

# Toolbox

# V.S.Net 2010

## Project 112

**Name : Mohammed Ahmed Reyad Mahran**

**[NickNameNew : Opreyad36333](#)**

**NickNameOld : OpMrayed20953**

**Email : IT\_M.Reyad@yahoo.com**

٢٠١٤/٨/١

## مقدمة

تم إعداد هذا البحث لتقديمه لأكاديمية المجموعة العربية للكمبيوتر.

واتقدم بالشك للأكاديمية على المستوى الذي وصلت اليه

محتويات			
رقم الصفحة	محتوياته	العنوان	الفصل
٥ ٥	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف صندوق الادوات واستخداماته</li> <li>○ مجموعات صندوق الادوات</li> </ul>	مقدمة عن صندوق الادوات	١
٦ ٦ ٧	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف النماذج</li> <li>○ الخصائص العامة</li> <li>○ الخصائص الخاصة بالنماذج</li> </ul>	خصائص النماذج Forms	٢
٩ ٩ ١٠ ١١ ١١ ١٢ ١٢ ١٢ ١٣ ١٤ ١٤ ١٥ ١٥ ١٥ ١٦ ١٦ ١٦ ١٨ ١٨ ١٩	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">: Button Control</a></li> <li>○ <a href="#">: Checkbox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: CheckedListBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: Combobox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: DateTimePicker Control</a></li> <li>○ <a href="#">: Label Control</a></li> <li>○ <a href="#">: LinkLabel Control</a></li> <li>○ <a href="#">: ListBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: MaskedTextBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: MonthCalendar Control</a></li> <li>○ <a href="#">: NotifyIcon Control</a></li> <li>○ <a href="#">: NumericUpDown Control</a></li> <li>○ <a href="#">: DomainUpDown Control</a></li> <li>○ <a href="#">: PictureBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: ProgressBar Control</a></li> <li>○ <a href="#">: RadioButton Control</a></li> <li>○ <a href="#">: RichTextBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: TextBox Control</a></li> <li>○ <a href="#">: ToolTip Control</a></li> <li>○ <a href="#">: Web Browser Control</a></li> </ul>	الادوات الموجودة Common ) في ( Controls	٣
٢٠ ٢٠	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">: FlowLayoutPanel Control</a></li> <li>○ <a href="#">: Tab Control</a></li> </ul>	الادوات الموجودة Containers	٤
٢١ ٢١	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">: ContextMenuStrip Control</a></li> <li>○ <a href="#">: MenuStrip Control</a></li> </ul>	الادوات الموجودة (Menus & Toolbars)	٥

٢٢	<a href="#">: ToolStrip Control</a> ○		
٢٢	<a href="#">: ToolStripContainer Control</a> ○		
٢٣	<a href="#">: ErrorProvider Control</a> ○	<b>الادوات الموجودة (Components)</b>	٦
٢٣	<a href="#">: Timer Control</a> ○		
٢٤	<a href="#">: PageSetupDialog Control</a> ○	<b>الادوات الموجودة (Printing)</b>	٧
٢٤	<a href="#">: PrintDialog Control</a> ○		
٢٤	<a href="#">: PrintDocumet Control</a> ○		
٢٤	<a href="#">: PrintPreview Control</a> ○		
٢٤	<a href="#">: PrintPreviewDialog Control</a> ○		
٢٨-٢٤	<a href="#">شرح الادوات عن طريق مشروع:</a> ○		
٢٩	<a href="#">: ColorDialog Control</a> ○	<b>الادوات الموجودة (Dialogs)</b>	٨
٢٩	<a href="#">: FolderBrowserDialog Control</a> ○		
٣٠	<a href="#">: FontDialog Control</a> ○		
٣٠	<a href="#">OpenFileDialog Control</a> ○		

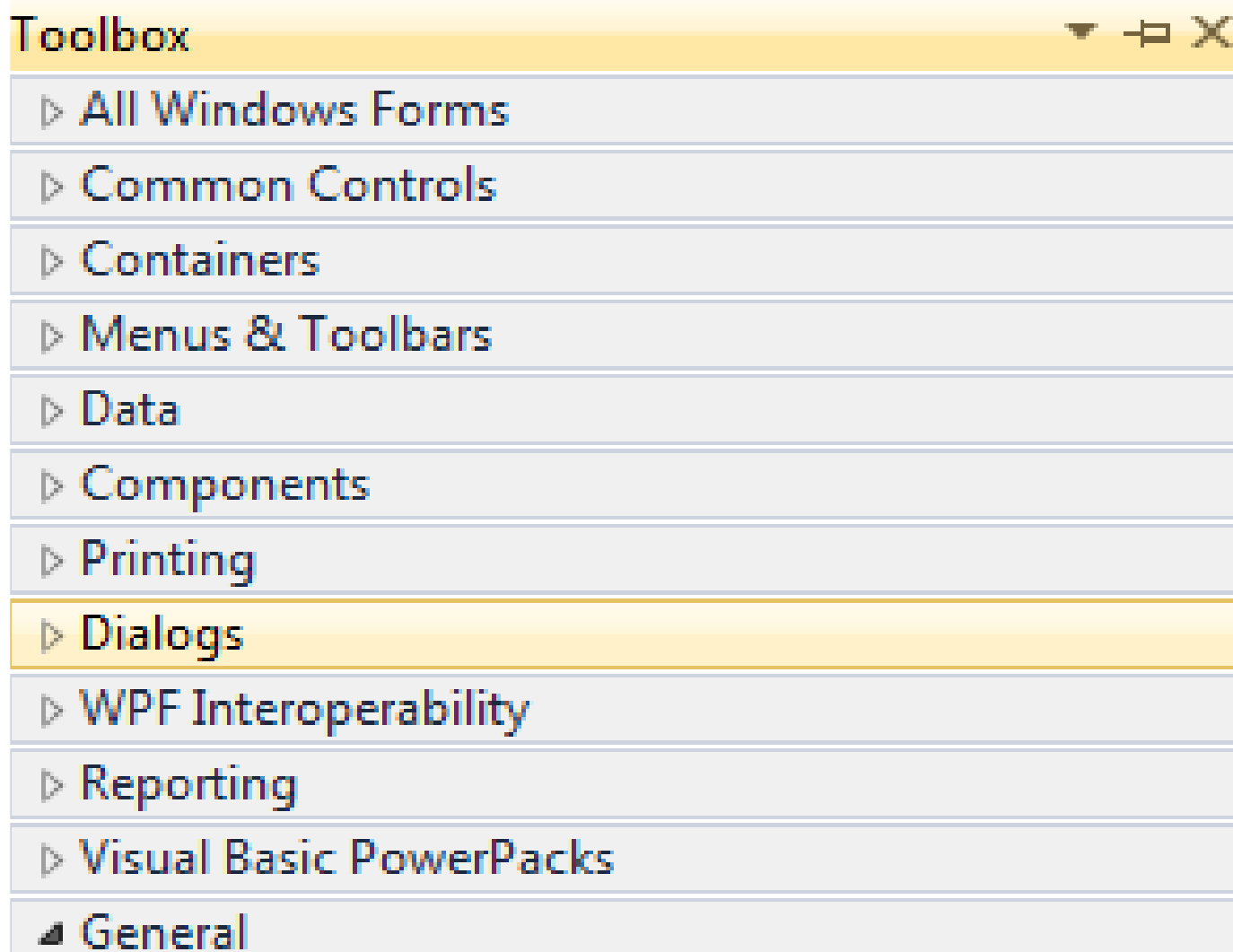
## الفصل الاول : مقدمة عن الادوات

### ○ تعريف صندوق الادوات واستخداماته :

- < هي أدوات يستخدمها المبرمج لتصميم واجهة المستخدم (النموذج) و هذه الأدوات تقوم بالوظائف المطلوبة من البرنامج ، ولكل اداة لها خصائص واحداث وسائل لكي يتم برمجتها للغرض بمعنى وتوجد أداة لكل غرض مثل أداة لإدخال نص وأداة أخرى لوضع صورة بداخلها وأخرى ----- الخ
- < طرق استخدام وإضافة أداة التحكم إلى النموذج اما ( **نقر أداة التحكم نقرة مزدوجة - نقر أداة التحكم نقرة واحدة ثم رسمها على النموذج باستخدام مؤشر الفارة - السحب والإفلات للأداة على النموذج** ) ولكل اداة لها نافذه خصائص ومن خلال هذه النافذه نقوم بتغيير خصائها واعطاء لها اوامر وايضا تستطيع برمجتها من شاشة الكود

### ○ مجموعات صندوق الادوات :

- < هذه الادوات مقسم على شكل مجموعات وكل مجموعة بها ادوات لها نفس الغرض.
- < وسوف يتم شرح اغلبية المجموعات والادوات وفي الشكل التالي بها اسماء المجموعات



## الفصل الثانى : النماذج Forms

### ○ تعريف النماذج :

< النماذج هي واجهة استخدام للتطبيق وهي عبارة عن الاداه الام لاي برنامج لذا لن نجدها فى الادوات وتكون واجهة استخدام لمدخل البيانات (المستخدم للتطبيق) والتي تمكنه من إدارة كافة البيانات في التطبيق بشكل أفضل وسلس جدا مثل إدخال وحذف وتحرير البيانات في قاعدة البيانات .

