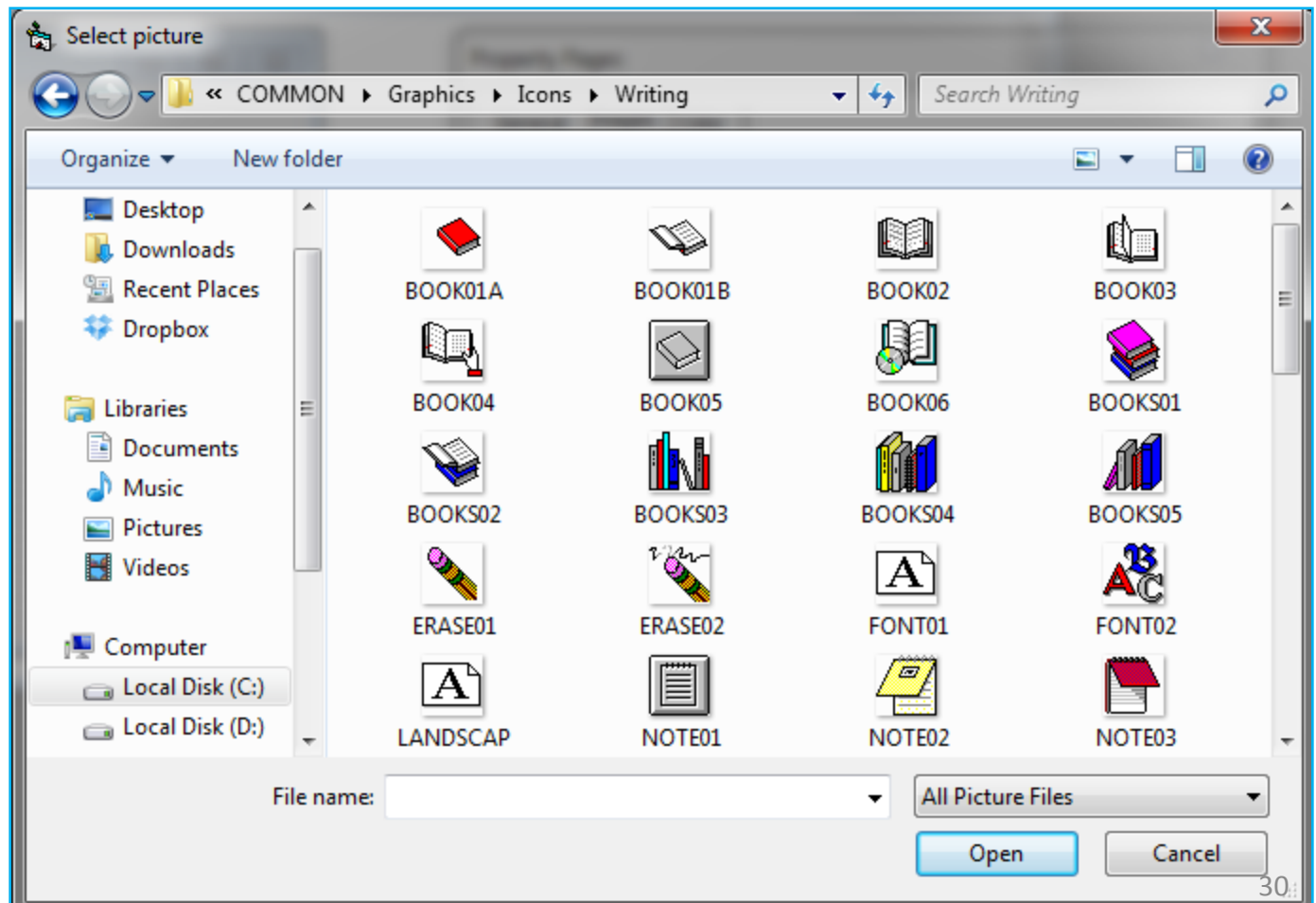
- Right Click on **ImageList** control to open the properties



