

C# Toolbox V.S.Net 2012

Project 607

Name : Mohammed Ahmed Reyad Mahran

[NickNameNew : Opreyad36333](#)

NickNameOld : OpMrayed20953

Email : IT_M.Reyad@yahoo.com

٢٠١٦/٣/١٣

مقدمة

هذا الكتاب تم عمله لانه من احدى المشروعات المطلوبة منى من خلال
أكاديمية المجموعة العربية للكمبيوتر.

واشكر هذة أكاديمية المجموعة للكمبيوتر على مستوى الذى وصلت اليه

محتويات			
رقم الصفحة	محتوياته	العنوان	الفصل
٥ ٥	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>تعريف صندوق الادوات واستخداماته</u> ○ <u>مجموعات صندوق الادوات</u> 	صندوق عن مقدمة الادوات	١
٦ ٦ ٧ ٨	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>تعريف النماذج</u> ○ <u>الخصائص العامة</u> ○ <u>الخصائص الخاصة بالنماذج</u> ○ <u>استخدامها الفورمة من خلال الكود :</u> 	النماذج خصائص Forms	٢
٩ ١٠ ١١ ١١ ١٢ ١٣ ١٣ ١٣ ١٤ ١٥ ١٥ ١٦ ١٧ ١٧ ١٨ ١٨ ١٩ ١٩ ٢١	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Button Control :</u> ○ <u>Checkbox Control :</u> ○ <u>CheckedListBox Control :</u> ○ <u>ComboBox Control :</u> ○ <u>DataTimePicker Control :</u> ○ <u>Label Control :</u> ○ <u>LinkLabel Control :</u> ○ <u>ListBox Control :</u> ○ <u>ListView Control:</u> ○ <u>MaskedTextBox Control:</u> ○ <u>MonthCalendar Control:</u> ○ <u>NotifyIcon Control:</u> ○ <u>NumericUpDown Control:</u> ○ <u>PictureBox Control:</u> ○ <u>RadioButton Control:</u> ○ <u>TextBox Control:</u> ○ <u>ToolTip Control:</u> ○ <u>TreeView Control :</u> ○ <u>Web Browser Control:</u> 	الموجودة الادوات Common (في Controls)	٣

٢٢	<u>FlowLayoutPanel Control:</u> ○	الموجودة الادوات Containers	٤
٢٢	<u>GroupBox Control:</u> ○		
٢٢	<u>Panel Control:</u> ○		
٢٣	<u>SplitContainer Control:</u> ○		
٢٣	<u>Tab Control:</u> ○		
٢٣	<u>TableLayoutPanel Control:</u> ○		
٢٤	<u>ContextMenuStrip Control:</u> ○	الموجودة الادوات (Menus & Toolbars)	٥
٢٤	<u>MenuStrip Control:</u> ○		
٢٥	<u>StatusStrip Control:</u> ○		
٢٥	<u>ToolStrip Control:</u> ○		
٢٦	<u>ErrorProvider Control :</u> ○	الموجودة الادوات (Components)	٦
٢٦	<u>ImageList Control:</u> ○		
٢٧	<u>ColorDialog Control:</u> ○	الموجودة الادوات (Dialogs)	٧
٢٧	<u>FontDialog Control:</u> ○		
٢٧	<u>OpenFileDialog Control:</u> ○		
٢٨	<u>FileSaveDialog Control:</u> ○		
٢٨	<u>FolderBrowse Dialogs Control:</u> ○		

الفصل الاول : مقدمة عن الادوات

• تعريف صندوق الادوات واستخداماته:

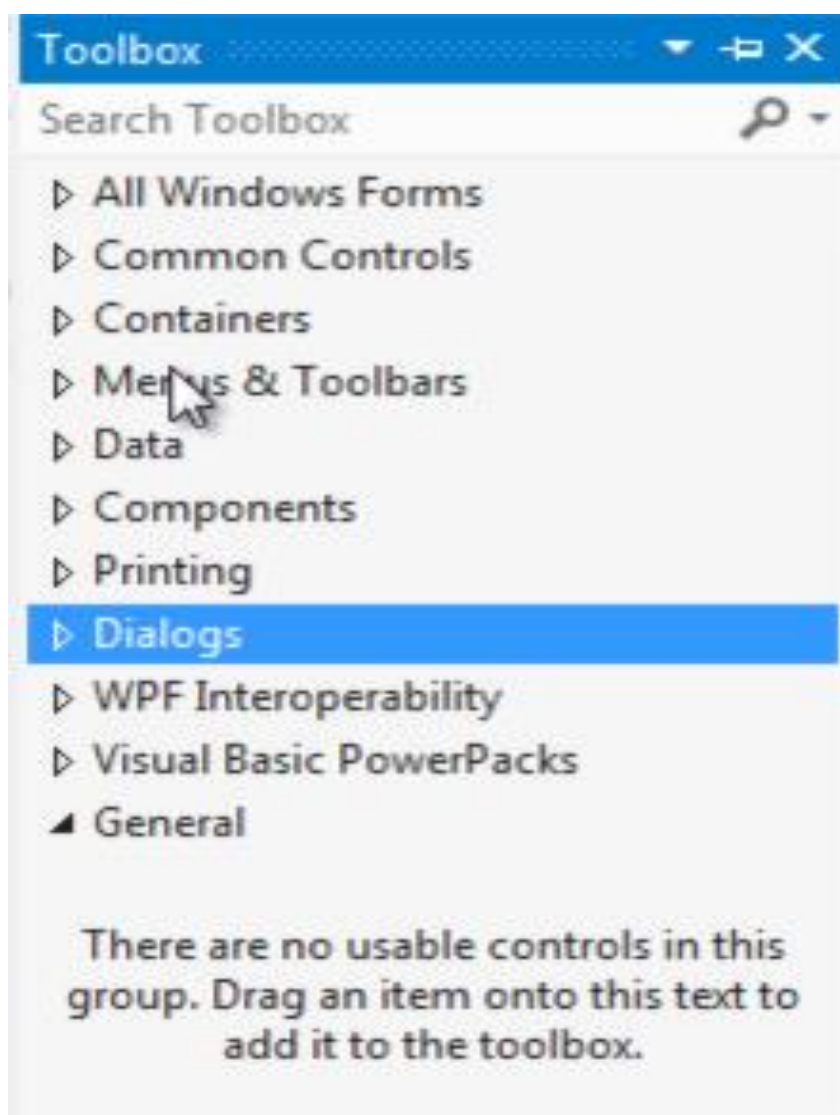
❖ هي أدوات يستخدمها المبرمج لتصميم واجهة المستخدم (النموذج) وهذه الأدوات تقوم بالوظائف المطلوبة من البرنامج ، ولكل اداه لها خصائص واحداث وسائل لكي يتم برمجتها للغرض بمعنى وتوجد أداة لكل غرض مثل أداة لإدخال نص وأداة أخرى لوضع صورة بداخلها وأخرى - - - - - الخ.