### ○ الخصائص العامة :

< وهي مشتركة بين النموذج وكل الأدوات يعني تكون موجودة ضمن نافذة خصائص الفورم وأيضا ضمن نافذة خصائص كل الأدوات بدون استثناء ومنها:

الوظيفة	الخاصية
هو أنها تمثل الاسم البرمجي للنموذج أو الأدوات يعني الاسم الذي ستتعامل معه في نافذة الاكواد	<b>Name</b>
هو أن من خلالها تقوم بتغيير عنوان النموذج وتغيير العناوين و النصوص التي تكون مكتوبة على الأدوات.	<b>Text</b>
وتمثل هذه الخاصية ما إذا كان النموذج أو الأدوات بحالة تمكين أو تعطيل. إذا كانت مضبوطة على القيمة True فتكون بهذه لحالة النموذج أو الأداة بحالة تمكين إما إذا كانت مضبوطة على القيمة False فسيكونون بحالة تعطيل	<b>Enabled</b>
وهي مشتركة بين كل الأدوات وغير موجودة ضمن خصائص النموذج وعملها هو أنها لجعل الأدوات مرئية على النموذج أو غير مرئية. إذا كانت مضبوطة على القيمة true فهذا يعني أن الأداة مرئية أما إذا كانت مضبوطة على القيمة False فهذا يعني أن الأداة غير مرئية.	<b>Visible</b>
وهي لتغيير حجم ونمط الخط للنصوص التي تكون مكتوبة على الفورم أو الأدوات والمقصود بها العناوين.	<b>Font</b>
وهي لتغيير لون النصوص المكتوبة على الأدوات والنموذج.	<b>ForeColor</b>
وهي لتغيير لون الخلفية للأدوات والنموذج لتغيير خلفيه الاداه ولكن هناك ثلاث انواع من الالوان System تتاثر الخلفيه هنا بسميز الويندز Web وهى الوان الدوت نت ولا توجد فى الفيچوال بيسك ٦ Custom لتخصيص درجه لون معينه	<b>BackColor</b>
وتمثل حجم النموذج أو الأدوات بالطول و العرض وتتفرع منها خاصيتين: <b>Width</b> : وتمثل عرض النموذج أو الأدوات بالبيكسل. <b>Height</b> : وتمثل طول النموذج أو الأدوات بالبيكسل.	<b>Size</b>
وتمثل موقع النموذج والأدوات بالمحور السيني والصادي وتتفرع منها خاصيتين: <b>X</b> : وهي تمثل موقع النموذج والأدوات على المحور السيني. <b>Y</b> : وهي تمثل موقع النموذج والأدوات على المحور الصادي	<b>Location</b>
وهذه الخاصية لمحاذاة اتجاه النموذج والأدوات من اليمين إلى اليسار	<b>Right To Left</b>

وبالعكس حسب إذا كانت الخاصية مضبوطة على True أو False	
وهي لمنع التعديل على الفورم والأدوات وقت التصميم حسب إذا كانت مضبوطة على True أو False	<b>Locked</b>
وهي لتمكين السحب والإفلات للأدوات والنموذج.	<b>AllowDrop</b>
وهي لتغيير مؤشر الماوس الذي سيظهر على الفورم أو الأدوات.	<b>Cursor</b>
لعمل صورته خلفيه للفورم	<b>BackgroundImage</b>
وهي تستخدم لطريقه عرض الصورة المختاره اما بملئ الفورم او بجانبه --- الخ وتاخذ قيم متعدده : None : تختص بعرض الصورة من أول الأداة وحتى نهاية الصورة. Tile : وتختص بعرض الصورة بحجمها الطبيعي ويتم تكرارها على الفورمة إذا كان حجم الأداة أكبر من حجم الصورة. Stretch : بعرض الصورة كاملة متشمل كامل حجم الأداة. Center : تختص بعرض الصورة بحجمها الطبيعي في منتصف الأداة. Zoom : وضع الصورة كاملة على الأداة ولكن بنسب متساوية من الطول والعرض.	<b>BackgroundImageLayout</b>

### ○ الخصائص الخاصة بالفورم :

< وهي تكون خاصة بالنموذج وغير موجودة بالأدوات وتكون خاصة بأداة معينة وموجودة فيها فقط وغير موجودة بباقي الأدوات وهذا يكون حسب عمل واختصاص الأداة.

الوظيفة	الخاصية
للتمكن من عمل شريط تمرير وقت زياده العناصر على الفورم وتم اخفاء بعض عناصر الفورم.	<b>AutoScroll</b>
لعمل تحجيم تلقائي للأدوات لتظهر جميعها على الفورم.	<b>AutoSize</b>
لعمل ريت كليك واظهار قائمه مختصره ولكن طريقه عمل ContextMenuStrip	<b>ContextMenuStrip</b>
لاظهار ادوات التحكم من تصغير وتكبير واغلاق	<b>ControlBox</b>
لعمل ايقونه للفورم	<b>Icon</b>
لاظهار او اخفاء الايقونه التي قمنا باختيارها	<b>ShowIcon</b>
للظهور في شريط المهام من عدمه	<b>ShowInTaskbar</b>
موقع ظهور الفورم هل منتصف الشاشة ام اعلى اليسار ام كما يحدد الويندوز	<b>StartPosition</b>
لاظهار او اخفاء مفتاح التكبير من شريط التحكم	<b>MaximizeBox</b>
لاظهار او اخفاء مفتاح التصغير من شريط التحكم	<b>MinimizeBox</b>
للتحكم في درجه شفافية الفورم	<b>Opacity</b>
لتحديد ان كانت الفورم دوما تظهر اعلى النوافذ ام لا	<b>TopMost</b>
لتحديد وضع ظهور الفورم ان كانت بطول وعرض الشاشة ام يتم تصغيرها ام كما يتم وقت التصميم وتاخذ قيم التاليه Normal : وضع الفورمة الطبيعي على الشاشة كما كانت في وضع التنفيذ. Minimized : جعل الفورمة تظهر كأيقونة في شريط المهام وليس على الشاشة. Maximized : جعل الفورمة تظهر وتحتل الشاشة بالكامل.	<b>WindowState</b>

<p>لتحديد الاطار الخارجي للفورم و ممكن تحدد نوعه التعامل.  <b>None</b> : حذف شرط العنوان الخاص بالفورمة.  <b>FixedSingle</b> : حجم الفورمة (منع المستخدم من إمكانية توسع أو تضيق) الإطار الخاص بالفورمة.  <b>Fixed3D</b> : جعلها تأخذ شكل ثلاثة الابعاد  <b>FixedDialog</b> : حجم الفورمة.  <b>Sizable</b> : جعل الإطار حراً للمستخدم ستنطع توسعه أو أو تضيقه.  <b>FixedToolWindow</b> : حجم الفورمة مع حذف المفاتيح الخاصة بالتحكم على شرط العنوان ماعدا مفتاح الإغلاق.  <b>SizableToolWindow</b> : إمكانية التحكم فاً توسع وتضيق الإطار الخاص بالفورمة مع حذف المفاتيح الخاصة بالتحكم على شرط العنوان ماعدا مفتاح الإغلاق</p>	<b>FormBorderStyle</b>
<p>وتحدد هذه الخاصية اللون الذي يتم إخفاؤه من مجموعة الألوان الخاصة بالفورمة أثناء التنفيذ فهي تعطي فرصة أكبر لظهور النوافذ الموجودة أسفل هذه النافذة.</p>	<b>TransparentKey</b>



## الفصل الثالث : الادوات الموجودة في (Common Controls)

### ○ Button Control :

< وهي اداة المفتاح واهم ادوات في اى لغة برمجية فتلك الاداة عبارة عن مفتاح يتم الضغط عليه لتنفيذ حدث معين ومن اهم خصائص تلك الاداة في الجدول التالي :

الوظيفة	الخاصية
تلك الخاصية لها اربع اتجاهات وكلما ضغطنا على اتجاه تم تثبيت المسافة من ذلك الاتجاه مع التكبير او التصغير.	<b>Anchor</b>
لعمل تحجيم تلقائي للادوات لو قيمتها True لايمكن تصغير الاداة عن حجم الخط لو False يمكن تصغير الاداة عن النص بس لو انا مش عايز الاداة تكبر عن النص وتكون نفس حجم الخط تماما نستخدم الخاصية <b>AutoSize</b> <b>AutoSiae</b> . <b>Mode= GrowAndShrink</b>	<b>AutoSize</b>
وتستخدم لوضع الاداة في احد جوانب الفورم ولا تتحرك من مكانها ابداه مهما تم تكبير او تصغير الفورم	<b>Dock</b>
لوضع صورته في المفتاح ولكن ليس كخلفيه ولكن جزء من المفتاح ونحدد مكان <b>Image</b> ده بالخاصية دي	<b>Image</b> <b>ImageAlign</b>
وتقوم هذه الخاصية بتمكن المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال <b>Tab</b> وتأخذ قيمتين إما <b>True</b> وهي تمكن المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال <b>Tab</b> والقيمة الأخرى <b>False</b> وهي عدم تمكن المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال <b>Tab</b> .	<b>TabStop</b>
تم تحديد اسم المفتاح الذي تم عرضه للمستخدم عند تشغيل البرنامج. وتقوم هذه الخاصية بضبط مكان عنوان النص على الأداة .	<b>Text</b> <b>TextAlign</b>
وهذه الخاصية خاصة بمكان الصورة مع النص وهذه الخاصية تأخذ بعض القيم وهم:- <b>OverLay</b> وهذه القيمة لجعل الصورة والنص تراكب معاً. <b>ImageAboveText</b> وهذه القيمة لجعل الصورة فوق النص. <b>TextAboveImage</b> وهذه القيمة لجعل النص فوق الصورة. <b>ImageBeforeText</b> وهذه القيمة لجعل الصورة قبل النص. <b>TextBeforeImage</b> وهذه القيمة لجعل النص قبل الصورة.	<b>TextImageRelation</b>

### ○ Checkbox Control :

< هذه الأداة لتحديد مجموعة من الإختيارات والخصائص التي تناسب المستخدم البرنامج.