## شريط الأدوات Toolbar: (5)

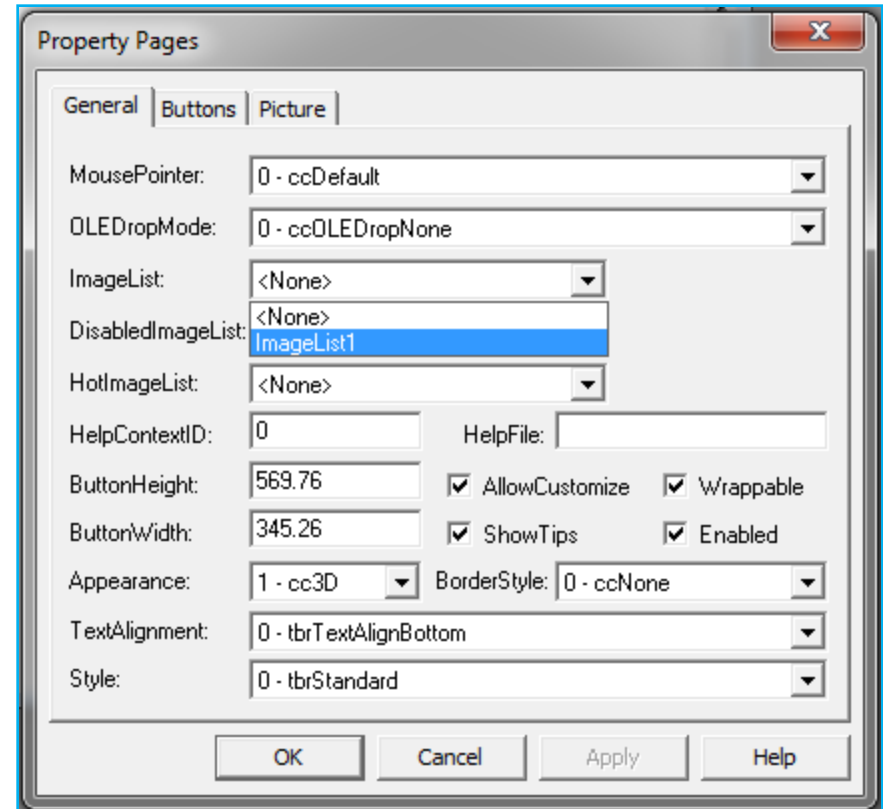
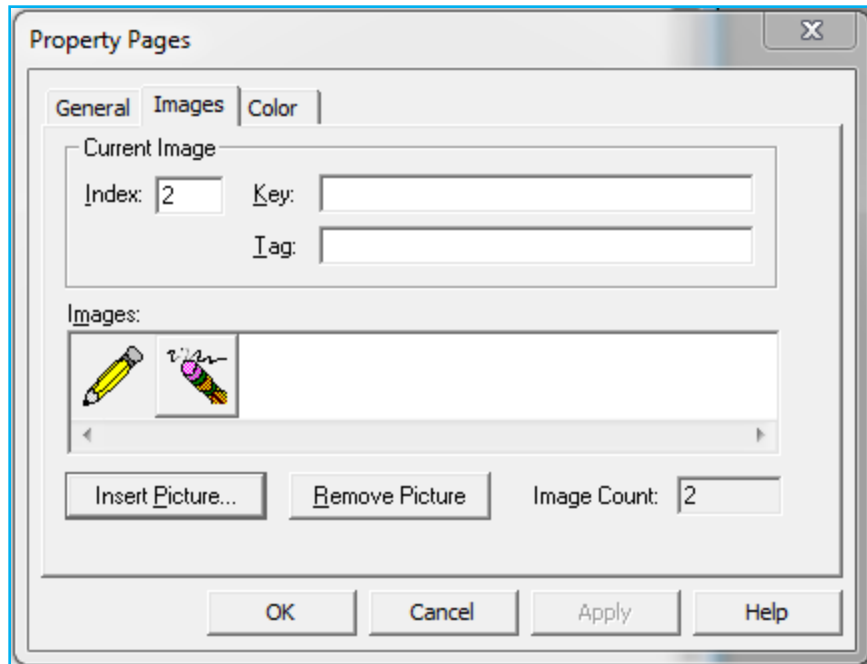
➤ Insert picture: from the icons folder:

**Program files > Microsoft Visual Studio > COMMON > Graphics > Icons**



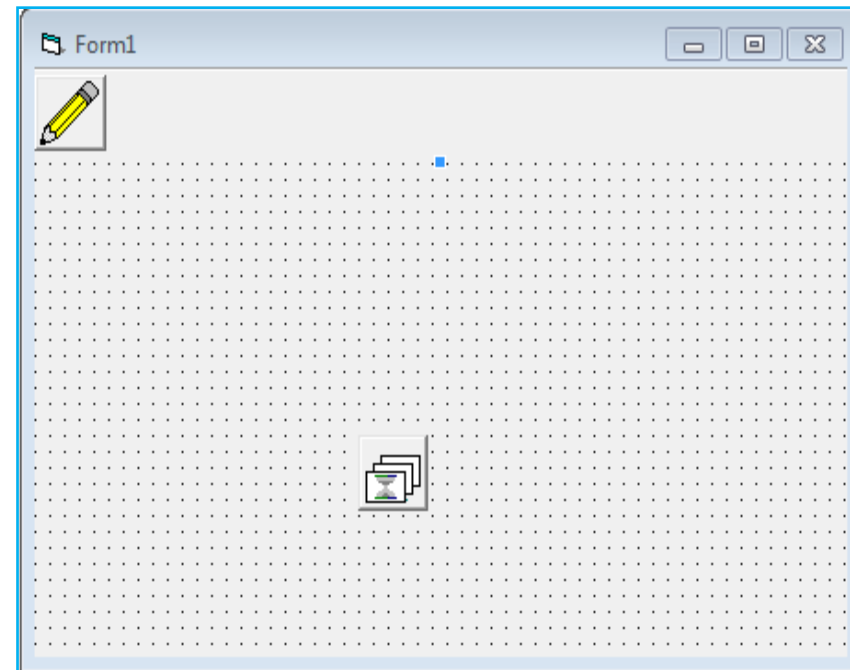
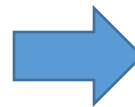
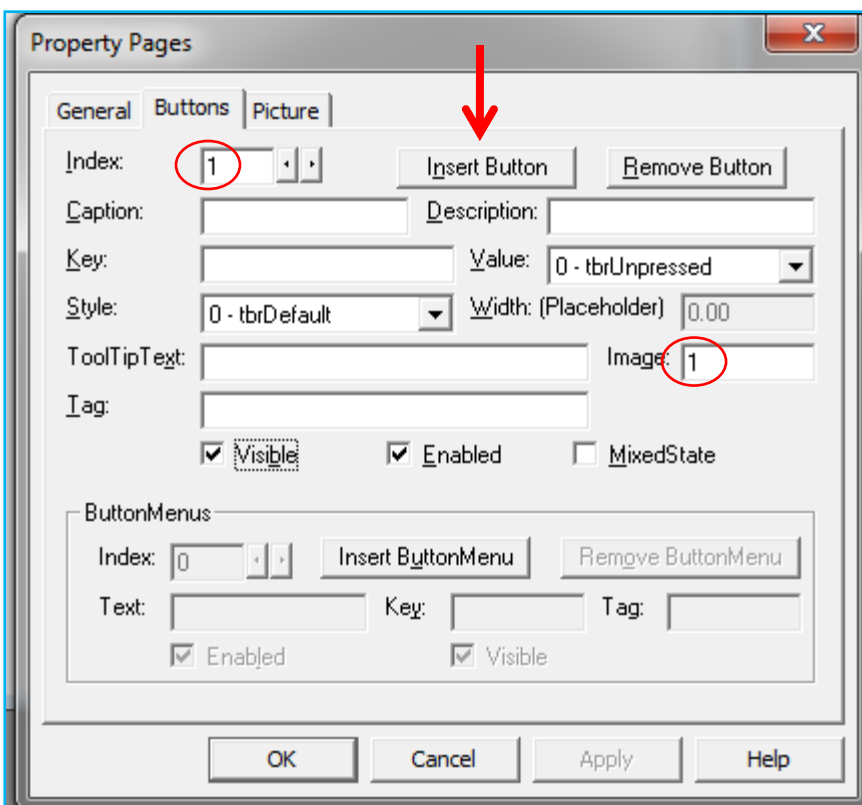
## شریط الأدوات Toolbar: (6)

