

الفصل الخامس

مربعات الحوار

الفصل الخامس

مربعات الحوار

موضوعنا في هذا الفصل هو مربعات الحوار وطريقة استخدام هذه المربعات من داخل برنامجك بحيث أنك تتمكن من حفظ بيانات أو استدعاء بيانات أو طباعتها وما إلى ذلك من المهام المختلفة التي نحتاج فيها إلى التعامل مع مربعات الحوار .

سنقوم في هذا الفصل بعمل برنامج بسيط مشابه لبرنامج Word بحيث أنك تتمكن من خلاله من تحرير النصوص والتعامل معها من خلال مربع حوار Open ومربع حوار Save ومربع حوار Font ومربع حوار Color ومربع حوار Print .

سنقوم في هذا البرنامج أو المثال بالتعامل مع أدائين لم يسبق لنا التعامل معهما قبل ذلك وهما كما يلي :

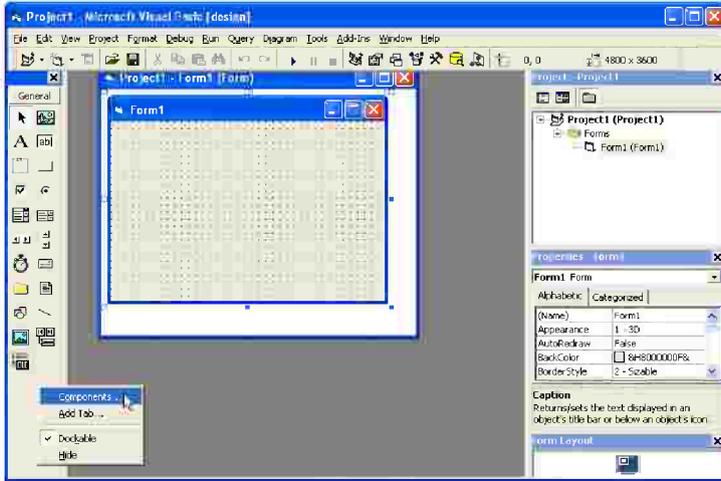
أداة **CommonDialog** : هذه الأداة هي المسئولة عن إظهار مربعات الحوار المختلفة .

أداة **RichTextBox** : هذه الأداة مشابهة لأداة **TextBox** ولكن هذه الأداة تتعامل مع النصوص بشكل أكثر احترافياً من الأداة السابقة .

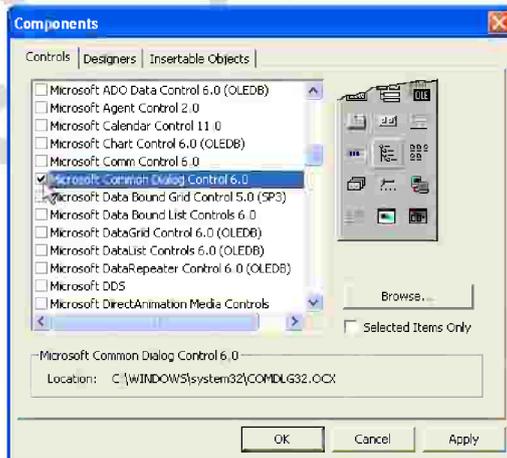
قم الآن بفتح مشروع جديد وتعالى معى نتعرف على كيفية تطبيق مثل هذه البرنامج من خلال الخطوات التالية .

أول شيء علينا القيام به هو إضافة الأداةين السابقتين إلى المشروع ولكن هذه الأدوات لا تظهر في الوضع الافتراضي داخل صندوق الأدوات **Toolbox** لذلك علينا إضافتهم بأنفسنا من خلال نافذة **Components** كما يلي :

قم بنقر زر الماوس الأيمن  فوق صندوق الأدوات Toolbox لتظهر لك قائمة مختصرة كما يلي :



من القائمة التي ظهرت لك قم بالنقر  فوق الخيار Components لتظهر لك النافذة التالية :