الوظيفة	الخاصية
وهي لتحديد شكل ظهور الاداه وهي اما تظهر على شكل طبيعي <b>Normal</b> أم تظهر على شكل مفتاح وعند الضغط عليه يتم تغير لون المفتاح الى الاغمق <b>.Button</b>	<b>Appearance</b>

لتحديد موضع مربع الإختيار داخل الأداة	<b>CheckAlign</b>
لتحديد موضع النص داخل الأداة	<b>TextAlign</b>
بتحديد هل يتم تعليم الإختيار أم لا حيث تأخذ هذه الخاصية إحدى قيمتين هما True وهي لتعليم الإختيار، وإما القيمة False وهي لعدم تعليم الإختيار.	<b>Checked</b>
لكي تعمل الخاصية CheckState لابد ان تكون الخاصية Checked تساوى True والخاصية CheckState لها ثلاث حالات اولا Checked لوضع علامة الصح والاخرى UnChecked لازاله علامه الصح والاخيره Indeterminate وهي علامه تكون على شكل مربع وليس علامه الصح وهي تعنى ان لدينا مجموعه اختيارات بعضهما عليه صح والاخر لا يوجد	<b>CheckState</b>

### ○ CheckedListBox Control :

< هي نفس الاداه السابق ولكن هنا من الممكن ان نضيف مجموعه من التشك بوكس فى اداه واحده وهي مفيدة جدا فى حالة تحديد الهوايات او الرغبات واهم خصائصها :

الوظيفة	الخاصية
وهي خاصة بالعناصر التي ستم وضعها داخل هذه الأداة ولاضافه عناصر فى التشك ليست وكل عنصر يمثل تشك بوكس خاص به	<b>Items</b>
عند النقر بالماوس على أي عنصر تنشط العنصر من أول مرة يتم فيها النقر ام لا فلا تنشطها	<b>CheckOnClick</b>
لعمل شريط تمرير فى حاله زياده عناصر ليست تشك وذلك طبعا لو القيمه ترو	<b>HorizontalScrollBar</b>
لتمكين العرض على اكثر من عمود	<b>MultiColumn</b>
لفرز العناصر ابجدي داخل ليست تشك دا طبعا لو القيمه ترو والعكس بالعكس	<b>Sorted</b>

< برمجة الاداه : (سوف نقوم برمجتها مره باضافة عناصر ثابتة بها ومره اخرى دينامكيا من خلال تكست بوكس) :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.C
```

```
CheckedListBox1.Items.Add("مدير إداري")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير مالي")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير فني")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير عام")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير تسويقي")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير مبيعات")
CheckedListBox1.Items.Add("مدير مشتريات")
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
CheckedListBox1.Items.Add(TextBox1.Text)
```

```
End Sub
```

## ◦ ComboBox Control :

< هو أنها تقوم بعرض قائمة منسدلة

الوظيفة	الخاصية
وضع بها مجموعة عناصر في قائمة	<b>Items</b>
<p>يمكنك من تغيير شكل الأداة والتي تكون لها ثلاث قيم هي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DropDownList</b> : يمكنك المستخدم من تحرير النص في خانة النص</li> <li>• <b>Simple</b> : فلا يمكنك المستخدم من تحرير النص في خانة النص</li> <li>• <b>DropDown</b> : فهي تمكن المستخدم من تحرير النص ولكنها تظهر عناصر الأداة بشكل مبدئي.</li> </ul>	<b>DropDownStyle</b>
<p>عبارة عن النص الذي على أساسه يقترح جزء من عناصر القائمة تأخذ قيم كثيرة منها <b>Append - Suggest - None</b></p> <p><b>SuggestAppend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None</b> : فلن تظهر ميزة عملية الإكمال التلقائي</li> <li>• <b>Suggest</b> : تظهر اقتراح لعملية الإكمال التلقائي</li> <li>• <b>Append</b> : تظهر تكمله لعملية الإكمال التلقائي</li> <li>• <b>SuggestAppend</b> : تظهر اقتراح وتكملة لعملية الإكمال التلقائي</li> </ul>	<b>AutoCompleteMode</b>
<p>تستخدم لتحديد مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال التلقائي للأداة وتأخذ قيم منها :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>FileSystem</p> <p>HistoryList</p> <p>RecentlyUsedList</p> <p>AllUrl</p> <p>AllSystemSources</p> <p>FileSystemDirectories</p> <p>CustomSource</p> <p><b>None</b></p> <p>ListItems</p> </div>	<b>AutoCompleteSource</b>

## ◦ DataTimePicker Control :

< لعمل اختيار فقط للتاريخ بدلا من ان نقوم بكتابه التاريخ يدويا ويحدث خطأ في فورمات التاريخ

الوظيفة	الخاصية
<p>لتحديد تنسيق التاريخ المعروض داخل هذه الأداة ومن انواعها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Long</b> / لتحديد الشهر كتابه وليس ارقام</li> <li>• <b>Short</b> / يظهر التاريخ كله ارقام</li> <li>• <b>Time</b> / تظهر الوقت فقط</li> <li>• <b>Custom</b> / تظهر ما نخصصه نحن وبالتالي لدينا خاصيه اسمها <b>CustomFormat</b></li> </ul>	<b>Format</b>

نقوم بتحديد الفورمات كما نريد واهم اشكال تلك الفورمات : (hh-mm-ss) – (dd-MM-yyyy) – (MM/dd/yyyy)	<b>CustomFormat</b>
لتحديد ادنى تاريخ واقصى تاريخ وارى ان تلك الخاصية ممكن ان تستخدم فى الحماية من خلال تحديد وقت لانتهاى البرنامج وخاصة ان كان يعتمد على التاريخ وطبعاً لا يوجد برنامج لا يعتمد على التاريخ	<b>MinDate / MaxDate</b>
لتغير التاريخ نقوم بالضغط على السهم الجانبي يظهر سهم اعلى للزيادة واسفل للنقصان وذلك بعد تحديد اليوم او الشهر او السنة	<b>ShowUpDown</b>
بتحديد قيمة التاريخ التي يتم عرضها داخل الأداة	<b>Value</b>
لاظهار تشك بجانب التاريخ ولكن هي مرتبطة بخاصية اخرى اسمها <b>Checked</b> فلو ترو يتم اعتماد التاريخ وتخزينه فى قاعده البيانات والعكس بالعكس	<b>ShowCheckBox</b>
وهي ترتبط بالخاصية السابقة وهي تختص بوضع علامة (صح) في مربع الإختيار الذي يظهر أم لا	<b>Checked</b>

< مثال لبرمجة الاداه من خلال الكود :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
If DateTimePicker1.Checked = True Then
    TextBox1.Text = DateTimePicker1.Value
Else
    TextBox1.Text = ""
End If
```

```
End Sub
```

### ○ : Label Control

< هو تستخدم هذه الأداة لكتابة نص عليها لعرض مهمة أو وظيفة أداة أخرى.  
< ومن اهم خصائها هي تشابه مع الخصائص العامة للجميع الادوات التي تم شرحها مسبقاً.

### ○ : LinkLabel Control

< هي تشبه اداه الليبل ولكن لها مميزات اخرى منها تصفح مثلا مواقع الويب او الانتقال الى فورم اخرى  
< ثم برمجتها من خلال الحدث **LinkClicked** وكتابة مثلا :

```
System.Diagnostics.Process.Start("www.agcit.com")
```

### ○ : ListBox Control

< هي عباره عن حاويه للعديد او مجموعة من النصوص او الارقام  
< تلك الاداه ومن الممكن ان تستغلها فى تسلسل عناصرها للاختيار بينهم ومن اهم خصائصها هي :

الوظيفة	الخاصية
لاضافه عناصر الى الليست بوكس	<b>Items</b>
لامكانيه العرض في اكثر من عمود واذا كانت القيمة True وتسمح بعرض العناصر على صورة أعمدة واما False عرضها على عمود واحد	<b>MultiColumn</b>
لترتيب العناصر ابجديا واذا كانت القيمة True وتعني ترتيب العناصر المعروضة داخل الأداة تصاعدياً واما False عرضها بلا ترتيب	<b>Stored</b>

< كيفية التعامل مع **ListBox** من خلال الكود :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
Listbox1.Items.Add("القاهرة")
Listbox1.Items.Add("الإسكندرية")
Listbox1.Items.Add("القيوم")
Listbox1.Items.Add("أسوان")
Listbox1.Items.Add("الدقهلية")
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
If Listbox1.SelectedItem = "" Then
    MsgBox("يجب أن تختار أحد العناصر")
End If
```

```
TextBox1.Text = Listbox1.SelectedItem
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
Listbox1.Items.Clear()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
Dim S As Integer
```

```
S = Listbox1.SelectedIndex
Listbox1.Items.RemoveAt(S)
```

```
End Sub
```

## ○ MaskedTextBox Control :

< وهي اداة مثل التكتست بوكس تماما ولكن تختلف في كونها من الممكن عمل قناع معين لاجبار المستخدم بنوع الدتا المطلوب مثل قناع تليفون او تاريخ ومن اهم خصائصها :

الوظيفة	الخاصية
لتحديد شكل الماسك بشكل # كدلاله على الداتا	<b>Mask</b>
لاظهار شكل الكتابه ان كان البيان عباره عن رقم سرى فالرقم السرى لايجوز اظهاره اثناء الكتابه حتى لايقوم احد بمعرفتها	<b>PasswordChar</b>
شكل الحرف المستخدم في تنسيق الأداة ويمكنك تغييره بإضافة أي حرف آخر سواه	<b>PromptChar</b>
لمعرفة القيمة التي أدخلها المستخدم للاداه	<b>Text</b>

## ○ : MonthCalendar Control

- < فهي تستخدم في نفس الغرض الذي تستخدم فيه الأداة DateTimePicker إلا أنها تقوم بالعرض على صورة نتيجة على الفورم:
- < وعند اختيار تاريخ من هذه الأداة يتم إخفاء هذه الأداة مرة أخرى وانتقال قيمة التاريخ المختار إلى أداة النص من الكود التالي

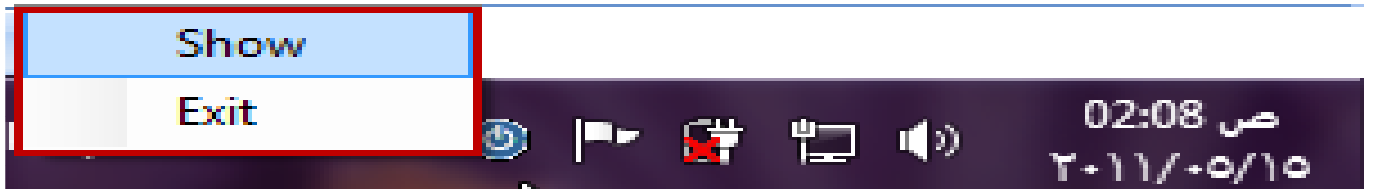
```
Private Sub MonthCalendar1 DateSelected(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
    TextBox1.Text = MonthCalendar1.SelectionRange.End.ToString()
    MonthCalendar1.Visible = False
End Sub
```

## ○ : NotifyIcon Control

- < لجعل أيقونه للبرنامج ووضعها بجوار الساعة في الشريط Taskbar و اغلاق حسبما يترى للمبرمج بناء على ظروف البرنامج :

الوظيفة	الخاصية
لتحديد شكل ال NotifyIcon و ممكن هنا عمل ContextMenuStrip واستغلالها عندما يتم عمل ريت كليك على ال NotifyIcon بجوار الساعة	<b>Icon</b>

- < عندما نضغط كليك على زر اخفاء الفورم إذا قمنا بالضغط كليك يمين على الأيقونه



نلاحظ التالي

- < وتلك الاكواد المكتوبة في الزرين :

