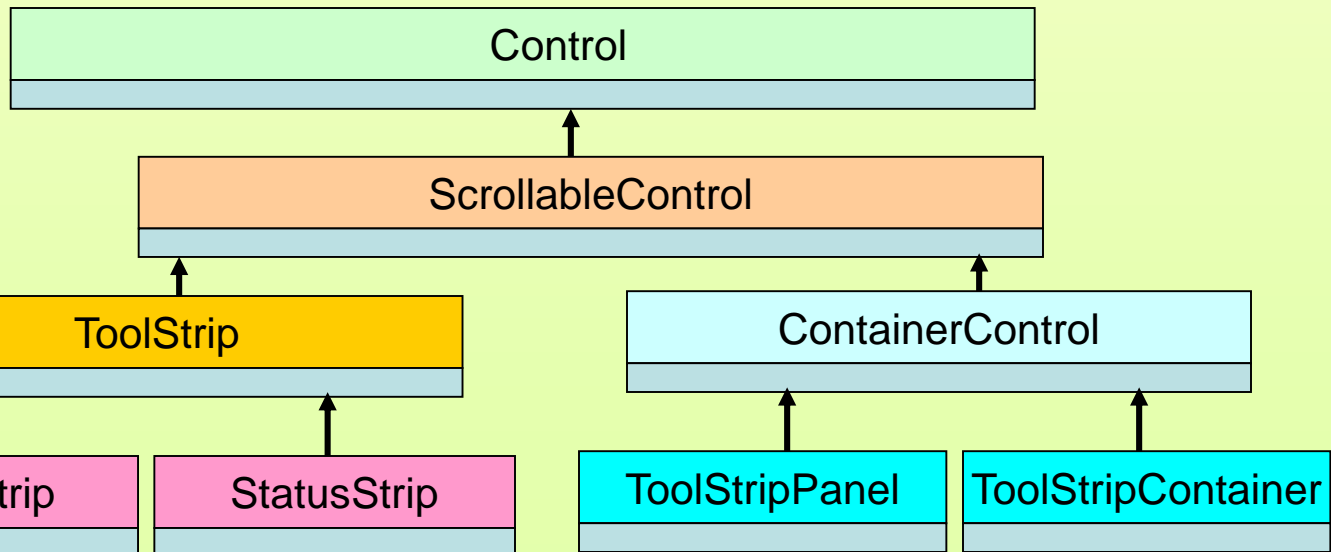
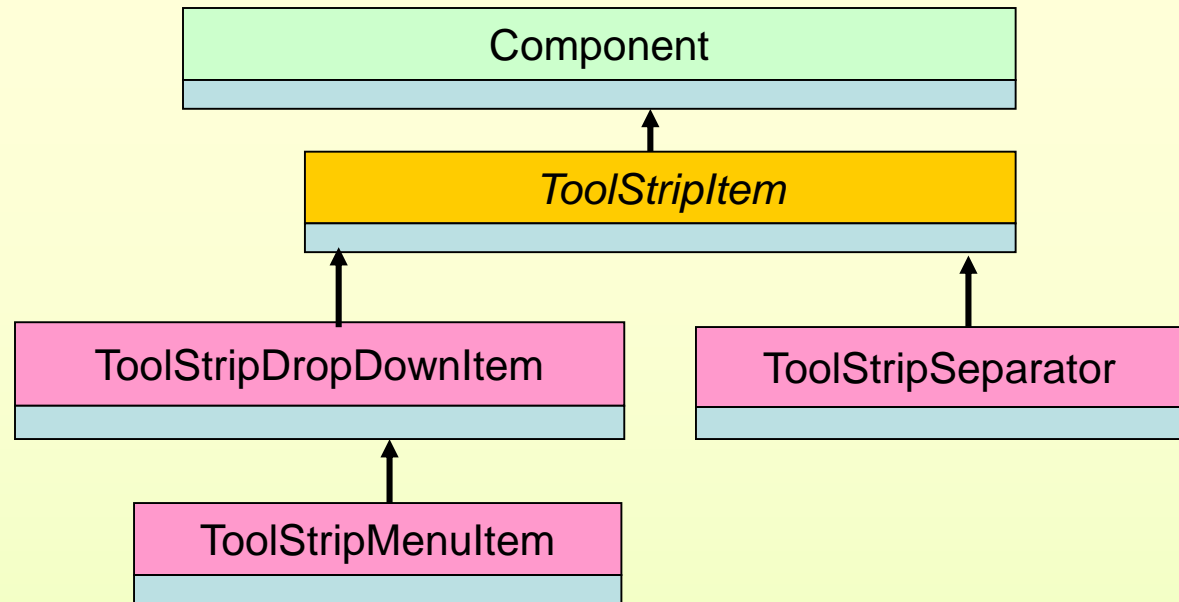


Меню і панелі інструментів

Клакович Л.М.