من النافذة السابقة سنقوم بالتأشير أمام الخيار Microsoft Common Dialog Control 6.0 كما موضح لك ثم نقوم كذلك بالتأشير أمام الخيار Microsoft Rich Textbox Control 6.0 كما هو موضح بالشكل

التالي :



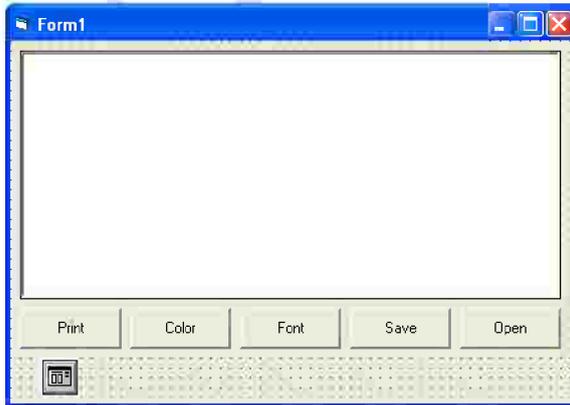
بعد ذلك قم بنقر  مفتاح Ok ولاحظ ظهور الأداة داخل صندوق الأدوات كما بالشكل التالي :



قم الآن برسم أداة RichTextBox داخل الفورم ثم قم بإضافة أداة CommonDialog أيضاً داخل الفورم مع ملاحظة أن هذه الأداة لا يمكن تغيير حجمها على الفورم كما أنها لا تظهر أثناء تشغيل البرنامج ، بعد ذلك قم بإضافة خمسة مفاتيح CommandButton ثم قم بتغيير خصائص هذه الأدوات التي قمت بإضافتها كما بالجدول التالي :

القيمة الجديدة	القيمة الافتراضية	الخاصية	الأداة
اجعلها خالية	RichTextBox1	Text	RichTextBox
rtfVertical	rtfNon	ScrollBars	
Open	Command1	Caption	Command1
Save	Command2	Caption	Command2
Font	Command3	Caption	Command3
Color	Command4	Caption	Command4
Print	Command5	Caption	Command5

بعد أن تنتهي سيبصغ الشكل النهائي للفورم كما يلي :



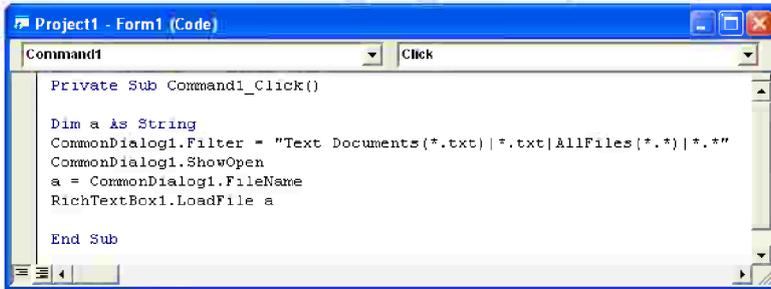
ي تبقى لنا الآن كتابة الكود الخاص بكل مفتاح والذي عن طريقه سنتمكن من إظهار مربعات الحوار والتعامل معها وهذه ما سنقوم به في الجزء التالي .

مربع حوار Open :

أول كود سنبدأ بالتعامل معه هنا هو الكود الخاص بمربع حوار Open فقم بإدخال الكود التالي داخل الحدث Click لمفتاح Open .

```
Dim a As String
CommonDialog1.Filter = "Text Documents(*.txt)
|*.txt | AllFiles (*.*) |*.*"
CommonDialog1.ShowOpen
a = CommonDialog1.FileName
RichTextBox1.LoadFile a
```

لتصبح نافذة الكود كما يلي :



شرح الكود :

في السطر الأول قم بتعريف متغير باسم a من النوع String ليقوم باستقبال الملف الذي سنقوم بفتحه .