❖ طرق استخدام وإضافة أداة التحكم إلى النموذج اما (**نقر أداة التحكم نقرة مزدوجة نقر أداة التحكم نقرة- واحده** ثم رسمها على النموذج باستخدام مؤشر الفارة السحب والإفلات للأداة على النموذج) ولكل اداه لها نافذه خصائص ومن خلال هذه النافذه نقوم بتغيير خصائصها 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 الثاني : النماذج Forms

• تعريف النماذج:

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

• الخصائص العامة:

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

الوظيفة	الخاصية
هو أنها تمثل الاسم البرمجي للنموذج أو الأدوات يعني الاسم الذي ستتعامل معه في نافذة الاكواد	Name
هو أن من خلالها تقوم بتغيير عنوان النموذج وتغيير العناوين و النصوص التي تكون مكتوبة على الأدوات.	Text
وهي لتغيير لون الخلفية للأدوات والنموذج لتغيير خلفيه الاداه ولكن هناك ثلاث انواع من الالوان System : تتاثر الخلفيه هنا بسميز الويندوز Web : وهي الوان الدوت نت ولا توجد فى الفيچوال بيسك 6 Custom : لتخصيص درجه لون معينه	BackColor
وهي لتغيير لون النصوص المكتوبة على الأدوات والنموذج.	ForeColor
لعمل صورته خلفيه للفورم	BackgroundImage
وهي تستخدم لطريقه عرض الصورة المختاره اما بملئ الفورم او تجانبية - 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.	BackgroundImageLayout
وهي لتغيير حجم ونمط الخط للنصوص التي تكون مكتوبة على الفورم أو الأدوات والمقصود بها العناوين.	Font
وهي لتغيير مؤشر الماوس الذي سيظهر على الفورم أو الأدوات.	Cursor
وهذه الخاصية لمحاذاة اتجاه النموذج والأدوات من اليمين إلى اليسار وبالعكس حسب إذا كانت الخاصية مضبوطة على True أو False	RightToLeft
وهذه الخاصية لمحاذاة اتجاه شكل النموذج من اليمين الى اليسار وتمثل حجم النموذج أو الأدوات بالطول و العرض وتتفرع منها خاصيتين: Width: وتمثل عرض النموذج أو الأدوات بالعكس. Height: وتمثل طول النموذج أو الأدوات بالعكس.	RightToLeftLayout
وهي لتمكين السحب والإفلات للأدوات والنموذج.	Size
وهي لتمكين السحب والإفلات للأدوات والنموذج.	AllowDrop
وتمثل موقع النموذج والأدوات بالمحور السيني والصادي وتتفرع منها خاصيتين : X: وهي تمثل موقع النموذج والأدوات على المحور السيني. Y : وهي تمثل موقع النموذج والأدوات على المحور الصادي.	Location

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.	Visible
وهي لمنع التعديل على الفورم والأدوات وقت التصميم حسب إذا كانت مضبوطة على True أو False .	Locked
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	Enabled

• 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
لعمل ايقونه للفورم	Icon
لاظهار او اخفاء الايقونه التي قمنا باختيارها	ShowIcon
لاظهار ادوات التحكم من تصغير وتكبير واغلاق	ControlBox
لاظهار او اخفاء مفتاح التكبير من شريط التحكم	MaximizeBox
لاظهار او اخفاء مفتاح التصغير من شريط التحكم	MinimizeBox
لتحديد الاطار الخارجى للفورم و ممكن تحدد نوعه التعامل. None : حذف شرط العنوان الخاص بالفورمة. Fixed Single : حجم الفورمة (منع المستخدم من إمكانية توسع أو تضيق الإطار الخاص بالفورمة). Fixed3D : جعلها تأخذ شكل ثلاثة الابعاد Fixed Dialog : حجم الفورمة. Sizable : جعل الإطار حر للمستخدم ستنطع توسعه أو أو تضيقه. FixedToolWindow : حجم الفورمة مع حذف المفاتيح الخاصة بالتحكم على شرط العنوان ماعدا مفتاح الإغلاق. SizableToolWindow : إمكانية التحكم ف توسع وتضيق الإطار الخاص بالفورمة مع حذف المفاتيح الخاصة بالتحكم على شرط العنوان ماعدا مفتاح الإغلاق.	FormBorderStyle
للتحكم في درجه شفافية الفورم.	Opacity
للتمكن من عمل شريط تمرير وقت زياده العناصر على الفورم وتم اخفاء بعض عناصر الفورم.	AutoScroll
لعمل تحجيم تلقائي للادوات لتظهر جميعها على الفورم.	AutoSize
لعمل ريت كليك واظهار قائمه مختصره ولكن طريقه عمل ContextMenuStrip	ContextMenuStrip
للتهور في شريط المهام من عدمه	ShowInTaskbar
موقع ظهور الفورم هل منتصف الشاشة ام اعلى اليسار ام كما يحدد الويندوز	StartPosition
لتحديد ان كانت الفورم دوما تظهر اعلى النوافذ ام لا	TopMost
المسافة بين الادوات الفورم تشمل على All - Left - Top - Righth - Bottom	Padding

لجعل اختصارات المفاتيح تعمل على الفورم	keyPreview
لتحديد وضع ظهور الفورم ان كانت بطول وعرض الشاشة ام يتم تصغيرها ام كما يتم وقت التصميم وتأخذ قيم التالية 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.	WindowState
وتحدد هذه الخاصية اللون الذي يتم إخفاؤه من مجموعة الألوان الخاصة بالفورمة أثناء التنفيذ فهي تعطي فرصة أكبر لظهور النوافذ الموجودة أسفل هذه النافذة.	TransparentKey
تستطيع عمل برنامجك باكثر من لغة وتظهر من الكود اكثر.	Language
تصبح الفورم حاوية للفورم بداخلها.	IsMdiContainer

• استخدامها الفورمة من خلال الكود :

```
{
This.Property = value;
}

{
This.Mothed ();
}
```


الفصل الثالث : الادوات الموجودة في (Common Controls)