```
Private Sub ShowToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
    Me.Show()
End Sub

Private Sub ExitToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
    Application.Exit()
End Sub
```

## ○ : NumericUpDown Control

< تستخدم لعمل زياده او نقصان في الارقام الموجوده بالاداه

الوظيفة	الخاصية
لعمل زياده بمقدار معين	<b>Increment</b>
وهي اقصى قيمه للزياده	<b>Maximum</b>
اقل قيمه يمكن عرضها	<b>Minimum</b>
لتحديد مكان الاسهم وهو يمين ويسار	<b>UpDownAlign</b>
قيمه الخاصيه عند الظهور	<b>Value</b>

## ○ : DomainUpDown Control

< تستخدم لعمل زياده أو نقص في الأرقام الموجوده بالآداة بقيمة معينة

الوظيفة	الخاصية
وضع بها مجموعة من العناصر	<b>Items</b>
لجعلها للقراءة فقط	<b>ReadOnly</b>
لترتيبها تصاعديا	<b>Sorted</b>
لجعلها تعاد عندما تصل الى نهاية العنصر	<b>Wrap</b>

## ○ : PictureBox Control

< تستخدم هذه الأداة في عرض إحدى الصور الموجودة على الجهاز.

الوظيفة	الخاصية
تستخدم لتحديد الصورة	<b>Image</b>

< كيفية التعامل معها بالكود :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    PictureBox1.Image = Image.FromFile("C:\1.jpg")
```

كود تحميل الصورة إلى الأداة عن طريق الخاصية

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
    PictureBox2.Image = PictureBox1.Image
```

نسخ الصورة من الأداة إلى الأداة الثانية

```
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
```

```
    PictureBox1.Image = Nothing
```

تفريغ الأداة الأولى من الصورة الموجودة بها

```
End Sub
```



## ○ ProgressBar Control :

< ان كانت هناك بعض الاجراءات تستغرق وقتا ما يمكن استخدام تلك الاداه لعمل زياده مرئيه حتى لايشعر المستخدم بالملل ومن اهم هذه خصائصها :

الوظيفة	الخاصية
لتحديد لون الشريط	<b>ForeColor</b>
لتحديد الحد الادنى والاقصى من الزيادة للشريط	<b>Maximum / Minimum</b>
قيمه بدايه الشريط وفي الغالب تكون صفر	<b>Value</b>
لتحديد شكل الشريط	<b>Style</b>

< ومن خلال الكود سوف نستخدم اداه التيمر لزيادتها :

```
If ProgressBar1.Value >= ProgressBar1.Maximum Then
    Timer1.Enabled = False
    Exit Sub
End If

ProgressBar1.Value = ProgressBar1.Value + 100
```

## ○ RadioButton Control :

< لتحديد إختيار واحد فقط من مجموعة إختيارات

< من خلال الكود يوضح كيف تستخدم مثلا في تحديد نوع الجنس (ذكر ام انثى)

```
Button1
Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object,
        If RadioButton1.Checked = True Then
            TextBox1.Text = "ذكر"
        ElseIf RadioButton2.Checked = True Then
            TextBox1.Text = "أنثى"
        Else
            TextBox1.Text = "يجب عليك إختيار من النوعين"
        End If
    End Sub
End Class
```

## ○ RichTextBox Control :

< هي نفس اداه NotePad التي تستخدم في الويندوز وهي تشبه اداه TextBox

< من خلال الكود سوف نرى اشكال مختلفة من الكود :

```
Private Sub NewToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
    RichTextBox1.Rtf = ""
End Sub

Private Sub OpenToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    OpenFileDialog1.Title = "Open File"
    OpenFileDialog1.Filter = "Rich Text File (*.rtf) |*.rtf|All Files (*.*)|*.*"
    OpenFileDialog1.FilterIndex = 0
    OpenFileDialog1.InitialDirectory = "MyDocuments"

    If OpenFileDialog1.ShowDialog() = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        RichTextBox1.LoadFile(OpenFileDialog1.FileName)
    End If
End Sub
```



```
Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
SaveToolStripMenuItem Click
Private Sub SaveToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles SaveTo
    SaveFileDialog1.DefaultExt = ".rtf"
    SaveFileDialog1.OverwritePrompt = True

    If SaveFileDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        RichTextBox1.SaveFile(SaveFileDialog1.FileName, RichTextBoxStreamType.RichText)
    End If
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
FontToolStripMenuItem Click
Private Sub FontToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles FontTo
    If FontDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        RichTextBox1.SelectionFont = FontDialog1.Font
    End If
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
ColorToolStripMenuItem Click
Private Sub ColorToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Color
    If ColorDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        RichTextBox1.SelectionColor = ColorDialog1.Color
    End If
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
UndoToolStripMenuItem Click
Private Sub UndoToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles UndoTo
    RichTextBox1.Undo()
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
RedoToolStripMenuItem Click
Private Sub RedoToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RedoTo
    RichTextBox1.Redo()
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
CutToolStripMenuItem Click
Private Sub CutToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CutTo
    RichTextBox1.Copy()
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
CutToolStripMenuItem1 Click
Private Sub CutToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CutTo
    RichTextBox1.Paste()
End Sub

Form1.vb* x Form1.vb [Design]*
ToolStripMenuItem2 Click
Private Sub ToolStripMenuItem2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ToolStrip
    RichTextBox1.Cut()
End Sub
```

## ○ TextBox Control :

< يستخدم في استقبال مدخلات مستخدم البرنامج ومن اهم خصائصها

الوظيفة	الخاصية
وهي النص المكتوب على الاداه والتكست بوكس هي اداة استقبال البيانات من المستخدم	<b>Text</b>
لامكانيه تعدد السطور داخل تلك الاداه وذلك حسب ظروف البرنامج وهي تاخذ True تعدد الخطوط وFalse لعدم التعدد السطور	<b>MultiLine</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وهي لتحديد حاله الاحرف سواء كابتل او اسمول او عاديه حسب مايقوم المستخدم بتحديد</li> <li>• Normal : لكتابة الحروف داخل الأداة كما كتابها المستخدم</li> <li>• Lower : لجعل الحروف داخل الأداة بحالة صغيرة</li> <li>• Upper : لجعل الحروف داخل الأداة بحالة كبيرة</li> </ul>	<b>CharacterCasing</b>
تختص بادخال مجموعه من السطور ولن تظهر تلك السطور الا ان كان الخاصيه MultiLine ترو	<b>Lines</b>
نستخدم لادخال رقم سرى فای شكل نحدده حتى يظهر للمستخدم على شكل رموز	<b>PasswordChar</b>
تستخدم لمنع ادخال بيانات الى اداة التكست ان كانت ترو لجعلها للعرض فقط	<b>ReadOnly</b>
لعمل شريط تمرير سواء افقى او راسى او كلاهما او عدم وجود شريط تمرير اساسا	<b>ScrollBars</b>
لتحديد محاذاه النص يمين ام يسار ام منتصف	<b>TextAlign</b>
لمحاذاه النص تلقائيا وان تم التفعيل هنا فلا داعى لخاصيه شريط التمرير الافقى	<b>WordWrap</b>

## ○ ToolTip Control :

< بعرض تلميح بسيط عن الأداة بمجرد المرور بالمؤشر على الأداة التي نريد عرض تلميح  
< وبمجرد وضع هذه الأداة على الفورمة فإن أي أداة على الفورمة تضاف إليها خاصية جديدة لها

الوظيفة	الخاصية
لو القيمة ترو يظهر التعليق بمجرد تمرير الماوس ولو False لا يظهر التعليق مهما كان	<b>Active</b>
لون خلفيه شريط التلميح	<b>BackColor</b>
لون خط شريط التلميح	<b>ForeColor</b>
تحديد ايقونه التلميح وهي رموز جاهزه يتم الاختيار بينهما وتاخذ عده قيم منها :	<b>ToolTipIcon</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• None : أي لا يتم وضع اي أيقونات لشريط التمرير.</li> <li>• Info : أي يتم وضع أيقونة على الشريط عبارة معلومات .</li> <li>• Warning : وهي لوضع أيقونة عبارة عن علامة تحذير للمستخدم.</li> <li>• Error : وهي لوضع أيقونة تعبر عن ان هناك خطأ هو مقدم على تنفيذه.</li> </ul>	

## : Web Browser Control ○

< تستخدم لعرض المواقع الانترنت والتفصح من خلالها - ومن خلال الاكواد هنرى التعامل مع هذه الاداه

```
Private Sub ToolStripButton1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    WebBrowser1.GoBack()
End Sub

Private Sub ToolStripButton2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    WebBrowser1.GoForward()
End Sub

Private Sub ToolStripLabel1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    WebBrowser1.Navigate(txtweb.Text)
End Sub