في السطر الثاني قمنا بتحديد نوعية الملفات التي سيتم استعراضها خلال مربع الحوار وذلك عن طريق الخاصية Filter التابعة لأداة CommonDialog والتعامل مع

هذه الخاصية يتم على جزأين يفصل بينهما علامة | ويمكن التعرف على هذين الجزأين من خلال ما يلي :

Text Documents (*.txt)

هذا الجزء هو عبارة عن النص الذي سيظهر للمستخدم في مربع الحوار في الجزء الخاص ب Files of type .

*.txt

هذا الجزء هو الذي سيقوم بعمل تصفية للملفات بحيث أنه سيتم عرض الملفات التي بهذا الامتداد فقط وفي حالتنا هنا سيتم عرض جميع الملفات بالامتداد txt .

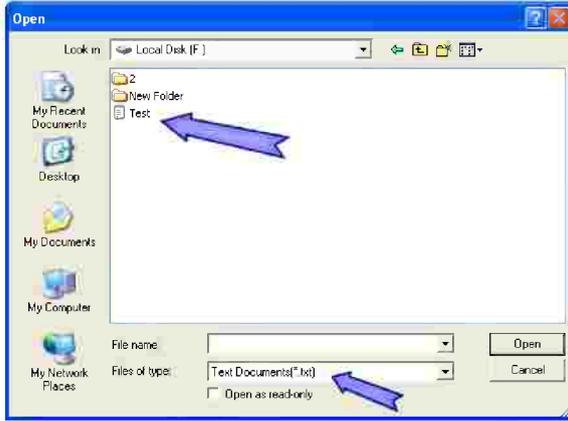
وكما ترى أنه في هذا السطر قمنا بعمل اختياريين أول اختيار يقوم بعرض جميع الملفات بالامتداد txt أما الاختيار الثاني فيقوم بعرض جميع أنواع الملفات **AllFiles** (*.*). ولاحظ أنه تم الفصل أيضاً بين هذان الاختياران بعلامة | كما يظهر لك بالكود وهذه العلامة يمكن لك كتابتها عن طريق ضغط مفتاح Shift من لوحة المفاتيح ومفتاح الرمز \ المجاور لمفتاح Back Space .

في السطر الثالث نقوم بإظهار مربع حوار Open عن طريق خاصية **ShowOpen** .

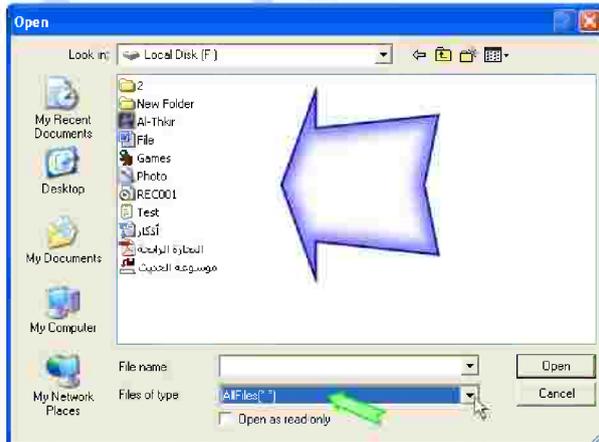
في السطر الرابع نقوم باستقبال الملف الذي سيتم فتحه داخل المتغير a وذلك عن طريق الخاصية **FileName** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الخامس نقوم بتحميل وإظهار الملف الموجود بالمتغير a داخل أداة **RichTextBox** عن طريق الخاصية **LoadFile** التابعة لها .

قم الآن بتشغيل البرنامج وأنقر  فوق مفتاح Open ليظهر لك مربع الحوار التالي



لاحظ ... أن نوعية الملفات التي تظهر خلال مربع الحوار هي الملفات التي بالامتداد txt فقط كما حددنا ذلك في السطر الثاني من الكود عن طريق الخاصية Filter وكما يظهر بالقائمة الخاصة بأنواع الملفات Files of type ولاحظ أنه هذه القائمة تحتوى على اختيار آخر هو **AllFiles (*.*)** وهذا الخيار يقوم بعرض جميع أنواع الملفات كما حددنا ذلك أيضاً خلال الكود وعند تحديد هذه الاختيار سيتم ظهور جميع أنواع الملفات داخل صندوق الحوار كما يظهر بالشكل التالي :