Основні класи



Меню

Simple Menu

```
// Main menu.  
MenuStrip menu = new MenuStrip();  
menu.Parent = this;
```

```
// File item.  
ToolStripMenuItem itemFile = new ToolStripMenuItem();  
itemFile.Text = "&File";  
menu.Items.Add(itemFile);
```

```
// Open item.  
ToolStripMenuItem itemOpen = new ToolStripMenuItem();  
itemOpen.Text = "&Open...";  
itemOpen.ShortcutKeys = Keys.Control | Keys.O;  
itemOpen.Click += OpenOnClick;  
itemFile.DropDownItems.Add(itemOpen);  
// Separator.  
ToolStripSeparator itemSep = new ToolStripSeparator();  
itemFile.DropDownItems.Add(itemSep);
```

```
void OpenOnClick(object objSrc, EventArgs args)  
{  
    MessageBox.Show("\Open\"feature not yet implemented",  
                    Text);  
}
```

class ToolStrip

```
public class ToolStrip :  
ScrollableControl, IComponent, IDisposable
```

- Елемент керування **ToolStrip** дозволяє створювати рядок інструментів, керувати розміщенням на ньому інструментів, змінювати положення за вимогою користувача, створювати кнопку переповнення для тих інструментів, що не помістились на рядку і ін.
- є контейнером для **ToolStripItem** – інструментів, об'єктів класів: **ToolStripButton**, **ToolStripComboBox**, **ToolStripSplitButton**, **ToolStripLabel**, **ToolStripSeparator**, **ToolStripDropDownButton**, **ToolStripProgressBar**, **ToolStripTextBox**.