- Right Click on **Toolbar** to open properties then choose



## شريط الأدوات Toolbar : (7)

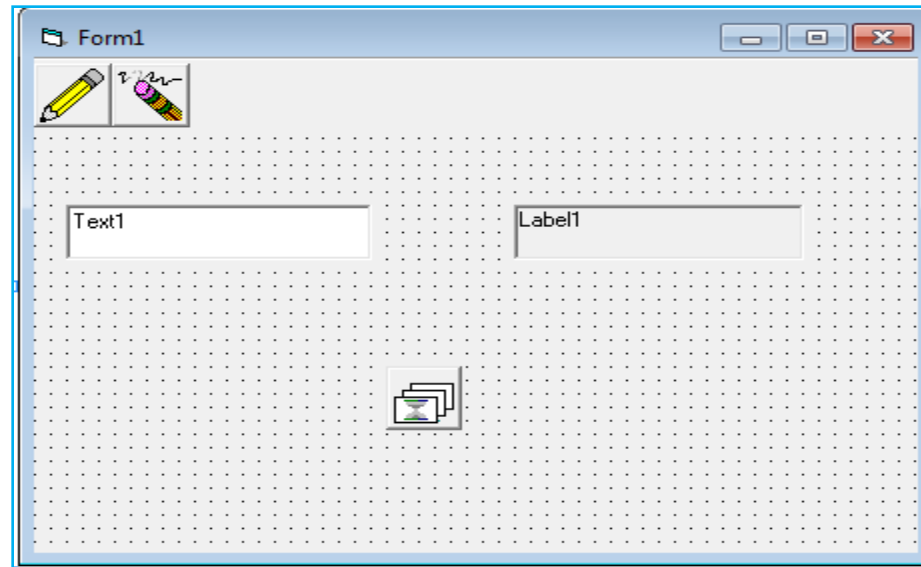
### ➤ Insert Buttons in the Toolbar





## شریط الأدوات Toolbar: (8)

➤ Writing Code:



```
Project1 - Form1 (Code)
Toolbar1
ButtonClick

Private Sub Toolbar1_ButtonClick(ByVal Button As MSComctlLib.Button)
    If Button.Index = 1 Then
        Label1.Caption = Text1.Text
    End If
    If Button.Index = 2 Then
        Label1.Caption = ""
    End If
End Sub
```

## صناديق الحوار

# ما هي انواع صناديق الحوار في الفيجول بيسيك

- صناديق الحوار الأساسية

- صندوق الرسالة MsgBox()

- صندوق الإدخال Input Box

- صناديق الحوار المدمجة Built-in Dialog Boxes

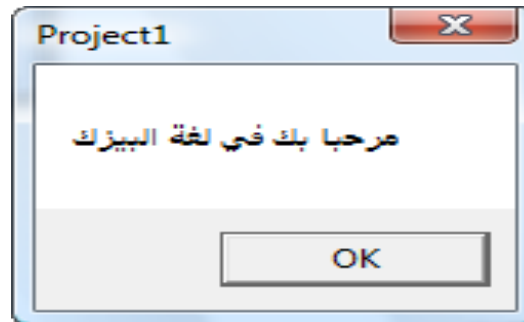
- صندوق حوار الألوان Colors Dialog Box

- صناديق حوار الملفات Files Dialog Boxes

- صندوق حوار الطابعة Printer Dialog Box

## صندوق الرسالة Message Box:

- هو عبارة عن نافذة (شاشة) منفصلة تعرض معلومات للمستخدم ويتطلب من المستخدم الضغط على زر معين لإغلاقها

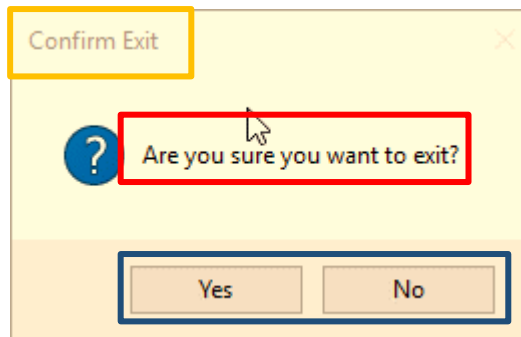


## صندوق الرسالة Message Box:

### ■ الصور العامة لإظهار صندوق

الرسالة:  
`MsgBox(prompt[, buttons] [, title] [, helpfile, context])`

- **prompt**: الرسالة التي تظهر للمستخدم وتحتوي إما على معلومة أو سؤال
- **buttons**: الأزرار التي تعرض على الرسالة
- **title**: عنوان الصندوق