قم الآن بتحديد أحد الملفات النصية ثم انقر  فوق مفتاح Open ليظهر محتويات هذا الملف داخل أداة RichTextBox كما بالشكل التالي :

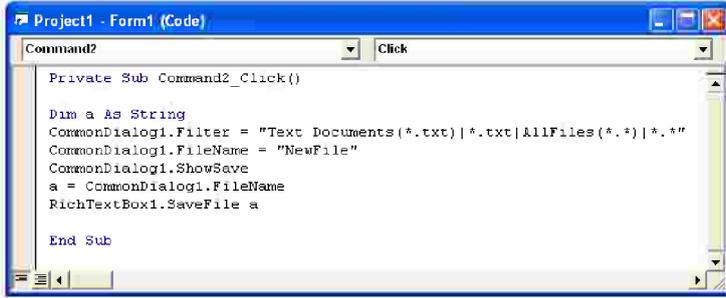


مربع حوار Save :

سنقوم الآن بالتعامل مع الكود الخاص بمربع حوار Save وستجد أن هذا الكود يتشابه كثيراً مع مربع حوار Open وهذا الكود هو كما يلي :

```
Dim a As String
CommonDialog1.Filter = "Text Documents(*.txt)
|*.txt | AllFiles(*.*)|*.*"
CommonDialog1.FileName = "NewFile"
CommonDialog1.ShowSave
a = CommonDialog1.FileName
RichTextBox1.SaveFile a
```

ولاحظ أنه بعد إدخال هذا الكود داخل الحدث Click لمفتاح Save ستصبح نافذة الكود كما بالشكل التالي :



```

Private Sub Command2_Click()
    Dim a As String
    CommonDialog1.Filter = "Text Documents (*.txt)|*.txt|AllFiles (*.*)|*.*"
    CommonDialog1.FileName = "NewFile"
    CommonDialog1.ShowSave
    a = CommonDialog1.FileName
    RichTextBox1.SaveFile a
End Sub

```

شرح الكود :

في السطر الأول قم بتعريف متغير باسم **a** من النوع **String** ليتم تخزين البيانات التي نقوم بكتابتها داخله .

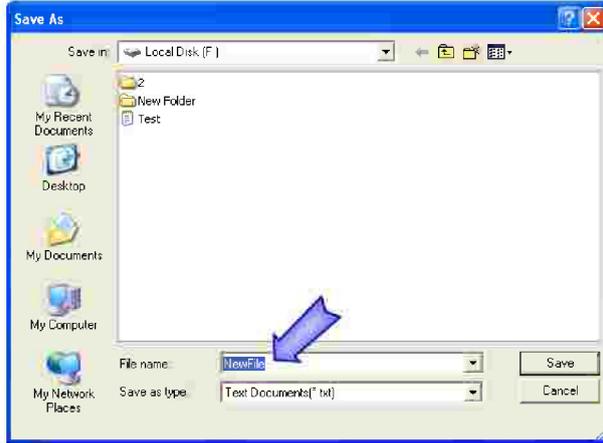
في السطر الثاني قمنا بتحديد نوعية الملفات التي يمكن أن نقوم بحفظها وذلك من خلال الخاصية **Filter** التابعة لأداة **CommonDialog** والتي قمنا باستعراضها سابقاً مع الكود الخاص بمربع حوار **Open** ولاحظ أن أداة **RichTexBox** في الوضع الافتراضي لها تقوم بحفظ ملفات بامتداد **Rtf** فيمكنك أن تقوم بإضافة هذا الامتداد أيضاً داخل هذا الجزء من الكود بنفس الطريقة التي قمنا فيها بتحديد الامتداد **txt** .

في السطر الثالث نقوم بعرض الاسم **New File** كاسم افتراضي للملف داخل صندوق حوار **Save** وذلك عن طريق خاصية **FileName** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الرابع نقوم بإظهار مربع حوار **Save** عن طريق خاصية **ShowSave** . في السطر الخامس نقوم بتخزين اسم الملف داخل المتغير **a** .