• Button Control

كوهي اداة المفتاح واهم ادوات في اى لغة برمجية فتلك الاداة عبارته 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.	Anchor
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 = AutoSize Mode GrowAndShrink .	AutoSize
وتستخدم لوضع الاداة في احد جوانب الفورم ولا تتحرك من مكانها ابدأ مهما تم تكبير او تصغير الفورم	Dock
لوضع صورته في المفتاح ولكن ليس كخلفيه ولكن جزء من المفتاح	Image
ونحدد مكان Image ده بالخاصية دي	ImageAlign
اختيار الصورة بترتيب الموجوده في قائمة الصور	ImageIndex
اختيار العنوان الصورة في قائمة الصور	ImageKey
هي قائمة من الصور ويتم عرضها واحده واحده على الاداة	ImageList
وتقوم هذه الخاصية بتمكين المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال Tab وتأخذ قيمتين إما True وهي تمكن المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال Tab والقيمة الأخرى False وهي عدم تمكن المستخدم من الوصول إلى الأداة عن طريق مفتاح ال Tab .	TabStop
تحديد ترتيبها في الامر Tab	TabIndex
لوضع للزر شكل استيل معين	FlatAppearance
اختيار الاستيل المراد استخدامه	FlatStyle
تحديد المسافة بين هذا زر و اى اداة اخرى	Margin
وضع اقل واكبر حجم للزر	MaximumSize & MinimumSize
تحديد مستوى رؤية الزر	Modifiers
جعل زر ياخذ استيل الفيچوال او الويندوز اما في الحالة ترو او فولت	UseVisualStyleBackColor
جعل الماوس ياخذ شكل الانتظار عندما يكون فوق الزر	UseWaitCursor
لجعل اول حرف من الزر يعمل كاختصار مفاتيح	UseMnemonic
تم تحدد اسم المفتاح الذي تم عرضه للمستخدم عند تشغيل البرنامج.	Text
وتقوم هذه الخاصية بضبط مكان عنوان النص على الأداة.	TextAlign
وهذه الخاصية خاصة بمكان الصورة مع النص وهذه الخاصية تأخذ بعض القيم وهم:- OverLay وهذه القيمة لجعل الصورة والنص تراكب مع أ. ImageAboveText وهذه القيمة لجعل الصورة فوق النص. TextAboveImage وهذه القيمة لجعل النص فوق الصورة.	TextImageRelation

ImageBeforeText وهذه القيمة لجعل الصورة قبل النص.	
TextBeforeImage وهذه القيمة لجعل النص قبل الصورة.	
رقم ترتيب الاداة في حالة الضغط على زر Tab	IndexTab
عند الضغط على زر Tab تسمح عمل اختيار عليها	StopTab

• استخدامها الفورمة من خلال الكود :

```
private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    button8.Size = new Size(60, 100);
}

private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (Button5.Enabled == false)
    {
        Button5.Enabled = true;
    }
    else
    {
        Button5.Enabled = false;
    }
}
```

• 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 Normal أم تظهر على شكل مفتاح وعند الضغط عليه يتم تغير لون المفتاح الى الاغمق Button.	Appearance
لتحديد موضع مربع الإختيار داخل الأداة	CheckAlign
لتحديد موضع النص داخل الأداة	TextAlign
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.	Checked
لكي تعمل الخاصية CheckState لابد ان تكون الخاصية Checked تساوى True والخاصية CheckState لها ثلاث حالات اولا Checked لوضع علامه 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	CheckState
تنشيط او الغاء تنشيط الحالة الثالثة الموجودة في CheckState وهي Indeterminate	ThreeState

• استخدامها الفورمة من خلال الكود :

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //if (checkBox1.Checked)
    //...
    foreach (CheckBox chb in this.Controls.OfType<CheckBox>())
    {
        if (chb.Checked)
        {
            label1.Text = label1.Text + " - " + chb.Text;
        }
    }
}
```

• CheckedListBox Control :

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

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

< برمجة الاداه سوف نقوم برمجتها مره باضافة عناصر ثابتة بها ومره اخرى دينامكيا من خلال تكسيت ليست :

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    checkedListBox1.Items.Clear();
}

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        checkedListBox1.Items.Add(i);
    }
}
```

• Combobox Control :

< هو أنها تقوم بعرض قائمة منسدلة

الوظيفة	الخاصية
وضع بها مجموعة عناصر فى قائمة	Items
الحد الاقصى لعدد من العناصر التي تظهر داخل القائمة المنسدله	MaxDropDownItems
تمتلك من تغيير شكل الأداة والتي تكون لها ثلاث قيم هي • DropDownList : يمكنك المستخدم من تحرير النص في خانة النص • Simple : فلا يمكنك المستخدم من تحرير النص في خانة النص • DropDown : فهي تمكن المستخدم من تحرير النص ولكنها تظهر عناصر الأداة بشكل مبدئي.	DropDownStyle
لتضع ارتفاع من القانمه المنسدله	DropDownHeight
لتضع عرض من القانمه المنسدله	DropDownWeight
ترتيب العناصر تصاعديا	Sorted
عبارة عن النص الذى على أساسه يقترح جزء من عناصر القائمة تأخذ قيم كثيرة منها - Append - Suggest - None SuggestAppend None : فلن تظهر ميزة عملية الإكمال التلقائى Suggest : تظهر اقتراح لعملية الإكمال التلقائى Append : تظهر تكمله لعملية الإكمال التلقائى SuggestAppend : تظهر اقتراح وتكمله لعملية الإكمال التلقائى	AutoCompleteMode
تستخدم لتحديد مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال التلقائى لتلأداة وتأخذ ققيم منها:	AutoCompleteSource

<عندما تعامل معها من خلال الكود فنستخدم تلك: Method

الوظيفة	الخاصية
لاضافة عنصر جديد فى القائمة	Add
لمسح العناصر اللى داخل القائمة	Clear
لحذف اسم عنصر	Remove
لحذف برقم ترتيب عنصر فى القائمة	RemoveAt
لمعرفة عدد العناصر داخل القائمة	Count
لمعرفة ترتيب اسم العنصر داخل القائمة	IndexOf
لعمل نطاق ياخذ منه مصدر البيانات	AddRange

```
private void ComboBoxControl_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.Items.Add("Item 1");
    comboBox1.Items.Add("Item 2");
    comboBox1.Items.Add("Item 3");
    comboBox1.Items.Add("Item 4");
    comboBox1.Items.Add("Item 5");
}
```

• DataTimePicker Control

<عمل اختيار فقط للتاريخ بدلا من ان نقوم بكتابه التاريخ يدويا ويحدث خطأ فى فورمات التاريخ

الوظيفة	الخاصية
لتحديد تنسيق التاريخ المعروض داخل هذه الأداة ومن انواعها Long : لتحديد الشهر كتابه وليس ارقام Short : يظهر التاريخ كله ارقام Time : تظهر الوقت فقط Custom : تظهر مانخصه نحن وبالتالي لدينا خاصيه اسمها CustomFormat	Format
نقوم بتحديد الفورمات كما نريد واهم اشكال تلك الفورمات: (MM/dd/yyyy - () dd-MM-yyyy - () hh-mm-ss)	CustomFormat
لتحديد ادنى تاريخ واقصى تاريخ وارى ان تلك الخاصيه ممكن ان تستخدم فى الحماية من خلال تحديد وقت لانتهاى البرنامج وخاصه ان كان يعتمد على التاريخ وطبعا لا يوجد برنامج لايعتمد على التاريخ	MinDate / MaxDate
لتغير التاريخ نقوم بالضغط على السهم الجانبي يظهر سهم اعلى للزياده واسفل للنقصان وذلك بعد تحديد اليوم او الشهر او السنه	ShowUpDown
بتحديد قيمة التاريخ التي يتم عرضها داخل الأداة	Value
لاظهار تشك بجانب التاريخ ولكن هى مرتبطه بخاصيه اخرى اسمها Checked فلو ترو يتم اعتماد التاريخ وتخزينه فى قاعده البيانات والعكس بالعكس	ShowCheckBox
وهى ترتبط بالخاصية السابقة وهى تختص بوضع علامة (صح) فى مربع الاختيار الذي يظهر أم لا	Checked

<مثال لبرمجة الاداه من خلال الكود:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text = dateTimePicker1.Value.Date.ToShortDateString();
}
```

• 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.
< ويتم برمجتها من خلال الكود التالي:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Font fnt =new Font("tahom", 20, FontStyle.Underline);
    label2.Font = fnt ;
}
```

• LinkLabel Control :

< هي تشبه اداه الليبل ولكن لها مميزات اخرى منها تصفح مثلا مواقع الويب او الانتقال الى فورم اخرى.