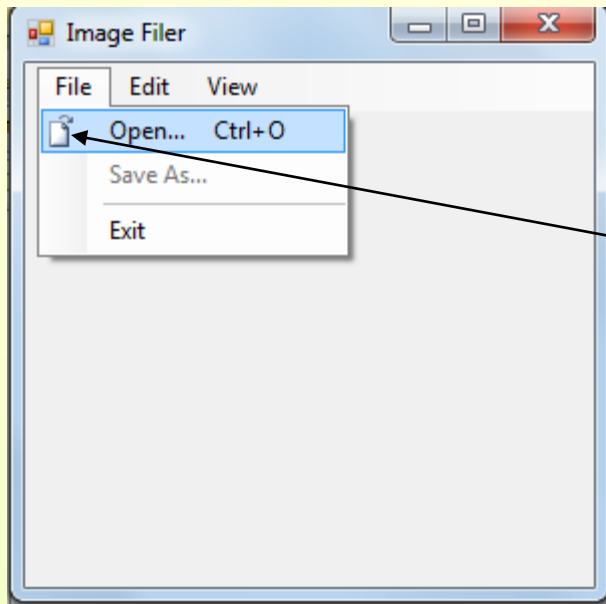
Деякі важливі властивості *ToolStrip*

<i>AllowMerge</i>	Визначає чи цей <i>ToolStrip</i> може бути об'єднаний з іншим <i>ToolStrip</i>
<i>CanOverflow</i>	Визначає чи цей <i>ToolStrip</i> при необхідності можна автоматично перемістити до кнопки переповнення
<i>Dock</i>	Визначає, як <i>ToolStrip</i> буде стикуватися з формою. <i>ToolStrip</i> може бути не закріплений до форми, але найчастіше – стикується до одної із сторін.
<i>LayoutStyle</i>	Визначає як елементи на <i>ToolStrip</i> будуть розміщені. - HorizontalStackWithOverflow - елементи розміщені горизонтально і в кнопці переповнення при необхідності. - Vertical-StackWithOverflow - елементи розміщені вертикально і в кнопці переповнення при необхідності - StackWithOverflow - автоматично, згідно з властивістю Dock для <i>ToolStrip</i> . - Flow – спадають горизонтально або вертикально при необхідності, - Table – вирівнювання всіх елементів вліво.
<i>RenderMode</i>	Determines how the tool strip items are rendered. System uses system settings, Professional indicates a Microsoft Office–style appearance, and ManagerRenderMode gets the setting automatically.
<i>ShowItemToolTips</i>	Indicates whether tooltips for individual tool strip items are displayed.
<i>Stretch</i>	При розміщенні в <i>ToolStripContainer</i> визначає, чи <i>ToolStrip</i> буде розтягуватися до повної довжини <i>Tool-StripPanel</i> .
<i>TextDirection</i>	Визначає напрям тексту в елементах, розміщених в <i>ToolStrip</i>

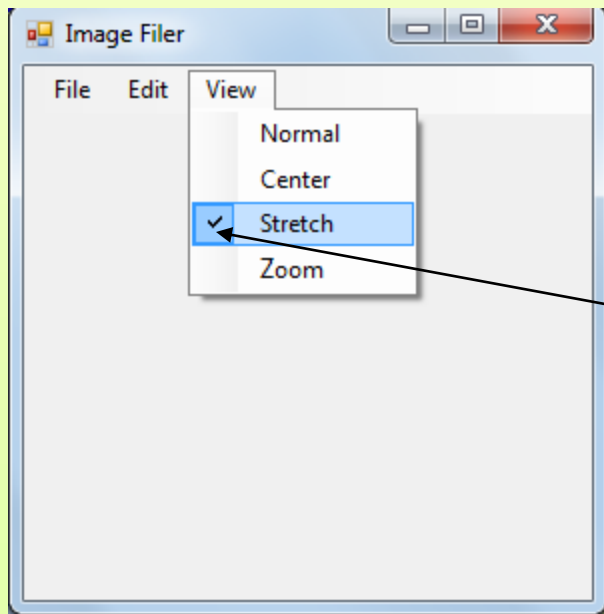
ToolStripItemCollection.Add()

Name	Description
Add (Image)	Додає до колекції ToolStripItem , що відображає малюнок
Add (String)	Додає до колекції ToolStripItem , що відображає текст
Add (ToolStripItem)	Додає елемент до колекції.
Add (String, Image)	Додає до колекції ToolStripItem , що відображає малюнок та текст
Add (String, Image, EventHandler)	Додає до колекції ToolStripItem , що відображає малюнок та текст і обробляє подію Click

Метод повертає посилання на доданий елемент **ToolStripItem**



```
// Load bitmaps.
Bitmap bmOpen = new Bitmap(GetType(),
                             "ImageFiler.Open.bmp");
ToolStripMenuItem item = new
    ToolStripMenuItem("&Open...");
item.Image = bmOpen;
item.ImageTransparentColor = Color.Magenta;
item.ShortcutKeys = Keys.Control | Keys.O;
item.Click += OpenOnClick;
itemFile.DropDownItems.Add(item);
```



```
void ViewOnDropDown(object obj, EventArgs args)
{
    ToolStripMenuItem itemView=(ToolStripMenuItem)obj;

    foreach (ToolStripItem item in
        itemView.DropDownItems)
    {
        ToolStripMenuItem mitem =
            (ToolStripMenuItem)item;
        mitem.Checked = (PictureBoxSizeMode)mitem.Tag
            == pictureBox.SizeMode;
    }
}
```

class ToolStripItem

```
public abstract class ToolStripItem : Component,  
IDropTarget, IComponent, IDisposable
```

ToolStripItem – це елемент, такий як button, combo box, text box, або label , що може бути доданий в **ToolStrip** або **ToolStripDropDown** (так як і контекстне меню Windows)

Клас **ToolStrip** керує малюванням і введенням з клавіатури та мишки (включаючи drag-and-drop введення) для цих елементів і клас **ToolStripItem** керує подіями та розміщенням

Element	Description
ToolStripButton	A toolbar button that supports images and text.
ToolStripLabel	Комбінація функціональності <i>Label</i> і <i>Link-Label</i>
ToolStripSeparator	A non-selectable space or space with a vertical bar that visually groups elements.
ToolStripControlHost	A ToolStripItem that hosts a ToolStripComboBox, ToolStripTextBox, ToolStripProgressBar, other Windows Forms controls, or custom controls.
ToolStripDropDownItem	A ToolStripItem that hosts a ToolStripMenuItem, ToolStripSplitButton, and ToolStripDropDownButton.
ToolStripStatusLabel	A panel in a StatusStrip control.