في السطر السادس نقوم بحفظ الملف الموجود بالمتغير **a** عن طريق الخاصية **SaveFile** التابعة لأداة **RichTexBox** .

قم الآن بتشغيل البرنامج وأنقر  فوق مفتاح Save ليظهر لك مربع الحوار التالي :



مربع حوار Font :

قم بإدخال الكود التالي داخل الحدث Click لمفتاح Open .

```

CommonDialog1.Flags = cdICFBoth
CommonDialog1.ShowFont
RichTextBox1.SelBold =
CommonDialog1.FontBold
RichTextBox1.SelItalic =
CommonDialog1.FontItalic
RichTextBox1.SelFontName =
CommonDialog1.FontName
RichTextBox1.SelFontSize =
CommonDialog1.FontSize
RichTextBox1.SetFocus

```

لتصبح نافذة الكود كما بالشكل التالي :

```

Project1 - Form1 (Code)
Command3 Click
Private Sub Command3_Click()
    CommonDialog1.Flags = cdICFBoth
    CommonDialog1.ShowFont
    RichTextBox1.SelBold = CommonDialog1.FontBold
    RichTextBox1.SelItalic = CommonDialog1.FontItalic
    RichTextBox1.SelFontName = CommonDialog1.FontName
    RichTextBox1.SelFontSize = CommonDialog1.FontSize
    RichTextBox1.SetFocus
End Sub

```

شرح الكود :

في السطر الأول قمنا **باستخدام** الخاصية **Flags** لتحديد أنواع الخطوط التي ستظهر داخل مربع حوار **Font** وقد قمنا بتمرير الثابت **cdICFBoth** إليها وهذا الثابت يقوم بعرض الخطوط التي يمكن أن تستخدم في عرض البيانات على الشاشة والخطوط التي تستخدم في الطباعة .

في السطر الثاني نقوم بعرض مربع حوار **Font** عن طريق الخاصية **ShowFont** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الثالث نقوم بتحويل الخط داخل أداة **RichTexBox** إلى **Bold** إذا قام المستخدم باختيار ذلك من مربع حوار **Font** وذلك من خلال الخاصية **SelBold** التابعة لأداة **RichTexBox** والخاصية **FontBold** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الرابع نقوم بتحويل الخط داخل أداة **RichTexBox** إلى **Italic** إذا قام المستخدم باختيار ذلك من مربع حوار **Font** وذلك من خلال الخاصية

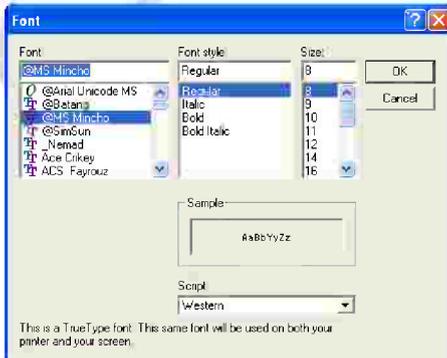
لأداة SelItalic التابعة لأداة RichTextBox والخاصية FontItalic التابعة لأداة CommonDialog .

في السطر الخامس نقوم بتحويل نوع الخط داخل أداة RichTextBox إلى نوع واسم الخط الذي يقوم المستخدم بتحديدده من مربع حوار Font وذلك عن طريق الخاصية SelFontName التابعة لأداة RichTextBox والخاصية FontName التابعة لأداة CommonDialog .

في السطر السادس نقوم بتغيير حجم الخط داخل أداة RichTextBox إلى حجم الخط الذي يقوم المستخدم بتحديدده من مربع حوار Font وذلك عن طريق الخاصية SelFontSize التابعة لأداة RichTextBox والخاصية FontSize التابعة لأداة CommonDialog .

في السطر السابع نقوم بوضع التركيز داخل أداة RichTextBox لكي يظهر الجزء المظلل من النص .