الوظيفة	الخاصية
تحديد لون المستخدم عند تنشيط اليك اي عند الضغط على الرابط فقط	ActiveLinkColor
تحديد لون المستخدم عند وقف اليك	DisabledLinkColor
تحديد النطاق في النص المستخدم كلينك من قيمتين Start و Length	LinkArea
تحديد قيمة التي تظهر سلوك اليك من خلال اختيار احدى القيم SystemDefault - AlwaysUnderline - HoverUnderLine - NeverUnderLine	LinkBehavior
تحديد لون اليك الافتراضي عند ظهور	LinkColor
تحديد تنشيط او الغاء لون اليك عند زيارته	LinkVisited
تحديد لون اليك الذي تم زيارته مسبقا	VisitedLinkColor

< ثم برمجتها من خلال الحدث LinkClicked وكتابة مثلا:

```
private void linkLabel5_LinkClicked(object sender, LinkL
{
    Process.Start("http://www.agcacademy.com");
}
```

http://www.agcacademy.com
CTRL + click to follow link

• ListBox Control :

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

الوظيفة	الخاصية
لاضافه عناصر الى الليست بوكس	Items
لامكانيه العرض في اكثر من عمود واذا كانت القيمة True وتسمح بعرض العناصر على صورة أعمدة واما False عرضها على عمود واحد	MultiColumn
لوضع عرض كل عمود في حالة اعمده متعدد	ColumnWidth
لترتيب العناصر ابجديا واذا كانت القيمة True وتعني ترتيب العناصر المعروضة داخل الأداة تصاعدي أ واما False عرضها بلا ترتيب	Sorted
لعرض شريط التمرير الأفقي ام لا	HorizontalScrollbar
جعل شريط التمرير دائما ظاهرين	ScrollAlwaysVisible
لتحديد عدد العناصر داخل القائمة وتاخذ احدى هذه القيم: (None - One - Multisample - MultiExtended)	SelectionMode

<كيفية التعامل مع ListBox من خلال الكود:

```
{
    //listBox1.Items.Add("List item 1");
    //listBox1.Items.Add("Item2");
    //listBox1.Items.Add("Item3");
    //listBox1.Items.Add("Item4");
    string[] items;
    items = new string[4];
    items[0] = "List item 1";
    items[1] = "Item 1";
    items[2] = "Item 2";
    items[3] = "Item 3";

    listBox1.Items.AddRange(items);
}
```

• ListView Control :

<وهي اداة تستخدم لعرض مجموعة ن العناصر فى طرق مختلفة على سبيل المثال شاشة الويندوز:
<ومن اهم خصائصها:

الوظيفة	الخاصية
لتحديد محاذاة الاداه	Alignment
لجعل المستخدم يطلب تغير العمود ام لا	AllowColumnReorder
لعرض ايقونة التشيك بوكس قبل العنصر	CheckBoxes
لاضافة عمود او حذفه وتستخدم فى حالة View = Details	Columns
لاضافة وحذف عنصر رئيسي او عنصر فرعى	Items
لاضافة او حذف مجموعة عناصر	Groups
لاختيار كل عناصر الصف	FullRowSelect
لعنصر عنوان للعناصر	LabelEdit
شكل التي تعرض به العناصر	View
شكل الصورة العنصر عند اختيار حالة View	Small & Large ImageList

<كيفية التعامل معها من خلال الكود:

```
private void linkLabel1_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
{
    ColumnHeader col = new ColumnHeader();
    col.Text = textBox1.Text ;
    col.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    listView1.Columns.Add(col);
}

private void linkLabel2_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
{
    ListViewItem li = new ListViewItem();
    li.Text = textBox2.Text;
    li.ForeColor = Color.Blue;
    li.BackColor = Color.Azure;
    li.ImageIndex = 1;
    li.ToolTipText = "تم اضافة العنصر عن طريق الكود";
    li.Group = listView1.Groups[1];
    listView1.Items.Add(li);
}
```

• MaskedTextBox Control

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

الوظيفة	الخاصية
لجعلها تقبل حروف فقط	AsciiOnly
لعمل صوت فى الخطأ	BeepOnError
لتحديد شكل الماسك بشكل # كدلاله على الداتا	Mask
لاظهار شكل الكتابة ان كان البيان عباره عن رقم سرى فالرقم السرى لايجوز اظهاره اثناء الكتابة حتى لايقوم احد بمعرفتها	PasswordChar
شكل الحرف المستخدم فى تنسيق الأداة ويمكنك تغييره بإضافة أي حرف آخر سواه	PromptChar
لمعرفة القيمة التي أدخلها المستخدم للاداه	Text
لجعل التنسيق يختفى وبمجر الخروج من الاداه	HidePromptOnLeave
لجعل النص يظهر بتنسيق الخاص بال Mask	TextMaskFormat

• MonthCalendar Control

كفهي تستخدم في نفس الغرض الذي تستخدم فيه الأداة DateTimePicker إلا أنها تقوم بالعرض على صورة نتيجة على الفورم:

كوعند إختيار تاريخ من هذه الأداة يتم إخفاء هذه الأداة مرة أخرى وإنتقال قيمة التاريخ المختار إلى أداة النص:

الوظيفة	الخاصية
يمكنك تعيين مجموعة من التمرور جريئة السنوية .عند تعيين مجموعة من التواريخ، يتم مسح تواريخ القائمة أولا	Annuallyboldeddates
يمكنك تعيين مجموعة من التمرور جريئة .عند تعيين مجموعة من التواريخ، يتم مسح تواريخ القائمة أولا.	BoldedDates
تعيين مجموعة من التمرور جريئة الشهرية .عند تعيين مجموعة من التواريخ، يتم مسح أي مواعيد الموجودة مسبقا	MonthlyBoldedDates
يحصل أو تعيين أول يوم من أيام الأسبوع كما هو معروض في التقويم الشهر	FirstDayOfWeek
الحد الأدنى من التاريخ المسموح به	MinDate
الحد الأقصى من التاريخ المسموح به	MaxDate
لعرض تاريخ اليوم	ShowToday
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا تم تحديد تاريخ اليوم مع دائرة أو مربع	ShowTodayCircle
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان شهر تقويمي يعرض سيطرة أرقام الأسبوع (1 - 25) إلى يسار كل صف من الأيام.	ShowWeekNumbers
يحصل أو تعيين الحد الأقصى لعدد الأيام التي يمكن تحديدها في عنصر تحكم تقويم الشهر.	MaxSelectionCount
يحصل أو تعيين معدل التمرير لعنصر تحكم تقويم الشهر بمعنى لو اصبحت 3 اذا لما نقف على شهر يناير ونضغط على السهم للشهر التالي تصبح = مارس ثم مارس ثم يونيه وهكذا.....	ScrollChange

يحصل أو تعيين تاريخ بداية نطاق التواريخ المختارة.	SelectionStart
يحصل أو تعيين تاريخ نهاية نطاق التواريخ المختارة	SelectionEnd
يحصل أو تعيين نطاق التواريخ المختارة لعنصر تحكم تقويم الشهر	SelectionRange
ندخل ارقام تعبر عن كم مرة تستمر الاشهر من خلال الطول والعرض	CalendarDimensions

<سوف نرى مجموعة من الكود باشكال المختلفة:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text = monthCalendar1.TodayDate.ToShortDateString();
}

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox2.Text = monthCalendar1.SelectionStart.ToShortDateString();
    textBox3.Text = monthCalendar1.SelectionEnd.ToShortDateString();
}
```

• **NotifyIcon Control** :

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

الوظيفة	الخاصية
نوع ايقونة التي تظهر في شاشة Tip عندما نقف على ايقونة البرنامج بجوار الساعة وتوجد ثلاثة قيم وهم: (None - Info - Warning - Error)	BalloonTipIcon
لظهور نص بالموضوع الذي تريده	BalloonTipText
لظهور عنوان للموضوع الرسالة	BalloonTipTitle
لتحديد شكل ال NotifyIcon و ممكن هنا عمل ContextMenuStrip واستغلالها عندما يتم عمل ريت كليك على ال NotifyIcon بجوار الساعة	Icon

<ولكى تظهر الاداه لابد من عمل لها Show بمده معينة



<عند التعامل معها من خلال الكود:

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox2.Text = monthCalendar1.SelectionStart.ToShortDateString();
    textBox3.Text = monthCalendar1.SelectionEnd.ToShortDateString();
    notifyIcon1.Text = "Text code";
    notifyIcon1.ShowBalloonTip(300, "Code title", "Code Text", ToolTipIcon.Error );
}
```


• NumericUpDown Control :

<تستخدم لعمل زياده او نقصان في الارقام الموجوده بالاداه او لجعل يدخل بيانات رقمية

الوظيفة	الخاصية
لعمل زياده بمقدار معين	Increment
لوضع كم رقم بعد علامه عشرية	DecimalPlaces
لظهور قيم بطريقة Hexadecimal	Hexadecimal
لتنشيط زررين الخاص بأتجاهين الاعلى والاسفل	InterceptArrowKeys
وهي اقصى قيمه للزياده	Maximum
اقل قيمه يمكن عرضها	Minimum
لتحديد مكان الاسهم اما ناحية اليمين او اليسار	UpDownAlign
لظهور فاصل علامة الف او لا	ThousandsSeparator
قيمه الخاصيه عند الظهور	Value

<كيفية التعامل معها بالكود:

```
private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    numericUpDown2.DecimalPlaces = int.Parse(textBox2.Text);
}

private void linkLabel1_LinkClicked(object sender, LinkLabelEventArgs e)
{
    if (numericUpDown3.Hexadecimal == true)
    { numericUpDown3.Hexadecimal = false; }
    else { numericUpDown3.Hexadecimal = true; }
}
```

• PictureBox Control :

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

الوظيفة	الخاصية
تستخدم لتحديد الصورة	Image
لنضع فيها مسار الصورة او URL الموقع	ImageLocation
لوضع صورته عند انتظار التحميل	InitialImage
لوضع صورة التي تظهر في وجود خطأ	ErrorImage
لوضع حجم من الصورة - (Normal - StretchImage - AutoSize - CenterImage - Zoom)	SizeMode

<كيفية التعامل معها بالكود:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pictureBox1.ImageLocation = "C:\\Users\\Public\\Pictures\\Sample Pictures\\Desert.jpg";
}

private void button6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pictureBox2.Image.Save("C:\\Users\\Public\\Pictures\\Sample Pictures\\test.jpg");
    MessageBox.Show("Image saved");
}

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Bitmap img = new Bitmap(pictureBox1.ImageLocation.ToString());
    img.RotateFlip(RotateFlipType.Rotate180FlipX);
    pictureBox2.Image = img;
}
```

• RadioButton Control :

<تحديد إختيار واحد فقط من مجموعة إختيارات
<من خلال الكود يوضح كيف تستخدم مثلا في تحديد نوع الجنس (ذكر ام انثى)

الوظيفة	الخاصية
إذا تم إختارها تصبح بترو او العكس لم تختار تصبح بفولس	Checked
لوضع محاذاه من التشيك بوكس	CheckAlign
لوضع مظهر للاداه (Normal - Button)	Appearance

<كيفية استخدامها من خلال الكود:

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = radioButton1.Checked.ToString ();
}

private void radioButton1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (radioButton1.Checked)
    {
        checkBox1.Checked = true;
    }
    else
    { checkBox1.Checked = false; }
}
```

• TextBox Control :

<يستخدم في استقبال مدخلات مستخدم البرنامج فهي اداه للقراءة والكتابة ومن اهم خصائصها

الوظيفة	الخاصية
وهي النص المكتوب على الاداه والتكست بوكس هي اداه استقبال البيانات من المستخدم	Text
لامكانيه تعدد السطور داخل تلك الاداه وذلك حسب ظروف البرنامج وهي تاخذ True تعدد الخطوط وFalse العكس لعدم التعدد السطور	MultiLine
لوضع الحد الاقصى للحروف	MaxLegth
•وهي لتحديد حالته الاحتراف ستواء كابيتل او استمول او عاديته حسب متابعيه المستخدم بتحديد • Normal : لكتابة الحروف داخل الاداة كما كتابها المستخدم • Lower : لجعل الحروف داخل الاداة بحالة صغيرة • Upper : لجعل الحروف داخل الاداة بحالة كبيرة	CaracterCasing
تختص بادخال مجموعه من السطور ولن تظهر تلك السطور الا ان كان الخاصيه MultiLine ترو	Lines
نستخدم لادخال رقم سرى فإى شكل نحدده حتى يظهر للمستخدم على شكل رموز	PasswordChar
تستخدم لمنع ادخال بيانات الى اداه التكست ان كانت ترو لجعلها للعرض فقط	ReadOnly
لعمل شريط تمرير سواء افقى او راسى او كلاهما او عدم وجود شريط تمرير اساسا	ScrollBars
لتحديد محاذاه النص يمين ام يسار ام منتصف	TextAlign
لمحاذاه النص تلقائيا وان تم التفعيل هنا فلا داعى لخاصيه شريط التمرير الافقى	WordWrap
جعل المستخدم سحب نص الى تيكست	AllowDrop