## صندوق الرسالة Message Box: (صورة الايعاز)

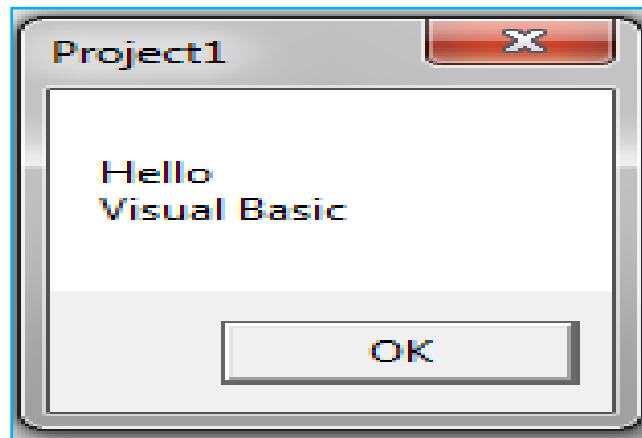
قد تكون الرسالة المعروضة على شكل ثابت سلسلة حرفية Constant أو متغير سلسلة حرفية String

**:Constant**



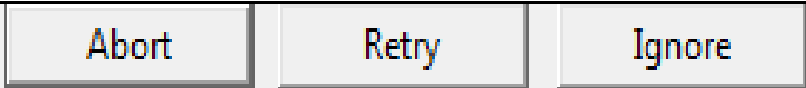
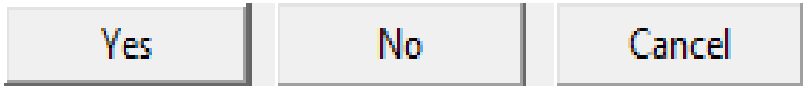


```
MsgBox "This is my Program"
```

**:String**

```
Dim x As String  
x = "Hello" & vbCrLf & "Visual Basic"  
MsgBox x
```



## صندوق الرسالة Message Box: (صورة الدالة )

الأزرار التي تظهر علي الرسالة	الرقم البديل	الاسم المعرف في VB
	0	VbOKOnly
	1	VbOKCancel
	2	VbAbortRetryIgnore
	3	VbYesNoCancel
	4	VbYesNo
	5	VbRetryCancel

## صندوق الرسالة Message Box:

- عند استخدام أزرار أوامر مع صندوق الرسائل فإنه لابد من ارجاع قيمة من الصندوق تشير الى الزر الذي تم اختياره من المستخدم، كما هو موضح بالجدول:

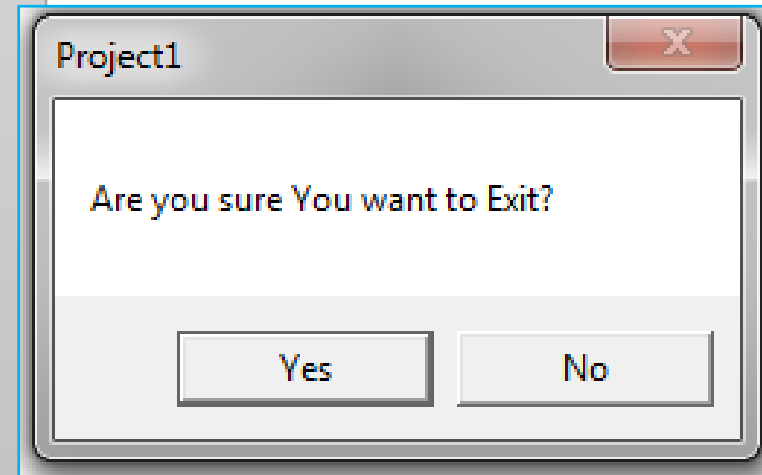
الزر	القيمة	الثابت الحرفي (الاسم الكودي)
OK	1	vbOK
Cancel	2	vbCancel
Abort	3	vbAbort
Retry	4	vbRetry
Ignore	5	vbIgnore
Yes	6	vbYes
No	7	vbNo



## صندوق الرسالة Message Box:

- مثال ١ : عند النقر على زر Exit يتم عرض صندوق الرسائل الموضح.

```
Private Sub CmdExit_Click()  
    Dim x As String  
    Dim R As Integer  
    x = "Are you sure You want to Exit?"  
    R = MsgBox(sText, vbYesNo)  
    If R = vbYes Then  
        End  
    End If  
End Sub
```



- إذا نقر المستخدم زر Yes فانه يتم

الخروج من البرنامج.