الآن يمكنك إجراء التعديلات التي تريدها على النص الموجود داخل أداة RichTextBox وذلك بتظليل هذا النص ثم أنقر  فوق مفتاح Font ليظهر لك مربع حوار Font الذي يمكنك من خلاله تعديل ما يريد كما بالشكل التالي :

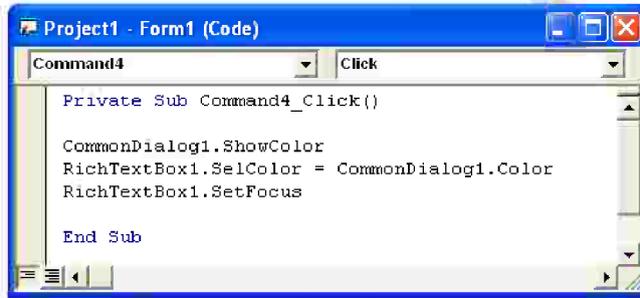


مربع حوار Color :

قم بكتابة الكود التالي داخل الحدث Click لمفتاح Color .

CommonDialog1.ShowColor
RichTextBox1.SelColor = CommonDialog1.Color
RichTextBox1.SetFocus

لتصبح نافذة الكود كما بالشكل التالي :

**شرح الكود :**

في السطر الأول نقوم بعرض مربع حوار Color عن طريق الخاصية **ShowColor** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الثاني نقوم بتغيير لون الخط داخل أداة **RichTexBox** إلى لون الخط الذي يقوم المستخدم بتحديدده من مربع حوار Color وذلك عن طريق الخاصية **SelColor** التابعة لأداة **RichTexBox** والخاصية **Color** التابعة لأداة **CommonDialog** .

في السطر الثالث نقوم بوضع التركيز داخل أداة **RichTexBox** لكي يظهر الجزء المظلل من النص .

قم الآن بتشغيل البرنامج ثم قم بتحديد النص الذي تريد تغيير لونه داخل أداة RichTextBox ثم انقر  فوق مفتاح Color ليظهر لك مربع حوار Color الذي يمكنك من خلاله تغيير لون الخط كما بالشكل التالي :



مربع حوار Print :

تعالى الآن نتعرف على الكود الخاص بمربع حوار Print من خلال كتابة الكود التالي داخل الحدث Click لمفتاح Print .

```

CommonDialog1.Flags = cdIPDReturnDC
If RichTextBox1.SelLength = 0 Then
CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags +
cdIPDAllPages
Else
CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags +
cdIPDSelection
End If
CommonDialog1.ShowPrinter
RichTextBox1.SelPrint CommonDialog1.hDC

```

لتصبح نافذة الكود كما بالشكل التالي :

```

Project1 - Form1 (Code)
Command5 Click
Private Sub Command5_Click()
    CommonDialog1.Flags = cdIPDReturnDC
    If RichTextBox1.SelLength = 0 Then
        CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags + cdIPDAllPages
    Else
        CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags + cdIPDSelection
    End If
    CommonDialog1.ShowPrinter
    RichTextBox1.SelPrint CommonDialog1.hDC
End Sub

```

شرح الكود :

في السطر الأول قمنا بتمرير الثابت **cdIPDReturnDC** إلى الخاصية **Flags** التابعة لأداة **CommonDialog** وهذا الثابت سيتيح للمستخدم تحديد الطباعة التي يريد الطباعة من خلالها في حالة وجود أكثر من طباعة معرفة لديه وذلك دون حدوث أي أخطاء .