<كيفية استخدامها من خلال الكود:

```
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show(textBox3.Text.Length.ToString());
}

private void textBox3_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox3.Text.Length >=5)
    {
        MessageBox.Show("you cant write more 5 char");
        SendKeys.Send("{BACKSPACE}");
    }
}
```

• ToolTip Control

<بعض تلميح بسيط عن الأداة بمجرد المرور بال مؤشر 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	Active
لون خلفيه شريط التلميح	BackColor
لون خط شريط التلميح	ForeColor
تحديد ايقونه التلميح وهي رموز جاهزه يتم الاختيار بينهما وتاخذ عدده قيم منها: None : أي لا يتم وضع اي أيقونات لشريط التمرير. Info : أي يتم وضع أيقونة على الشريط عبارة معلومات. Warning : وهي لوضع أيقونة عبارة عن علامة تحذير للمستخدم. Error : وهي لوضع أيقونة تعبر عن ان هناك خطأ هو مقدم على تنفيذه.	ToolTipIcon
عنوان ToolTip	ToolTipTitle
بتحديد عدد المللي ثانية بعد تحوم المستخدم على تلميح الأدوات	AutomaticDelay
تحديد التأخير بالضبط في ميلي ثانية	InitialDelay
إذا كانت True يتغير شكلها الى بالون	IsBalloon
مده اعاده لرؤية مرة اخرى	ReshowDelay
إذا كانت بترو تظل دائما ولن تختفي	ShowAlways

• TreeView Control

<هي تستخدم لعرض مجموعة من العناصر على شكل شجره وفروع.
<اول فرع رئيسي من الشجرة تسمى Root وتانى فرع يسمى Parent وثالث فرع يسمى Child .

الوظيفة	الخاصية
لادخال مجموعة العناصر وسوف تبدأ باضافة Root وبعدها تدخل Child وعند ادخال Child فرع Child تصبح الاولى هي Parent	Node
فإذا كانت بترو هتظهر تشيك بوكس	CheckBoxes
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى متى إذا تسمية عقدة شجرة يأخذ عنتي مظهر ارتبطت مع مرور مؤشر الماوس فوقها	HotTracking
تمكن من تعديل اسمها	LabelEdit
يحصل أو تعيين لون الخطوط التي تربط العقد من تعريف السيطرة	LineColor
يحصل أو تعيين سلسلة محدد أن يستخدم مسار عقدة شجرة.	PathSeparator
جعل الشجرة تكون من ناحية اليمين	RightToLeftLayout

يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يتم رسم خطوط بين العقد شجرة في السيطرة عرض شجرة	ShowLines
يحصل أو تعيين وتظهر قيمة يشير إلى تلميحات الأدوات عند مرور مؤشر الماوس فوق TreeNode	ShowNodeToolTip
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا زائد علامة (+) و ناقص علامة (-) يتم عرض - أزرار بجانب العقد شجرة التي تحتوي على العقد شجرة الطفل	ShowPlusMinus
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يتم رسم خطوط بين العقد شجرة التي هي في جذر عرض شجرة.	ShowRootLines
يحصل أو تعيين قائمة الصور التي يتم استخدامها للإشارة إلى حالة من تعريف والعقد فيها.	StateImageList

<الفئة:TreeNode

تمثل الفئة **TreeNode** عقدة من تعريف. كل عقدة في عنصر تحكم **TreeView** هو كائن من الفئة **TreeNode**. لتكون قادرة على استخدام عنصر تحكم **TreeView** نحن بحاجة إلى إلقاء نظرة على بعض خصائص وأساليب الفئة **TreeNode** شائعة الاستخدام.

<خصائص الفئة:TreeNode

وفيما يلي بعض الخصائص التي تستخدم عادة من الطبقة: **TreeNode**

الوظيفة	الخاصية
يحصل على أول عقدة شجرة الطفل في جمع عقدة شجرة.	FirstNode
يحصل على المسار من عقدة شجرة الجذر إلى عقدة شجرة الحالية.	FullPath
يحصل على قيمة تشير إلى ما إذا كانت عقدة الشجرة هي في حالة قابلة للتعديل.	IsEditing
يحصل على قيمة تشير إلى ما إذا كانت عقدة الشجرة في ولاية الموسعة.	IsExpanded
يحصل على قيمة تشير إلى ما إذا كانت عقدة الشجرة في الحالة المحددة.	IsSelected
يحصل على قيمة تشير إلى ما إذا كانت العقدة شجرة مرئيا أو مرئية جزئيا.	IsVisible
يحصل على مشاركة عقدة شجرة الطفل.	LastNode
يحصل على عقدة شجرة الأخوة المقبلة.	NextNode
يحصل على عقدة شجرة الأخوة السابقة.	PrevNode
يحصل على عقدة شجرة مرئية السابقة.	PrevVisibleNode
يحصل أو تعيين النص الذي يظهر عند مرور مؤشر الماوس فوق TreeNode .	ToolTipText

<من خلال الكود سوف نرى اشكال مختلفة من الكود:

```
private void button11_Click(object sender, EventArgs e)
{
    treeView1.SelectedNode.Remove();
}

private void button12_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string x;
    x = "First node is : "+treeView1.SelectedNode.FirstNode.Text + "\n";
    x = x +"Full path is : "+ treeView1.SelectedNode.FullPath + "\n";
    x = x + "Level"+ treeView1.SelectedNode.Level.ToString() + "\n";
    MessageBox.Show(x);
}
```

```

private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Add Parent Nodes
    for (int i = 0; i <3; i++)
    {
        treeView1.Nodes.Add("Parent " + i );
    }

    //Loop to add childs
    for (int x = 0; x < treeView1.Nodes.Count ; x++)
    {
        if(treeView1.Nodes[x].Nodes.Count == 0)
            for (int i = 0; i < 3; i++)
            {
                treeView1.Nodes[x].Nodes.Add("Child " + i);
            }
    }
}

```

• WebBrowser Control

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

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كانت السيطرة يمكن أن تنقل إلى صفحة أخرى بعد صفحتها الأولى تم تحميل	AllowNavigation
يحصل أو تعيين URL للوثيقة الحالية.	Url

<من خلال الكود سوف نرى اشكال مختلفة من الكود:

```

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    webBrowser1.GoHome();
    //webBrowser1.Navigate("");
}

```

```

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (webBrowser1.CanGoBack == true)
    {
        webBrowser1.GoBack();
    }
    else { MessageBox.Show("You cant go back"); }
}

```

```

private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (webBrowser1.CanGoForward == true)
    { webBrowser1.GoForward(); }
    else { MessageBox.Show("You cant go forward"); }
}

```


الفصل الرابع : الادوات الموجودة Containers

• FlowLayoutPanel Control :

< هي حاوية للادوات بداخلها وبعملها لها ترتيب لوحدها حيث انها هتوفر وقت كبير في ترتيب العناصر

الوظيفة	الخاصية
لتحديد اتجاه العناصر داخل الحاوية	FlowDirection
لجعل عناصر لا تزيد عن حدود الحاوية وبالتالي عدم احتياج ل ScrollBars	WrapContents
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان هذا التحكم يجب رسم سطحه باستخدام عازلة الثانوي للحد من أو منع وميض	DoubleBuffered
لظهور شريط المرور الافقى والراسى وتعمل مع الخاصية WrapContents	ScrollBars

• GroupBox Control :

< هي حاوية للادوات ونضع بداخلها عناصر تنتمي للمجموعة واحدة.