## صندوق الرسالة Message Box:

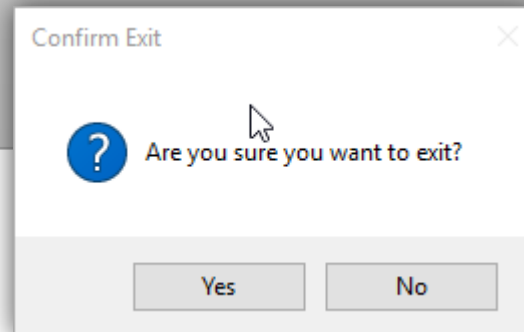
- يمكن اضافة أيقونة الى صندوق الرسائل (اختياريا) تشير الى وظيفة الصندوق:

رمز الأيقونة	الوظيفة	الثابت الحرفي (الاسم الكودي)
	عرض رسالة تنويه عن حدوث خطأ جسيم يستلزم انهاء البرنامج	vbCritical
	تنبيه عند حدوث خطأ ولا بد من تصحيحه لاستكمال البرنامج	vbExclamation
	لعرض سؤال يترتب عليه تنفيذ باقي البرنامج	vbQuestion
	تستخدم لإعلام المستخدم بحالة البرنامج	vbInformation

## صندوق الرسالة Message Box:

■ مثال ٢: عدل مثال ١ السابق لكي يتم عرض أيقونة سؤال بجانب الرسالة

```
Private Sub CmdExit_Click()  
    Dim X As String  
    Dim R As Integer  
    X = "Are you sure you want to Exit?"  
    R = MsgBox(x, vbYesNo + vbQuestion, "Confirm Exit")  
    If R = vbYes Then  
        End  
    End If  
End Sub
```



## صندوق الإدخال Input Box

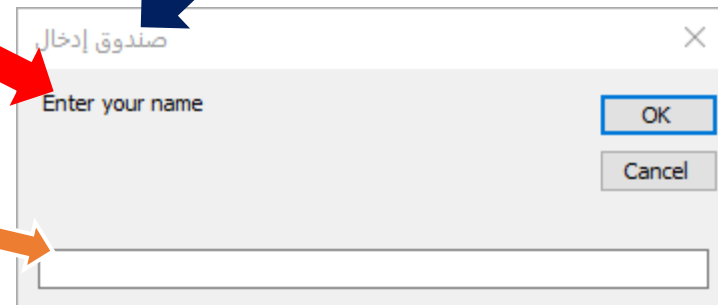
هو عبارة عن نافذة تعرض المطلوب إدخاله إلي البرنامج حتي يستطيع تنفيذ المطلوب منه.

```
var = InputBox(prompt[, title] [, default] [, xpos] [, ypos]  
[, helpfile, context])
```

```
Dim stName
```

```
stName = InputBox("Enter your name", "صندوق إدخال")
```

القيمة الراجعة من الصندوق



## صندوق الإدخال Input Box

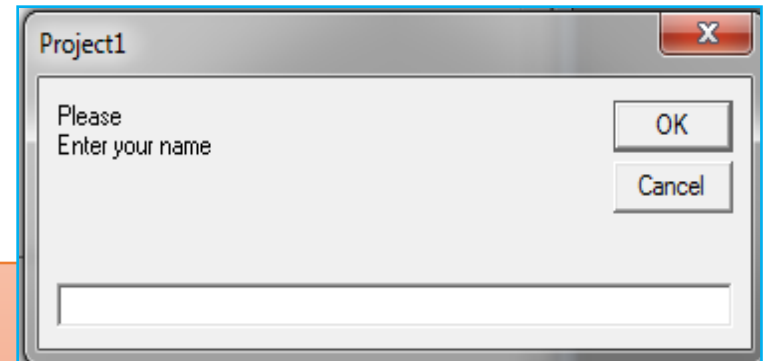
```
Dim sName As String
Dim sMsg As String
sMsg = "Enter your name"
sName = InputBox(sMsg,"ادخال الاسم")
```