End Class
```

## الفصل الرابع : الادوات الموجودة Containers

### ○ FlowLayoutPanel Control :

< هي حاوية للادوات بداخلها وتعملها لها ترتيب لوحدتها حيث انها تتوفر وقت كبير في ترتيب العناصر

الوظيفة	الخاصية
لتحديد اتجاه العناصر داخل الحاوية	<b>FlowDirection</b>
لجعل عناصر لا تزيد عن حدود الحاوية وبالتالي عدم احتياج لـ <b>ScrollBars</b>	<b>WrapContents</b>
لظهور شريط المرور الافقى والراسى وتعمل مع الخاصية <b>WrapContents</b>	<b>ScrollBars</b>

### ○ Tab Control :

< هي حاوية للادوات بداخلها ولكن من الممكن عمل اكثر من تاب وبكل تاب بها صفحة مختلفة بادوات مختلفة عن الاخرى.

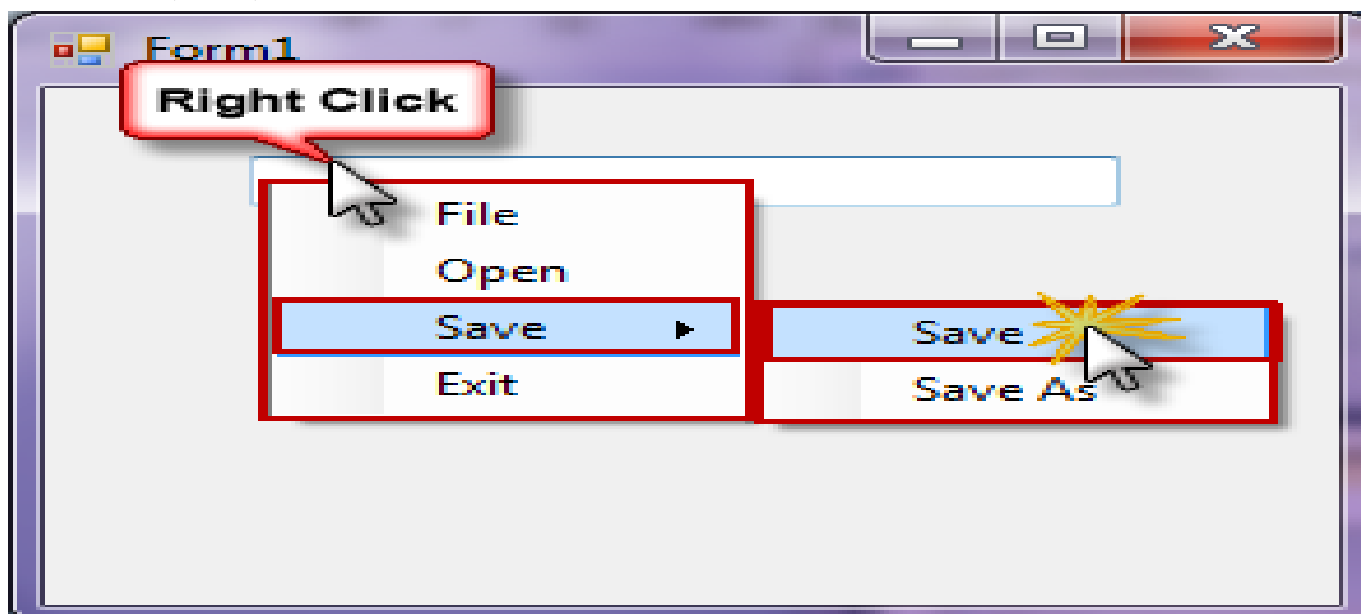
< عن طريق بالضغط كليك يمين ثم نقوم بالضغط على **AddTab** واطافة تاب جديد

الوظيفة	الخاصية
التابات تحولت من إتجاه اليسار إلى إتجاه اليمين اذا القيمة بترو	<b>RightToLeftLayout</b>
هي اسم التاب الصفحة	<b>Text</b>

## الفصل الخامس : الادوات الموجودة (Menus & Toolbars)

### ◦ ContextMenuStrip Control :

- < لإظهار القوائم المختصرة عند النقر يميناً بالمؤشر على الفورم.
- < ولبرمجه احد العناصر نقوم بالضغط دبل كليك عليه لنذهب الى شاشة الكود
- < واذا اردنا تعديل في خصائص الاداه او عناصر نضغط عليها كليك ثم نقوم بتعديل في

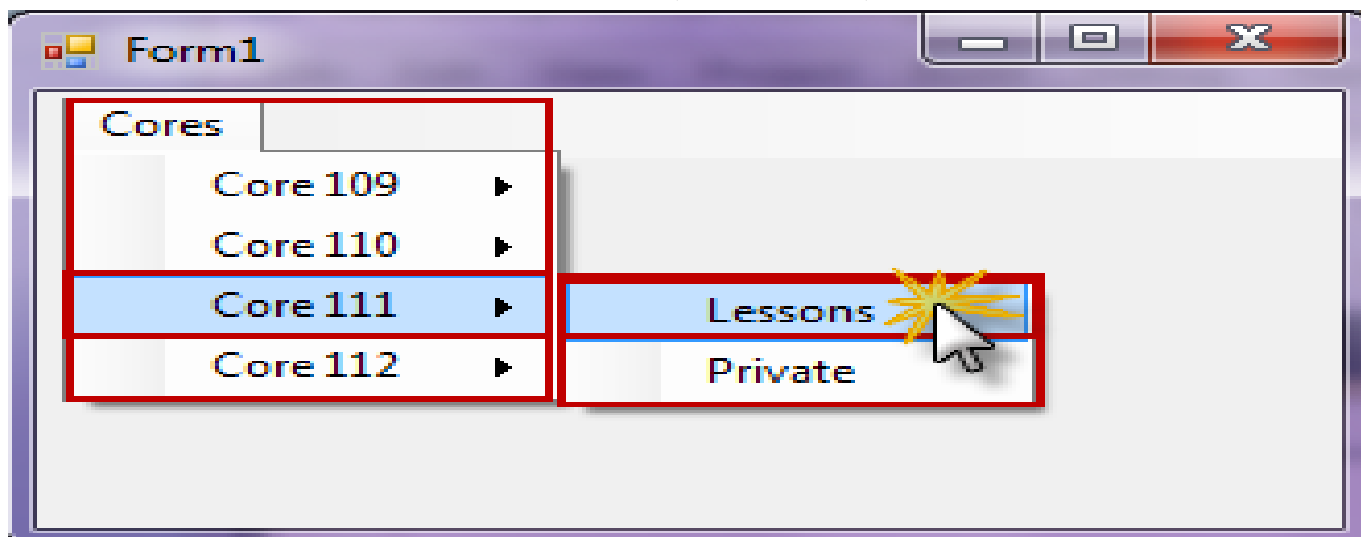


خصائصها

### ◦ MenuStrip Control :

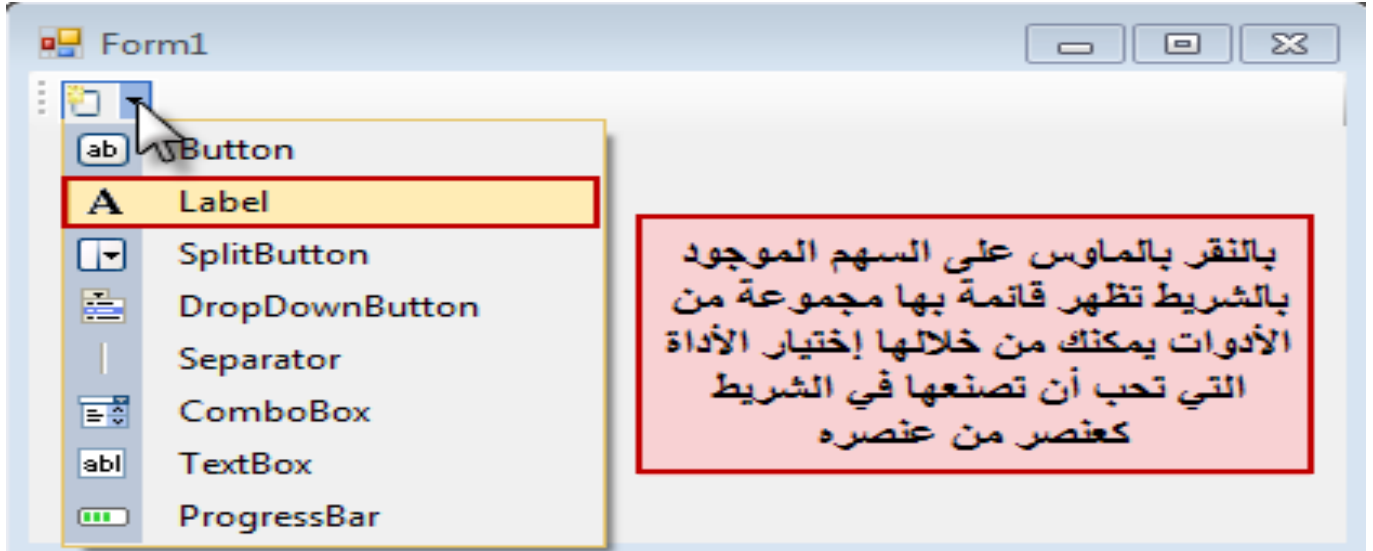
- < لصناعة القوائم التي يمكن وضعها في البرنامج للتسهيل على المستخدم في تنفيذه أوامره.

- < وهي اداه صناعه القوائم كما يوجد بكل البرامج من File / View / Edit /
- < واذا اردنا عمل شريط قوائم اخر سنقوم بعمل اداه جديد وعمل شريط اخر



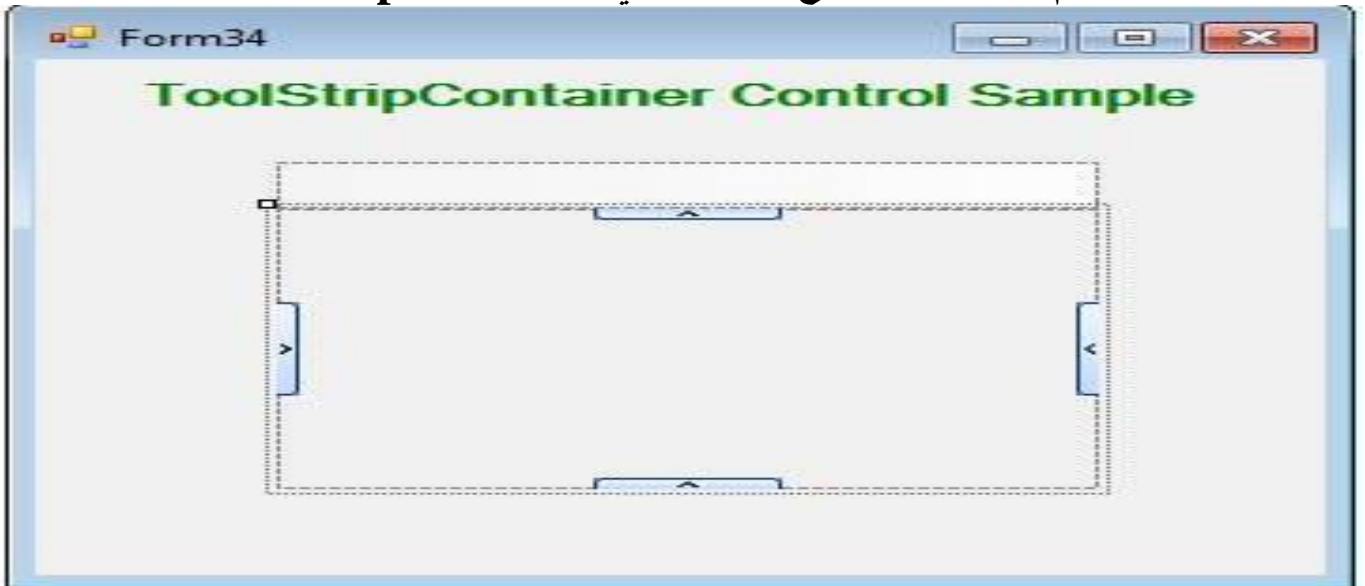
## ○ ToolStrip Control :

- < لتصميم شريط الأدوات على الفورمة يعنى ببساطه هو شريط ال StandardBar
- < وهذه الشريط للتسهيل للمستخدم البرنامج
- < واذا اردنا عمل شريط قوائم اخر سنقوم بعمل اداة جديد وعمل شريط اخر
- < اما عن البرمجه فالبضغظ دبل كليك يتم الذهاب الى شاشة الكود



## ○ ToolStripContainer Control :

- < هي وعاء يحتوي على ToolStrip وهذه الاداه بتسمح بأكثر من اداه ToolStrip في الجانب ToolStripContainer.
- < يمكن أن تحتوي لوحة على كل جانب من نموذج فقط MenuControl (ToolStrip، MenuStrip أو StatusStrip).
- < لوحة المركزية ToolStripContainer يمكن أن تحتوي على واحد أو أكثر من عناصر التحكم الأخرى وتوسيع اللوحة التي اردت إضافة ToolStrip.



## الفصل السادس : الادوات الموجودة

### (Components)

#### ○ ErrorProvider Control :

< هي عبارة عن ايقونه تظهر وميض وقت خطأ في مكان معين

الوظيفة	الخاصية
تحدد درجة الوميض	<b>BlinkRate</b>
ونختار واحده من ثلاث اولها BlinkDifferentError : هنا يحدث الوميض عدد مرات ويتوقف AlwaysBlink : هنا لا يتوقف الوميض نهائيا NeverBlink : اي لا يحدث وميض نهائيا	<b>BlinkStyle</b>
لتغيير شكل الايقونه الافتراضيه	<b>Icon</b>

< وبرمجه الاداه تكون كما يلي ولكن بعد تصحيح الخطا ستظل الاداه موجوده ولاخفائها يكون كما يلي