الوظيفة	الخاصية
عنوان المجموعة	Text
يحصل أو تعيين كيفية مربع المجموعة يتصرف في حين ان AutoSize يتم تمكين خصائص ولها احدى قيمتين هما: GrowAndShrink : السيطرة تنمو أو تتقلص لتناسب محتوياته . عنصر التحكم لا يمكن تغيير حجم يدويا. GrowOnly : السيطرة تنمو بقتندر الضرورة لتناسب محتوياته ولكن لا تنكمش أصغر من قيمة لها حجم خصائصها . يمكن تغيير حجم النموذج، ولكن لا يمكن أن تكون صغيرة جدا لدرجة أن أي من ضوابطها الواردة مخفية.	AutoSizeMode

• Panel Control :

< هي حاوية للادوات ونضع بداخلها عناصر لعمل مهام معينة.

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين كيفية مربع المجموعة يتصرف في حين ان AutoSize يتم تمكين خصائص ولها احدى قيمتين هما: GrowAndShrink : السيطرة تنمو أو تتقلص لتناسب محتوياته . عنصر التحكم لا يمكن تغيير حجم يدويا. GrowOnly : السيطرة تنمو بقتندر الضرورة لتناسب محتوياته ولكن لا تنكمش أصغر من قيمة لها حجم خصائصها . يمكن تغيير حجم النموذج، ولكن لا يمكن أن تكون صغيرة جدا لدرجة أن أي من ضوابطها الواردة مخفية.	AutoSizeMode

< من خلال الكود سوف نرى اشكال مختلفة من الكود:

```
private void groupBox2_MouseHover(object sender, EventArgs e)
{
    panel1.BackColor = Color.FromArgb(192, 192, 255);
}

private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (panel2.Size == new Size(157, 27))
        panel2.Size = new Size(157, 105);
    else
        panel2.Size = new Size(157, 27);
}
```

• SplitContainer Control :

< هي حاوية للادوات ولكن مقسمة الى اثنين Panel ونضع بداخلها عناصر لعمل مهام معينة.

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو مجموعات التي SplitContainer لوحة لا تزال نفس الحجم عند تغيير حجم الحاوية.	FixedPanel
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان الفاصل هو ثابت أو متحرك.	IsSplitterFixed
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى الاتجاه الأفقي أو الرأسى لل SplitContainer وحدات	Orientation
بنتفح وبتفقل للبانل	Panel1Collapsed
يحصل أو تعيين موقع الفاصل ، بالعكس، من الحافة اليسرى أو العليا من SplitContainer .	SplitterDistance
يحصل أو تعيين قيمة تمثل زيادة الحركة الخائن في بكسل	SplitterIncrement
يحصل أو تعيين عرض الخائن في بكسل.	SplitterWidth

• 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	RightToLeftLayout
هي اسم التاب الصفحة	Text
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا علامات التبويب لعنصر التحكم تغيير في المظهر عند تمرير الماوس فوقها	HotTrack
مظهر Tab وحيث انه يأخذ ثلاث قيم وهم (Normal - Buttons - FaltButtons)	Appearance

< من خلال الكود سوف نرى اشكال مختلفة من الكود:

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    tabControl1.TabPages.RemoveAt(tabControl1.SelectedIndex);
    tabControl1.SelectedIndex = 2;
}
```

• TableLayoutPanel Control :

< هي حاوية للادوات ولكن على شكل جدول وكل خلية بها اداه واحده فقط. وشكلها كالاتى

الوظيفة	الخاصية
عدد الاعمده	ColumnCount
عدد الصفوف	RowCount
يحصل أو تعيين نمط من حدود الخلية	CellBorderStyle
اضافة وحذف عدد الاعمده مع تحديد نوع حجمها	Columns
اضافة وحذف عدد الصفوف مع تحديد نوع حجمها	Rows

الفصل الخامس : الأدوات الموجودة (Menus & Toolbars)

: ContextMenuStrip Control •

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

الوظيفة	الخاصية
لعمل ظل للقائمة	DropShadowEnable
وضع عناصر القائمة	Items
يحصل أو تعيين قيمة مبينا كيف بنود ContextMenuStrip يتم عرضها.	LayoutStyle
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يظهر مساحة للصورة على الحافة اليسرى لل . ToolStripMenuItem	ShowImageMargin
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يظهر مساحة للصورة على الحافة اليسرى لل . ToolStripMenuItem	ShowImageMargin
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا تلميحات الأدوات هي ليتم عرضها على ToolStrip البنود.	ShowItemToolTips
إذا كانت True تعمل تيشك بوكس بجوار العناصر	Checked
يحصل أو تعيين النص المرتبطة بهذه السيطرة.	Text
إذا كانت ب True فإن قيمتها في التيشك بوكس بصح من كليك واحد	CheckOnClick
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان ToolStripItem يمكن تفعيلها من خلال النقر المزدوج فوق الماوس.	DoubleClickEnabled
تحديد الاداه التي تحتوى على القائمة المنسدله	DropDown
وضع عناصر داخل القائمة المنسدله	DropDownItems
لوضع حرف للاختصارات مع استخدام الخاصية ShortCutKeys	ShortCutKeyDisplay
تتشيك بوكس على (اي عناصر متن) Alt - Ctrl - Shift (مع اي حرف يتم اختيار من القائمة	ShortCutKeys

: MenuStrip Control •

< لصناعة القوائم التي يمكن وضعها في البرنامج للتسهيل على المستخدم في تنفيذه أو امره.
< 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

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يتم التعامل مع السحب والإفتلات والبند إعادة ترتيب خاص من قبل ToolStrip الصف.	AllowItemRecorder
يحصل على كل العناصر التي تنتمي إلى . ToolStrip	Items
يحصل أو تعيين قيمة مبينا كيف أن ToolStrip يحدد جمع العناصر.	LayoutStyle
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يتم عرض تلميحات الأدوات ل MenuStrip	ShowItemToolTips
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان MenuStrip تمتد من نهاية لهذه الغاية في الحاوية الخاصة به.	Stretch
يحصل أو تعيين حجم بالبكسل، من الصورة المستخدمة على . ToolStrip	ImageScalingSize
يحصل أو تعيين ToolStripMenuItem التي يتم استخدامها لعرض قائمة واجهة متعدد المستندات (MDI) شكال الأطفال.	MdiWindowListIte
يحصل أو تعيين قيمة التي تشير إلى الأنماط الي البصرية سيتم تطبيقها على ToolStrip .	RenderMode

يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا يتم عرض تلميحات الأدوات ل MenuStrip	ShowItemToolTips
يحصل أو تعيين الاتجاه الذي رسم النص على ToolStrip .	TextDirection
حالة العنصر من التشيك التي تظهر بجوار اما موجوده او غير موجوده	CheckState
شكل ظهور العنصر في الشريط بخصوص النص او الصورة او كلاهما ويأخذ القيم التالية وهما (None - Text - Image - ImageAndText)	DisplayStyle
اتنين كليك تجعلها نشط	DoubleClickEnabled
يحصل أو تعيين حجم بالبكسل، من الصورة المستخدمة على ToolStrip	ImageScaling
إذا كانت ترو نستطيع من خلال على مفتاح ALT نستطيع تغيير ترتيبها	AllowItemReorder
لتظهر ToolTips لعنصر بالقائمة	ShowItemToolTips

• **StatusStrip Control** :

<يمثل عنصر تحكم شريط ويندوز.

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين وضوح من قبضة تستخدم لإعادة السيطرة عليها.	GripStyle
يحصل على كل العناصر التي تنتمي إلى ToolStrip	Items
يحصل أو تعيين قيمة مبينا كيف أن StatusStrip يحدد جمع العناصر.	LayoutStyle

• **ToolStrip Control** :

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

الفصل السادس : الادوات الموجودة (Components)

• ErrorProvider Control :

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

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

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