لاحظ أن ال **Prompt**

■ يمكن أن تكون متغير String

■ يمكن أن تكون أكثر من سطر باستخدام **vbCrLf**

```
Dim sName As String
Dim sMsg As String
sMsg = "Please" & vbCrLf & "Enter your name"
sName = InputBox(sMsg,"Project1")
```



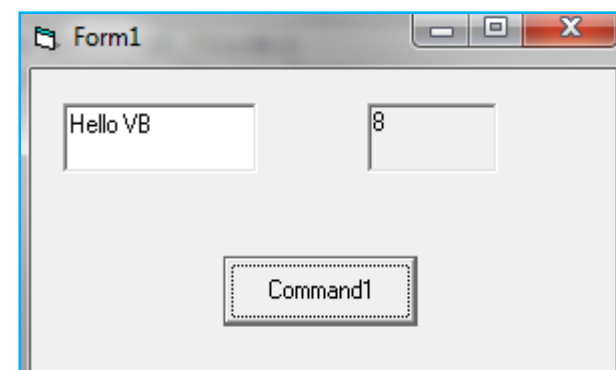
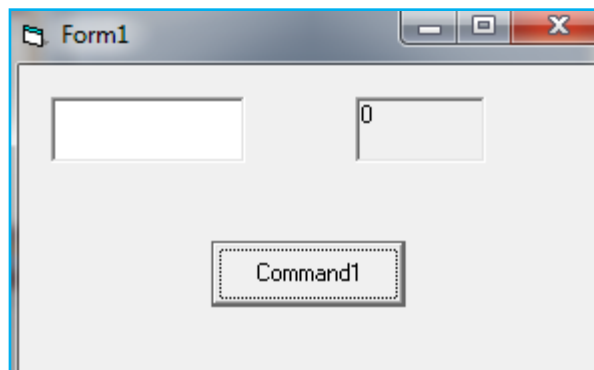
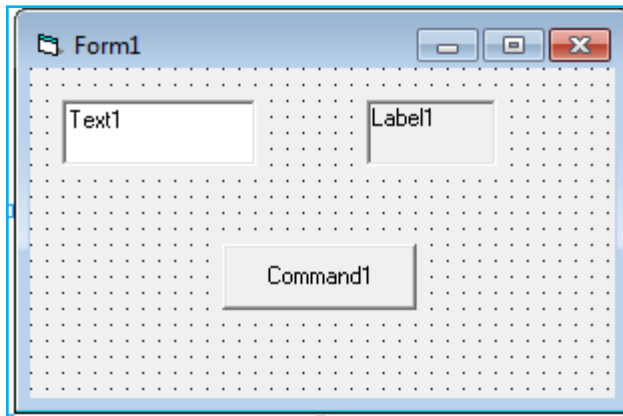
## صندوق الإدخال Input Box

■ لاختبار اذا ماتم ادخال قيمة في الصندوق، نستخدم دالة **Len()** التي ترجع طول معامل الازاحة

لها (أى السلسلة الحرفية المكتوبه بين قوسي الدالة)

■ مثال يوضح عمل الدالة Len():

```
Private Sub Command1_Click()  
Label1.Caption = Len(Text1.Text)  
End Sub
```



## مثال: استنتج مايقوم به البرنامج التالي

```
Private Sub LbLName_Click()  
    Dim sName As String  
    Dim sMsg As String  
    sMsg = "Please" & vbCrLf & "Enter your name"  
    sName = InputBox(sMsg, "ادخال الاسم")  
    If Len(sName) = 0 Then  
        LbLName.ForeColor = vbRed  
        LbLName.Caption = "You forgot to enter your  
        name"  
    Else  
        LbLName.Caption = sName  
    End If  
End Sub
```