```
If IsNumeric(TextBox1.Text) = False Then
    ErrorProvider1.SetError(TextBox1, "Error you must Number")
Else
    ErrorProvider1.Dispose()
End If
```

#### ○ Timer Control :

< هي تحديد مده الزمنية لتنفيذ كود معين وبعدها يعاد تكرار

الوظيفة	الخاصية
تحدد الوقت المنتظر لإعادة تكرار الكود مرة أخرى	<b>Interval</b>
تحدد إمكانية تشغيل المؤقت الخاص بهذه الأداة والقيمة True فإن الكود سيتم تكراره و القيمة False فإنه لن يتم تكرار الكود	<b>Enabled</b>

< مشروع لجعل برنامج يتعامل الوقت من خلال هذه الاداه بالكود :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As
```

```
TextBox1.Text = Now
TextBox2.Text = Now.Date
TextBox3.Text = TimeOfDay
TextBox4.Text = Year(Now)
TextBox5.Text = Month(Now)
TextBox6.Text = Now.Day
TextBox7.Text = Hour(Now)
TextBox8.Text = Minute(Now)
TextBox9.Text = Second(Now)
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

## الفصل السادس : الادوات الموجودة (Printing)

### : PageSetupDialog Control ○

< هي بفتح نافذه اعداد الصفحة.

### : PrintDialog Control ○

< هي بتفتح نافذه الطباعة.

### : PrintDocumet Control ○

< هي اللي بتمكن ادخال المحتوى الذى نريد طباعته.

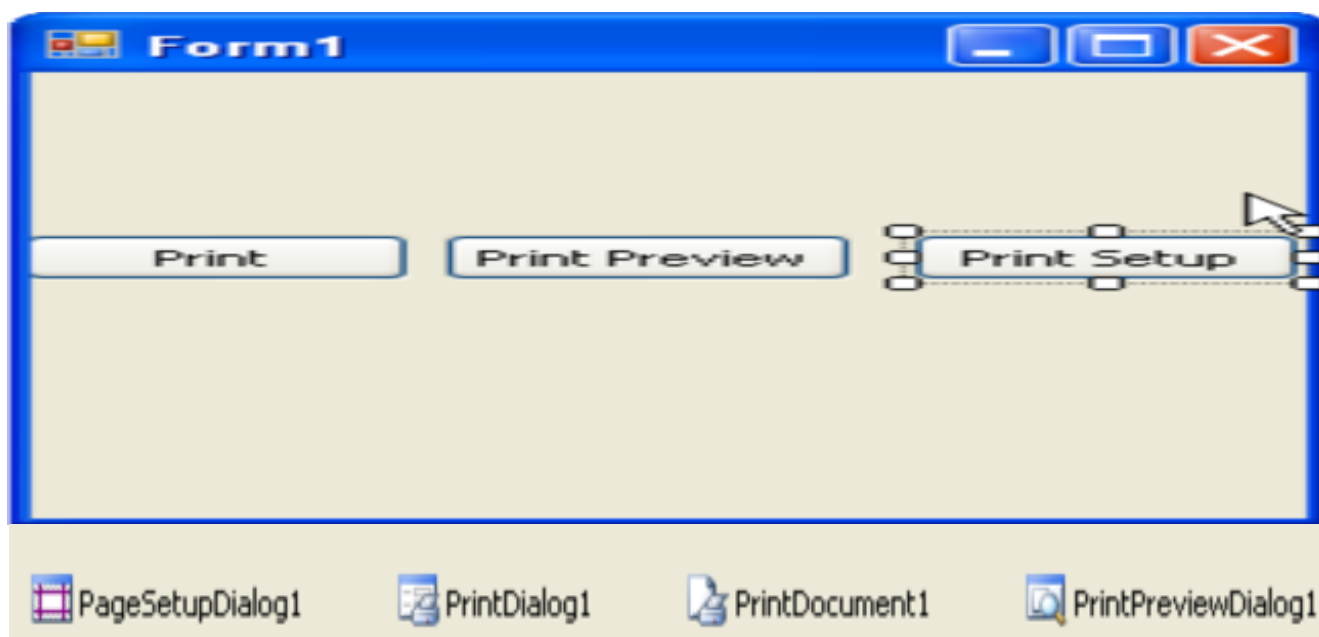
### : PrintPreview Control ○

< هي بتجعل نراه المحتوى قبل طباعته

### : PrintPreviewDialog Control ○

< هي نفس الاداه السابقة بس بتظهر فى Dialog

• شرح الادوات عن طريق مشروع :



```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
    |PrintDocument1.OriginAtMargins = True  
    PageSetupDialog1.Document = PrintDocument1  
    PageSetupDialog1.ShowDialog()  
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
    PrintPreviewDialog1.Document = PrintDocument1  
    PrintPreviewDialog1.ShowDialog()  
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
    PrintDialog1.Document = PrintDocument1  
    PrintDialog1.ShowDialog()  
End Sub
```



المكون الاساسى للطباعة فى NET. هو **PrintDocumet** فالقيام باى عملية طباعة لابد اولاً من اضافة هذا المكون الى المشروع وهو غير مرئى فى وقت التنفيذ ويظهر فى صينية المكونات فى وقت التصميم،

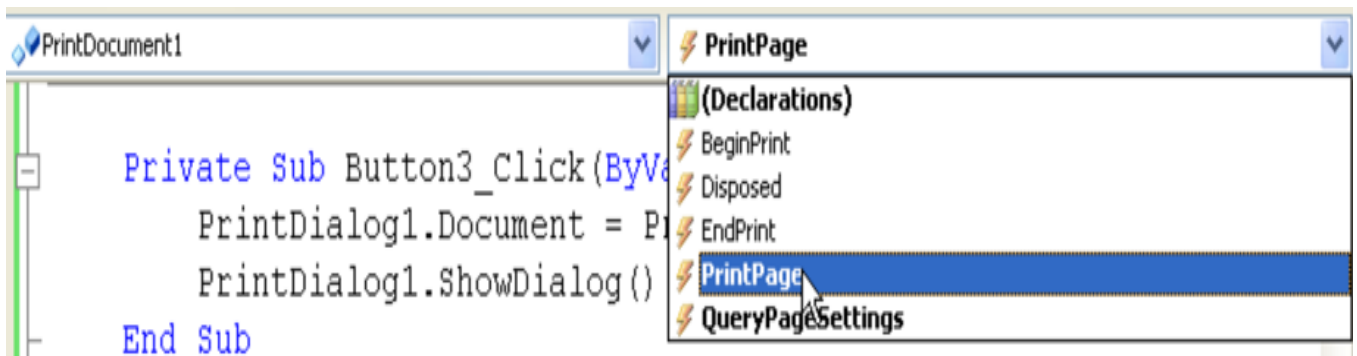
لبدء فى عملية الطباعة يتم استدعاء الطريقة **Print** للكائن **PrintDocumet** وهذه الطريقة لا تفعل شئ غير انها تفجر الحدث **PrintPage** وهذا هو المكان الذى يوضع فيه الكود المسئول عن توليد المخرجات للطباعة يتم انشاء المخرجات بواسطة طرق الرسم للكائن **Graphic** وتبدأ عملية الطباعة بعد انتهاء الحدث **PrintPage**

لفهم ما سبق انشئ مشروع جديد واضف **Button** وضع نسخة من المكون **PrintDocumet** على الفورم فى حدث النقر للزر اكتب الكود التالى والذى يقوم بتفجير حدث طباعة الصفحة :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
PrintDocument1.Print()
End Sub
```

وبالنقر المزدوج على المكون **PrintDocumet** تصل للحدث **PrintPage** الممرر الثانى للحدث **e** يعرض كل الخواص التى تحتاجها فى عملية الطباعة الخاصة بـ **Graphics** تستخدم لتوليد المخرجات الى سترسل للطباعة الخاصية **MarginBounds** تحتوى على معلومات حول منطقة الطباعة للصفحة (الهوامش المحددة من قبل المستخدم والتي يجب أخذها بعين الاعتبار عند الطباعة) ، الخاصية **PageSettings** تحتوى على معلومات حول الصفحة التى ستطبعها (حجم الصفحة، اتجاه الصفحة، الهوامش وما الى ذلك...) ومن ضمن خواص الكائن **PageSettings** الخاصية **PrinterSettings** وهو كائن اخر يحتوى على معلومات حول الطباعة والاعدادات الخاصة بها