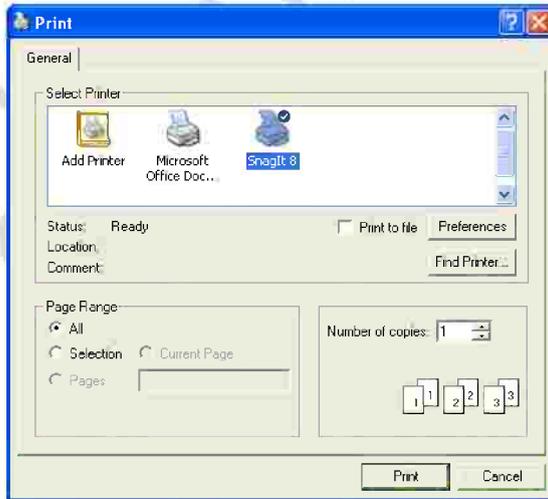
في السطر الثاني والثالث والرابع والخامس والسادس نقوم بتحديد ما إذا كان المستخدم يريد طباعة النص الموجود بأداة **RichTextBox** بالكامل أم يريد طباعة جزء منه فقط وذلك عن طريق الجملة الشرطية **If** التي سنقوم من خلالها باختبار قيمة الخاصية **SelLength** التابعة لأداة **RichTextBox** فإذا كانت قيمة هذه الخاصية صفر كما بالسطر الثاني فمعنى ذلك أن المستخدم لم يقوم بتحديد أي جزء من النص وحينها سيتم تنفيذ الكود الموجود بالسطر الثالث والخاص بطباعة المستند أو النص بالكامل وذلك عن طريق تمرير الثابت **cdIPDAllPages** إلى الخاصية **Flags** التابعة لأداة **CommonDialog** أما إذا كانت قيمة الخاصية **SelLength** لا تساوي صفر فمعنى ذلك أن المستخدم قام بتحديد جزء ما من النص وحينها سينتقل

الكود إلى السطر الخامس لطباعة الجزء المظلل من النص فقط ولاحظ أن في هذه المرة قد قمنا بتمرير الثابت `cdIPDSelection` إلى الخاصية `Flags` التابعة لأداة `CommonDialog`.

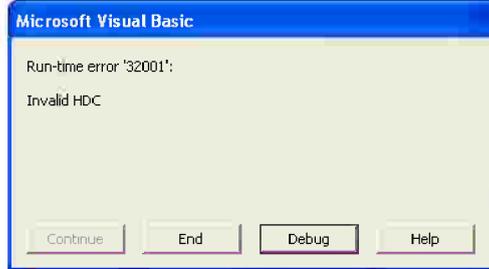
في السطر السابع نقوم بإظهار مربع حوار `Print` عن طريق خاصية `ShowPrinter` التابعة لأداة `CommonDialog`.

في السطر الثامن نقوم بتنفيذ عملية الطباعة وقد قمنا **باستخدام** الخاصية `SelPrint` التابعة لأداة `RichTextBox` لتحديد البيانات التي سيتم طباعتها وكذلك قمنا **باستخدام** الخاصية `hDC` التابعة لأداة `CommonDialog` لنتمكن من التحكم في خصائص الطباعة من خلال مربع الحوار `Print`.

قم الآن بتشغيل البرنامج ثم  فوق مفتاح `Print` ليظهر مربع حوار الطباعة كما بالشكل التالي :



يمكنك الآن أن تقوم بالنقر  فوق مفتاح Print لتتم عملية الطباعة ولكن لاحظ أنك إذا قمت بنقر  مفتاح Cancel ستظهر لك رسالة الخطأ التالية :



ولتجنب حدوث مثل هذا الخطأ وظهور تلك الرسالة مرة أخرى سنقوم بإضافة الكود التالي في بداية الكود الخاص بالطباعة .

On Error Resume Next

ووظيفة هذا الكود هو تجاوز أي خطأ يمكن أن يحدث ولاحظ أن بعد إضافة هذا الكود ستصبح نافذة الكود كما بالشكل التالي :

```

Private Sub Command5_Click()

    On Error Resume Next
    CommonDialog1.Flags = cdIPDReturnDC
    If RichTextBox1.SelLength = 0 Then
        CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags + cdIPDAllPages
    Else
        CommonDialog1.Flags = CommonDialog1.Flags + cdIPDSelection
    End If
    CommonDialog1.ShowPrinter
    RichTextBox1.SelPrint CommonDialog1.hDC

End Sub

```