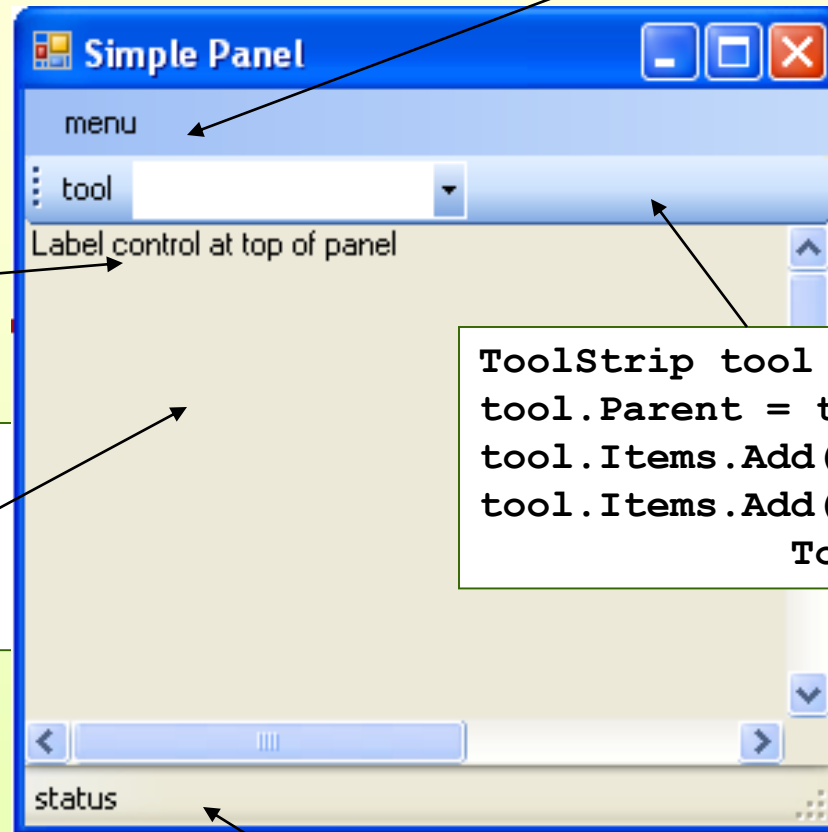

```
MenuStrip menu = new MenuStrip();  
menu.Parent = this;  
menu.Items.Add("menu");
```

```
lbl = new Label();  
lbl.Parent = pnl;
```

```
Panel pnl=new Panel();  
pnl.Parent = this;  
pnl.Dock=DockStyle.Fill;  
pnl.AutoScroll = true;
```

```
ToolStrip tool = new ToolStrip();  
tool.Parent = this;  
tool.Items.Add("tool");  
tool.Items.Add(new  
ToolStripComboBox());
```

```
StatusStrip stat = new StatusStrip();  
stat.Parent = this;  
stat.Items.Add("status");
```



class ToolStripPanel

```
public class ToolStripPanel : ContainerControl,  
IComponent, IDisposable
```

Створює контейнер, в якому всі елементи можуть розділятися горизонтально чи вертикально

Name	Description
<code>ToolStripPanel.Join (ToolStrip)</code>	Adds the specified ToolStrip to a ToolStripPanel .
<code>ToolStripPanel.Join (ToolStrip, Int32)</code>	Adds the specified ToolStrip to a ToolStripPanel in the specified row.
<code>ToolStripPanel.Join (ToolStrip, Point)</code>	Adds the specified ToolStrip to a ToolStripPanel at the specified location.
<code>ToolStripPanel.Join (ToolStrip, Int32, Int32)</code>	Adds the specified ToolStrip to a ToolStripPanel at the specified coordinates.

class ToolStripContainer

```
public class ToolStripContainer :  
ContainerControl
```

Забезпечує панелі **на кожную сторону форми і центральну частину форми**, що може містити один або декілька контролів.