اكتب الكود التالى فى الحدث **PrintPage** وهذا الكود يقوم بطباعة مستطيل يغلق منطقة الطباعة للصفحة (الهوامش) ويقوم بطباعة نص فى داخله كما يقوم بطباعة نص خارج منطقة الطباعة القيمة الافتراضية للهوامش هى ١ انش لكل جانب



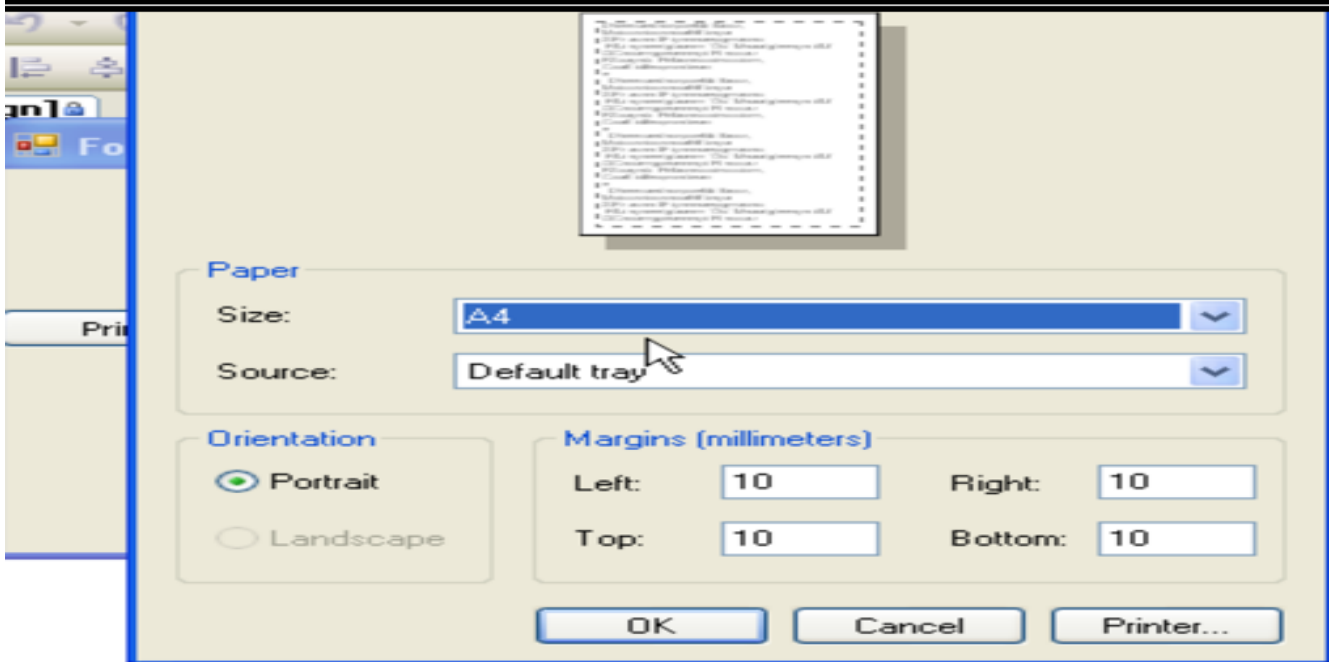
```
Private Sub PrintDocument1_PrintPage(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs) Handles PrintDocument1.PrintPage
Dim G As Graphics = e.Graphics
Dim X, Y, W, H As Integer
X = e.MarginBounds.X
Y = e.MarginBounds.Y
W = e.MarginBounds.Width
H = e.MarginBounds.Height
```

```

G.DrawRectangle(Pens.Blue, New Rectangle(X, Y, W, H((
Dim prnFont As New Font("Comic Sans MS", 36, FontStyle.Regular(
G.DrawString("Printing with VB.NET ", prnFont _ ,
Brushes.Green, 150, 300(
G.DrawString("Sample Printout _ ",
New Font("Verdana", 16, FontStyle.Regular _ ,(
Brushes.Gray, -10, -10(
End Sub

```

الصور للشرح :



الكائن PageSettings : وهو يحتوى على الخواص التالية :

**Bounds**: ونعود بكائن مستطيل **Rectangle** يمثل حجم الصفحة وهذه الخاصية مكافئة للخاصية **MarginBounds** للممرر **e** في الحدث **printpage** ، الا ان الخاصية **Bounds** لا تأخذ بعين الاعتبار الهوامش المحددة من قبل المستخدم في مربع حوار اعدادات الصفحة، فصفحة بحجم **letter** ابعاد المستطيل تكون  $1100 \times 850$  و صفحة بحجم **A4** تكون الابعاد  $1169 \times 827$  ، **Color** : تعود بقيمة منطقية **True/False** اسند اليها القيمة **True** اذا كانت الطباعة ملونة

If printDoc.PrinterSettings.SupportsColor Then

e.PageSettings.Color = True

End If

**Orientation** : وهي تعود بقيمة منطقية وهي تحدد اتجاه الطباعة هل هو افقيا **landscape** او عموديا **portrait** ، استخدم هذه الخاصية لمعرفة الاتجاه الذي يحدده المستخدم في مربع حوار اعدادات الصفحة، وتغيير قيمة هذه الخاصية لن يؤثر في عملية الطباعة مباشرة اذ لا بد من كتابة الكود اللازم لتغيير اتجاه الطباعة (تبديل عرض وارتفاع الصفحة)

**Margins** : تعود بكائن يمثل الهوامش المحددة من قبل المستخدم كخواص ( **Top, Left, Right, Bottom** ).

**PaperSize** : وتعود هذه الخاصية بكائن يمثل حجم الورق ، وابعاد الورقة هي تماما مثل الابعاد التي نحصل عليها من الخاصية **Bounds** ولكن توجد خاصيتان مهمتان لهذا الكائن هما **Kind** و **PaperName** الخاصية

**Kind** تاخذ احدى قيم المرقم (PaperKind (Letter, B5 Envelope, etc). بينما الخاصية **PaperName** تستخدم مع الحجم المخصصة من قبل المستخدم  
**PaperSource** : تعود بكائن يمثل نوع ملقم الورق او صينية الورق على الطابعة المختارة فمثلا للطابعات ذات صينية الورق المفردة قيمة الخاصية **PaperSourceName** للكائن **PaperSource** تكون " Auto Sheet Feeder".

**PrinterResolution** : تعود بكائن يمثل دقة الطباعة الخواص X,Y لهذا الكائن تعود بالقيم الافقية والعمودية على التوالي كنقاط لكل انش DPI والخاصية **Kind** تتضمن عدة خواص ( Low, Medium, High, ) ( Custom, Draft )

**PrinterSettings** : تعود بكائن يمثل خواص الطابعة استخدم هذه الخاصية لمعرفة الخواص التي يحددها المستخدم في مربع حوار اعدادات الطابعة.

الكائن **PrinterSettings** من اهم خواص هذا الكائن:

**InstalledPrinters**: وهي تسترجع اسماء كل الطابعات المثبتة على الكمبيوتر بلاضافة الى اسماء الطابعات الموجودة ضمن الشبكة وله الحق في الوصول اليها **Copies** : في هذه الخاصية يتم تحديد عدد النسخ المراد طباعتها استخدم الخاصية **MaximumCopies** لمعرفة اقصى عدد من النسخ تسمح به الطابعة في المرة الواحدة  
**SupportsColor** : تعود بقيمة منطقية تحدد اذا ما كانت الطابعة تدعم الطباعة بالالوان ام لا **IsValid**: ذات قيمة منطقية وتحدد اذا ما كان اسم الطابعة صحيح وان الطابعة متوفرة **The Printing Dialog Boxes**

توجد ثلاث كائنات تظهر كمربعات حوار في وقت التنفيذ تستخدم بجانب الكائن **Print Document** للتحكم في عملية الطباعة والاستجابة لخيارات المستخدم **PageSetupDialog** وهو يسمح للمستخدم بتحديد اعدادات الصفحة (اتجاه الطباعة،الهوامش،الورق....) صندوق الحوار هذا يعود بكائن **PageSetting** يمثل الاعدادات المحددة من قبل المستخدم والتي يجب اخذها بعين الاعتبار وجعل التطبيق يقوم بالطباعة على حسب ما يحده المستخدم

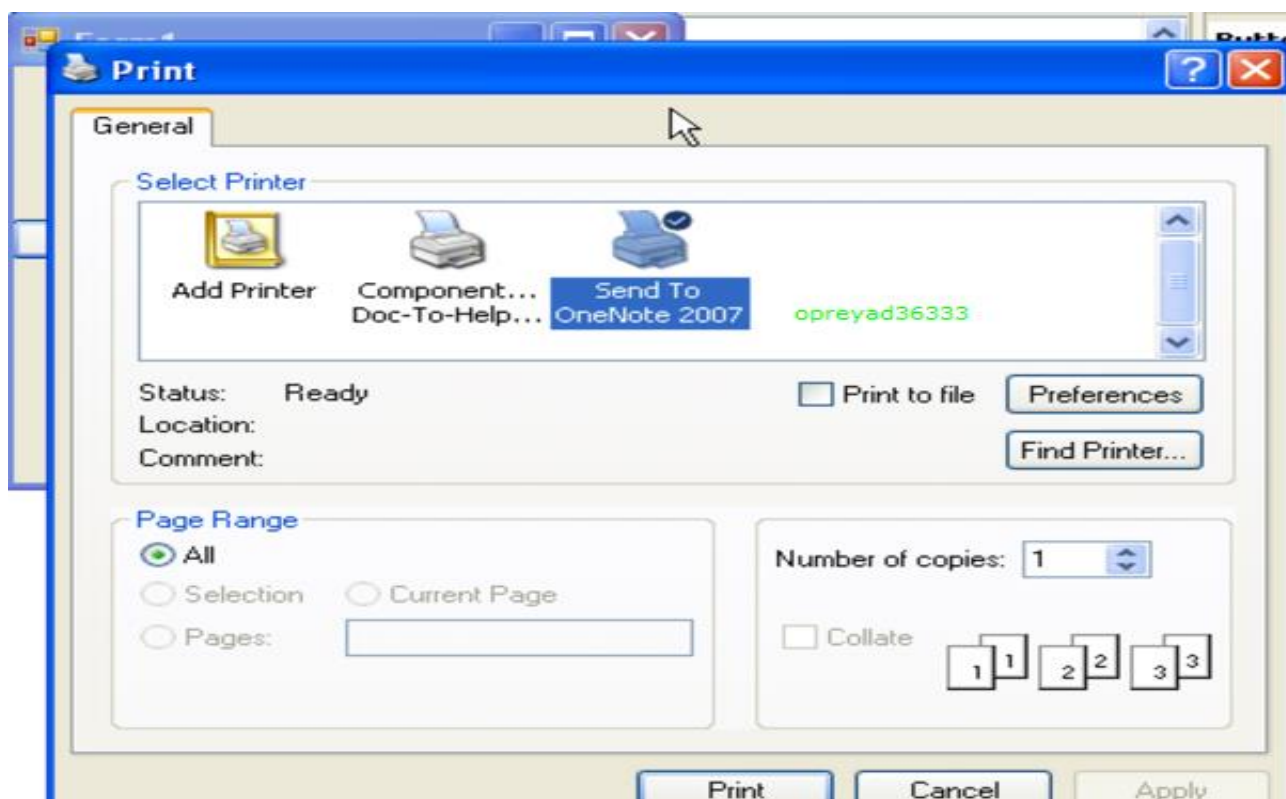
**With PageSetupDialog1**

```
PageSettings = PrintDocument1.DefaultPageSettings.  
_ If .ShowDialog = DialogResult.OK Then  
PrintDocument1.DefaultPageSettings = .PageSettings  
End With
```