### نموذج للحل:

لدينا لافته باسم LblName والتي عند النقر عليها في وضع التنفيذ يظهر صندوق

ادخال بعنوان "ادخال الاسم" يحمل الرسالة Please على سطر و Enter your name

على سطر آخر. اذا لم يتم ادخال أي اسم في الصندوق فيتم عرض جملة You forgot to

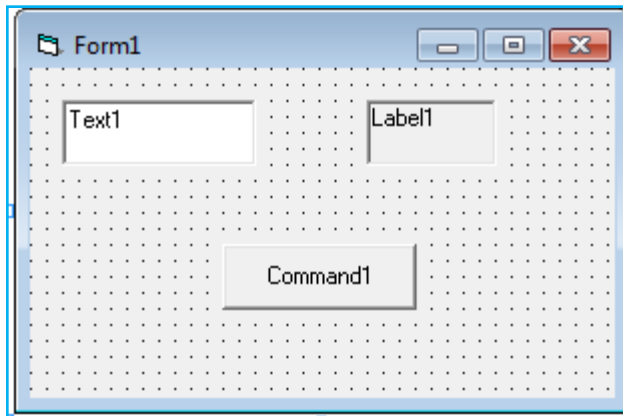
enter your name على عنوان الالافته باللون الأحمر، بينما يتم عرض الاسم المدخل في

الصندوق على عنوان الالافته بعد نقر زر OK في الصندوق.

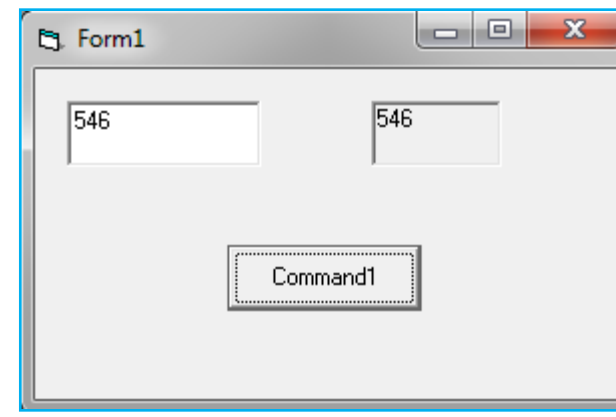
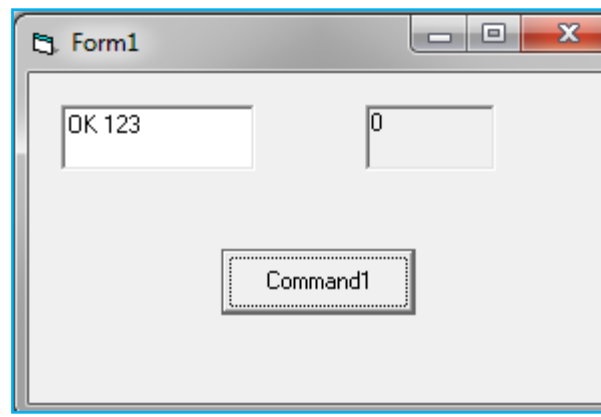
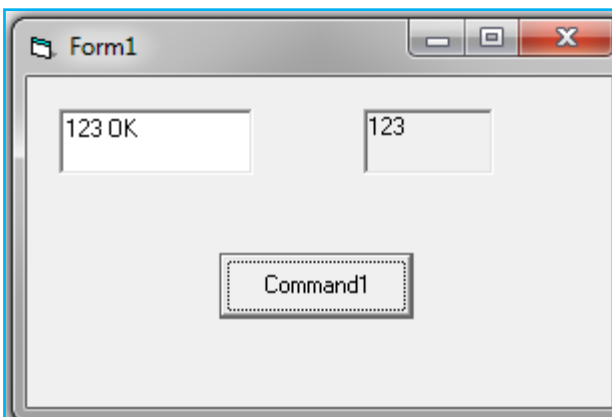


## صندوق الإدخال Input Box:

- هناك أيضا دالة **Val()** والتي تأخذ سلسلة حرفية كمعامل ازاحة وترجع القيمة العددية التي تبدأ بها السلسلة الحرفية أو ترجع 0 اذا كانت السلسلة لاتحتوي على قيمة عددية أو أن القيمة العددية مكتوبة في آخر السلسلة الحرفية.
- مثال:



```
Private Sub Command1_Click()  
Label1.Caption = Val(Text1.Text)  
End Sub
```



- I. الحدث هو عبارة عن الفعل الذي يقوم به المستخدم علي اي كيان داخل برنامج الـ VB.
- II. كيفية تحديد الحدث للكيان ومن ثم كتابة الاجراء (Code) المصاحب له.
- III. طريقة تصميم شريط قوائم MenuBar.
- IV. كيفية برمجة اي عنصر (بند) من داخل القائمة.
- V. كيف يمكن تصميم شريط ادوات ToolBar.
- VI. صندوق الرسائل وصندوق الادخال