```
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    folderBrowserDialog1.ShowDialog();
    label1.Text = folderBrowserDialog1.SelectedPath;
}

private void button6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (textBox1.Text == "")
        errorProvider1.SetError(textBox1, "You must enter data");
    else
        errorProvider1.Clear();
}
```

• ImageList Control :

< توفر أساليب لإدارة مجموعة من الصور الكائنات . لا يمكن أن تكون موروثه هذه كلاس .
< لوضع مجموعة من الصور وعمل اتصال لها مع ادوات اخرى

الوظيفة	الخاصية
يحصل على ImageCollection . ImageList لهذه القائمة الصورة.	Images
يحصل أو تعيين حجم الصور في قائمة الصور.	ImageSize
يحصل عمق الألوان من قائمة الصور.	ColorDepth

الفصل السادس : الادوات الموجودة (Dialogs)

• ColorDialog Control :

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

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان يمكن للمستخدم استخدام مربع الحوار لتحديد ألوان مخصصة.	AllowFullOpen
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان مربع الحوار يعرض الألوان كل ما هو متاح في مجموعة من الألوان الأساسية.	AnyColor
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كانت الضوابط التي تستخدم لخلق ألوان مخصصة مرئية عند فتح مربع الحوار	FullOpen
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان مربع الحوار سوف تحد للمستخدمين اختيار الألوان الصلبة فقط.	SolidColorOnly

• FontDialog Control :

<اختيار نوع خط معين لتطبيقه على فورم ما أو اي اداه
>وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه في وضع التصميم

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان مربع الحوار يحتوي على الضوابط التي تسمح للمستخدم لتحديد يتوسطه، تسطير، وخيارات الألوان النص.	ShowEffects
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان مربع الحوار يحتوي على زر تطبيق.	ShowApply
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان مربع الحوار يعرض اختيار اللون.	ShowColor

• OpenFileDialog Control :

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

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين سلسلة اسم ملف التصفية الحالية، والذي يحدد الخيارات التي تظهر في " حفظ كنوع ملف "أو" ملفات من نوع "مربع في مربع الحوار.	Filter
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان ملف الحوار تضيف امتدادا إلى اسم الملف تلقائيا إذا كان المستخدم يغفل التمديد.	AddExtension
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان الحوار ملف يعرض تحذير إذا يحدد المستخدم اسم ملف غير موجود.	CheckFileExists
يحصل أو تعيين القيمة التي تحدد ما إذا كان يتم عرض تحذيرات إذا قام المستخدم بكتابة مسارات وأسماء الملفات غير صالحة.	CheckPathExists
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا SaveFileDialog يطالب المستخدم للحصول على إذن لإنشاء ملف إذا يحدد المستخدم ملف غير موجود.	CreatePrompt
يحصل أو تعيين قائمة الأماكن المخصصة لمربعات الحوار الملف.	CustomPlaces
يحصل أو تعيين قيمة التي تحدد سلسلة الملحق الافتراضي لاستخدام لتصفية قائمة الملفات التي يتم عرضها.	DefaultExt
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا كان يعود ملف الحوار إما موقع الملفتشار إليه بواسطة اختصار أو موقع ملف الاختصار (lnk)	DereferenceLinks
يحصل أو تعيين سلسلة تحتوي على المسار الكامل للملف المحدد في ملف الحوار.	FileName

يحصل صفيف يحتوي على اسم ملف واحد لكل ملف المحدد.	FileNames
يحصل أو تعيين الدليل الأولي التي يتم عرضها من قبل ملف الحوار.	InitialDirectory
يحصل أو تعيين قيمة تشير إلى ما إذا SaveFileDialog يعرض تحذير إذا يحدد المستخدم اسم ملف موجود بالفعل.	OverwritePrompt
يحصل أو تعيين النص الذي يظهر في شريط العنوان لملف الحوار	Title

• SaveFileDialog Control :

<يمثل الحوار الشائعة التي تسمح للمستخدم لتحديد اسم ملف لحفظ الملف
<كما لا يمكن استخدامها من قبل أحد التطبيقات التي تنفذ تحت ثقة جزئية.
<وعند استدعاء تلك الاداه يتم تحميلها اسفل النافذه في وضع التصميم

الوظيفة	الخاصية
يحصل أو تعيين سلسلة اسم ملف التصفية الحالية، والذي يحدد الخيارات التي تظهر في " حفظ كنوع ملف "أو" ملفات من نوع "مربع في مربع الحوار.	Filter

• FolderBrowserDialog Control :

<تلك الاداه تستخدم لعرض المجلدات على الهارد ديسك
<وهي مهمة جدا ان اردنا حفظ ملف في مجلد معين
<واهم خصائص تلك الاداه

الوظيفة	الخاصية
تحدد اول مكان يفتح عليه الFolderBrowserDialog	RootFolder
وهي لتحديد المسار الذي وصلنا اليه وهو مهم جدا للعديد من الاوامر البرمجيه	SelectedPath

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