**PrintDialog** مربع حوار معروف لكل مستخدمى ويندوز وهو يسمح للمستخدم باختيار الطابعة وتحديد خواصها اذا قمت بتجاهل هذا المربع الحوار سترسل المخرجات الى الطابعة الافتراضية بشكل تلقائى وسيتم استخدام باقى الاعدادات الافتراضية

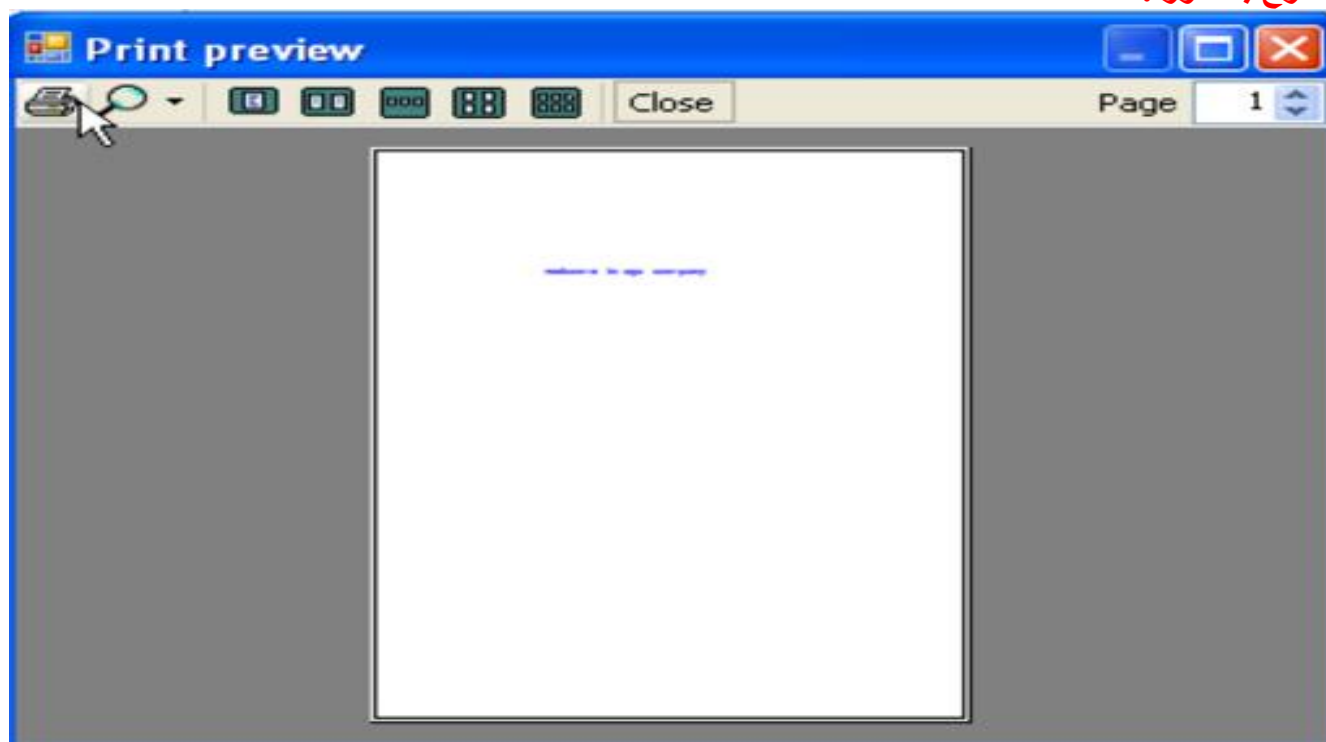
```
_ = PrintDialog1.PrinterSettings  
PrintDocument1.DefaultPageSettings.PrinterSettings  
PrintDialog1.AllowSelection = True  
PrintDialog1.AllowSomePages = True  
If PrintDialog1.ShowDialog = DialogResult.OK Then  
PageSetupDialog1.PageSettings = PrintDocument1.DefaultPageSettings  
If PageSetupDialog1.ShowDialog = DialogResult.OK Then  
_ = PrintDocument1.DefaultPageSettings  
PageSetupDialog1.PageSettings  
PrintDocument1.Print  
End If  
End If
```

الشرح بالصور :



**PrintPreview** لعرض معاينة للمخرجات قبل طباعتها ويفضل توفيره للمستخدم دائما فهو يوفر كميات من الحبر حيث يقوم بمعاينة المخرجات ورؤيتها فإذا كانت ملائمة يقوم بطباعتها وعند استخدام هذا الكائن لاداعي لاستدعاء الطريقة **Print** للكائن **PrintDocument** فقط قم باسناد الكائن **PrintDocument** للخاصية **Document** للكائن **PrintPreview** وباستدعاء الطريقة **ShowDialog** يتم تفجير الحدث **PagePrint** وعرض المخرجات في مربع حوار

الشرح بالصور :



## الفصل السادس : الادوات الموجودة (Dialogs)

### ○ ColorDialog Control :

- < تقوم تلك الاداه بحمل لون بداخلها ويتم تطبيقه على ما تريد
- < وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه في وضع التصميم

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    ColorDialog1.ShowDialog()
    TextBox1.ForeColor = ColorDialog1.Color
    Button1.BackColor = ColorDialog1.Color
End Sub
End Class
```

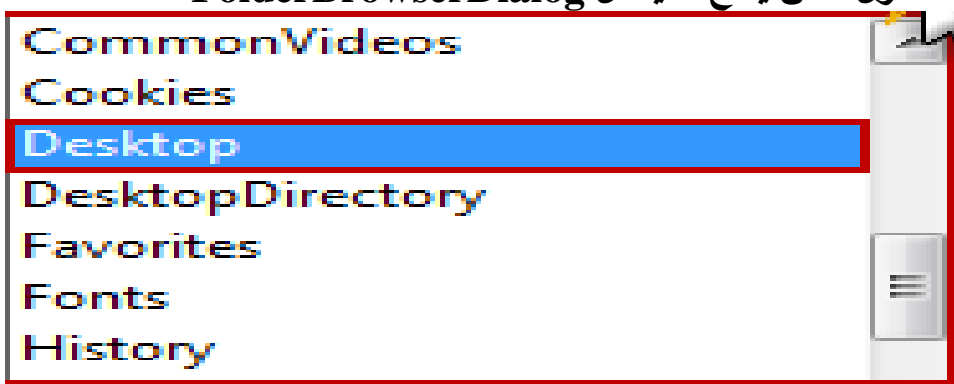
إظهار مربع الحوار الخاص بالألوان

جعل لون الكتابة بأداة النص باللون الذي يتم إختياره

جعل لون الخلفية لأداة المفتاح باللون الذي يتم إختياره

### ○ FolderBrowserDialog Control :

- < تلك الاداه تستخدم لعرض المجلدات على الهارد ديسك
- < وهى مهمه جدا ان اردنا حفظ ملف فى مجلد معين
- < واهم خصائص تلك الاداه

الوظيفة	الخاصية
<p>تحدد اول مكان يفتح عليه ال FolderBrowserDialog</p> 	<p><b>RootFolder</b></p>
<p>وهى لتحديد المسار الذى وصلنا اليه وهو مهم جدا للعديد من الاوامر البرمجيّه</p>	<p><b>SelectedPath</b></p>

- < وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه في وضع التصميم

```
FolderBrowserDialog1.ShowDialog()
```

```
TextBox1.Text = FolderBrowserDialog1.SelectedPath
```

```
C:\dell\drivers
```

## ○ FontDialog Control

- < اختيار نوع خط معين لتطبيقه على فورم ما او اي اداة
- < وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه فى وضع التصميم

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
FontDialog1.ShowDialog()
```

إظهار المربع الحوارى الخاص بالخط

```
TextBox1.Font = FontDialog1.Font
```

جعل نوع الخط الخاص بالكتابة داخل أداة النص مثل الذي يتم إختياره من

```
End Sub
```

## ○ OpenFileDialog Control

- < تقوم تلك الاداه بالنداء على ملف ولا تقوم بفتحه
- < وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه فى وضع التصميم

```
OpenFileDialog1.ShowDialog()
```

إظهار مربع حوارى خاص بفتح الملف

```
TextBox1.Text = OpenFileDialog1.FileName
```

أخذ مسار الملف وإسمه إلى أداة النص

```
End Sub  
class
```

الخاصية **FileName** تقوم بإحضار إسم ومسار الملف الذي تم إختياره

- < ولفتح الملف المختار نقوم باستخدام الامر الواضح من الكود

```
OpenFileDialog1.ShowDialog()
```

```
TextBox1.text = OpenFileDialog1.FileName
```

```
System.Diagnostics.Process.Start(OpenFileDialog1.FileName)
```

المراجع

موقع ميكروسوفت

أكاديمية المجموعة العربية للكمبيوتر

الخاتمة

اهداء وشكر

أكاديمية المجموعة للكمبيوتر على مستوى الذى وصلت اليه

وخاصة الدكتور / عمرو موسى

والمهندس / احمد سمير

والعاملين بالفرع القبة