Ми можемо використовувати верхню, нижню, ліву чи праву панелі **ToolStripContainer** для зберігання **ToolStrip**, **MenuStrip**, або **StatusStrip**. Інші контролі будуть автоматично додані до **ToolStripContentPanel**.

BottomToolStripPanel	Gets the bottom panel of the ToolStripContainer .
BottomToolStripPanelVisible	Gets or sets a value indicating whether the bottom panel of the ToolStripContainer is visible.
LeftToolStripPanel	Gets the left panel of the ToolStripContainer .
LeftToolStripPanelVisible	Gets or sets a value indicating whether the left panel of the ToolStripContainer is visible.

```
public ToolStripContentPanel ContentPanel { get; }
```

```
ToolStripPanel tspTop = new ToolStripPanel();  
ToolStripPanel tspBottom = new ToolStripPanel();  
ToolStripPanel tspLeft = new ToolStripPanel();  
ToolStripPanel tspRight = new ToolStripPanel();
```

```
// Dock the ToolStripPanel controls to the edges of the form.
```

```
tspTop.Dock = DockStyle.Top;  
tspBottom.Dock = DockStyle.Bottom;  
tspLeft.Dock = DockStyle.Left;  
tspRight.Dock = DockStyle.Right;
```

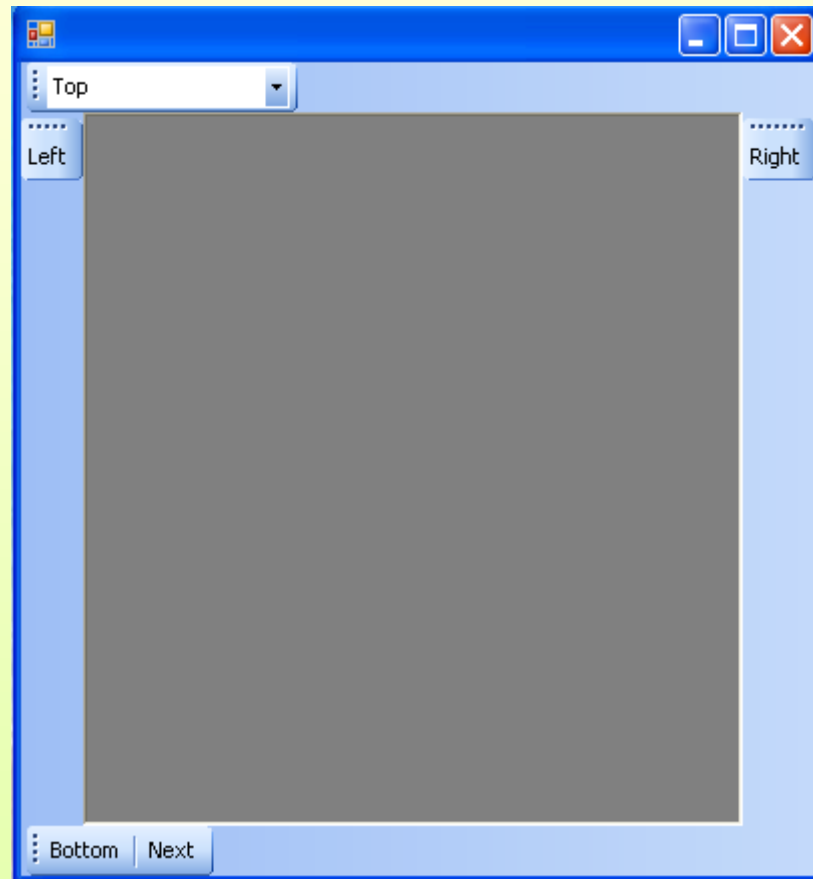
```
// Create the "Bottom" ToolStrip control and add  
// to the corresponding ToolStripPanel.
```

```
ToolStrip tsBottom = new ToolStrip();  
ToolStripLabel s = new ToolStripLabel();  
s.Text="Bottom";  
tsBottom.Items.Add(s);  
tsBottom.Items.Add(new ToolStripSeparator());  
tsBottom.Items.Add(new ToolStripButton("Next"));  
tspBottom.Join(tsBottom);
```

```
// .....
```

```
// Add the ToolStripPanels to the form
```

```
this.Controls.Add(tspRight);  
this.Controls.Add(tspLeft);  
this.Controls.Add(tspBottom);  
this.Controls.Add(tspTop);
```



class MenuStrip

```
public class MenuStrip : ToolStrip
```

Це контейнер для зберігання елементів меню `ToolStripMenuItem`, розділювача `ToolStripSeparator`, а також об'єктів `ToolStripComboBox`, `ToolStripTextBox`.

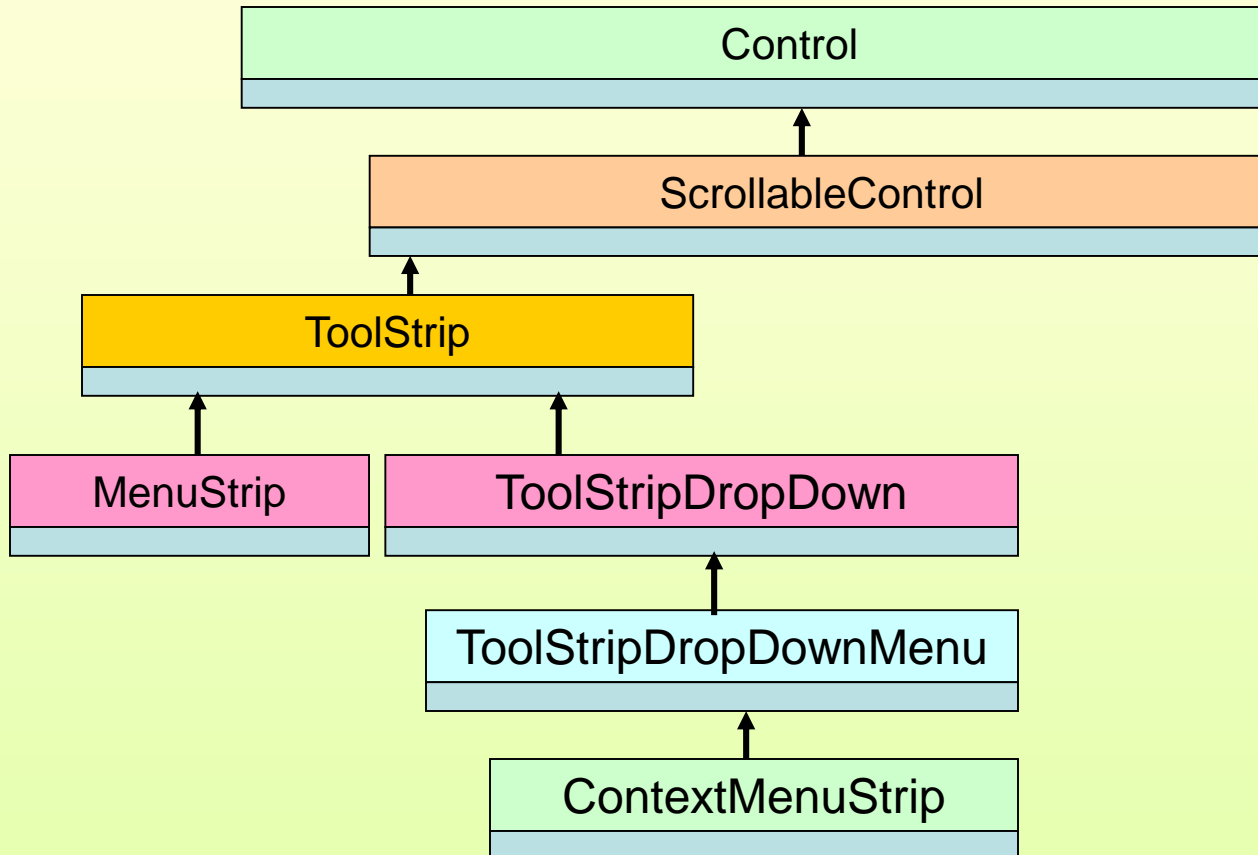
```
MenuStrip.Dock==DockStyle.Top
```

```
public virtual ToolStripItemCollection Items { get; }
```

ToolStripMenuItem:Public Properties

Name	Description
Checked	Gets or sets a value indicating whether the ToolStripMenuItem is checked.
CheckOnClick	Gets or sets a value indicating whether the ToolStripMenuItem should automatically appear checked and unchecked when clicked.
CheckState	Gets or sets a value indicating whether a ToolStripMenuItem is in the checked, unchecked, or indeterminate state.
DropDown	Gets or sets the ToolStripDropDown that will be displayed when this ToolStripDropDownItem is clicked.(Inherited from ToolStripDropDownItem.)
DropDownDirection	Gets or sets a value indicating the direction in which the ToolStripDropDownItem emerges from its parent container.(Inherited from ToolStripDropDownItem.)
DropDownItems	Gets the collection of items in the ToolStripDropDown that is associated with this ToolStripDropDownItem .(Inherited from ToolStripDropDownItem.)
IsOnDropDown	Gets a value indicating whether the container of the current Control is a ToolStripDropDown . (Inherited from ToolStripItem.)
Pressed	Gets a value indicating whether the ToolStripDropDownItem is in the pressed state.(Inherited from ToolStripDropDownItem.)
ShortcutKeyDisplayString	Gets or sets the shortcut key text.
ShortcutKeys	Gets or sets the shortcut keys associated with the ToolStripMenuItem .
ShowShortcutKeys	Gets or sets a value indicating whether the shortcut keys that are associated with the ToolStripMenuItem are displayed next to the ToolStripMenuItem .

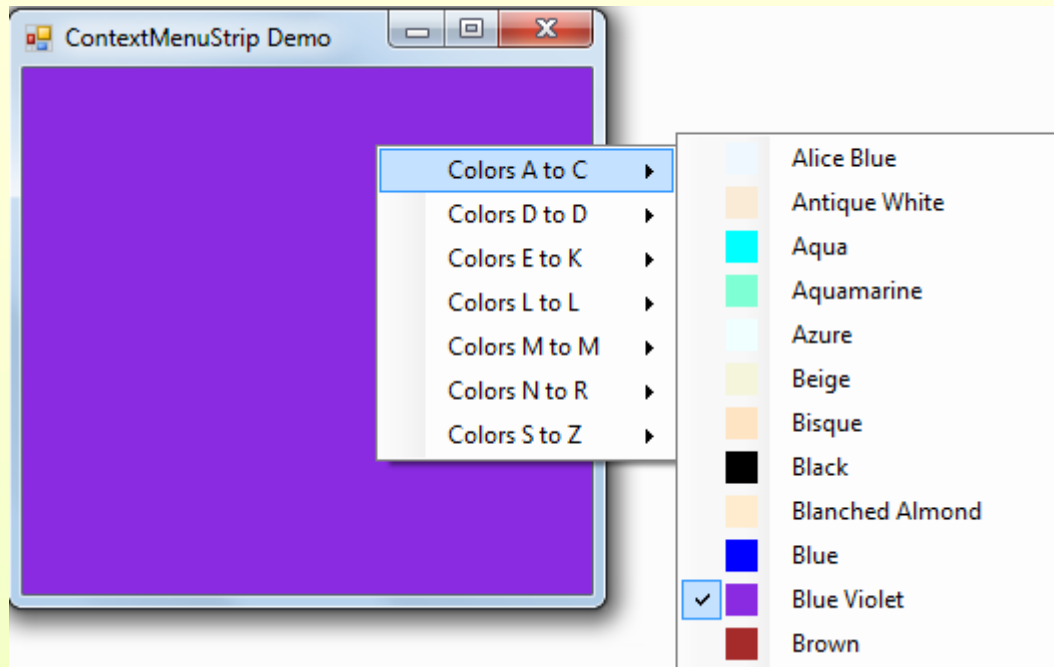
Контекстное меню



class ContextMenuStrip

```
public class ContextMenuStrip :  
    ToolStripDropDownMenu
```

Властивість `Control.ContextMenuStrip` приєднує `ContextMenuStrip` до контролю, що відображає контекстне меню. Більше ніж один контрол може використовувати `ContextMenuStrip`.



```
ContextMenuStrip menu = new ContextMenuStrip();  
this.ContextMenuStrip = menu;
```

```
ToolStripMenuItem item = new  
    ToolStripMenuItem();  
item.Text = CamelSpaceOut(clr.Name);  
item.Name = clr.Name;  
item.Image = CreateBitmap(clr);  
item.Click += ColorOnClick;  
  
((ToolStripMenuItem)menu.Items[i]).DropDownItems.Add(item);
```