



Menu & Toolbar

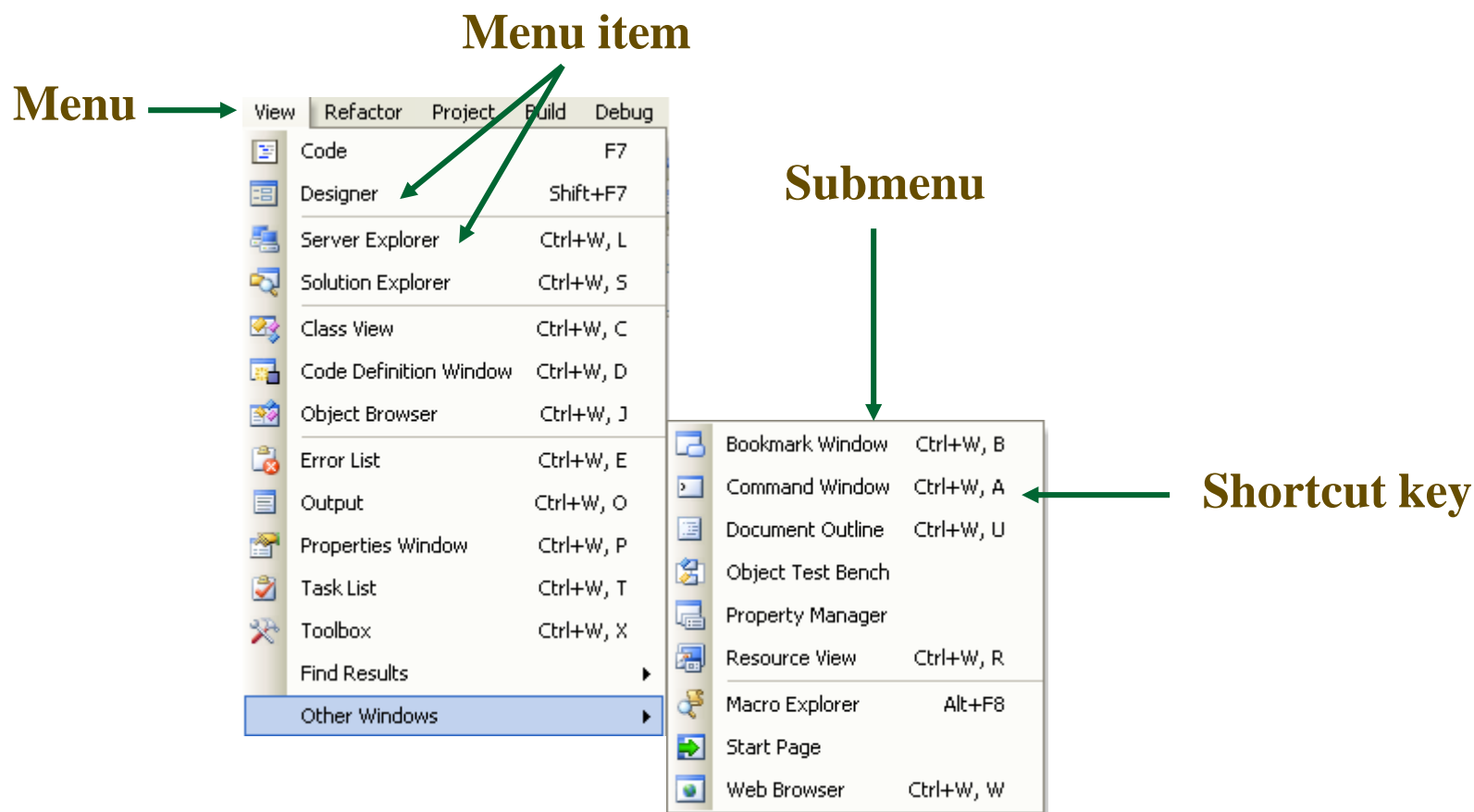
Nội Dung

- GUI hỗ trợ
 - MenuStrip
 - ContextMenuStrip
 - ToolStrip
 - StatusStrip

Menu - MenuStrip

Menu

- Menu cung cấp nhóm lệnh có quan hệ với nhau cho các ứng dụng Windows

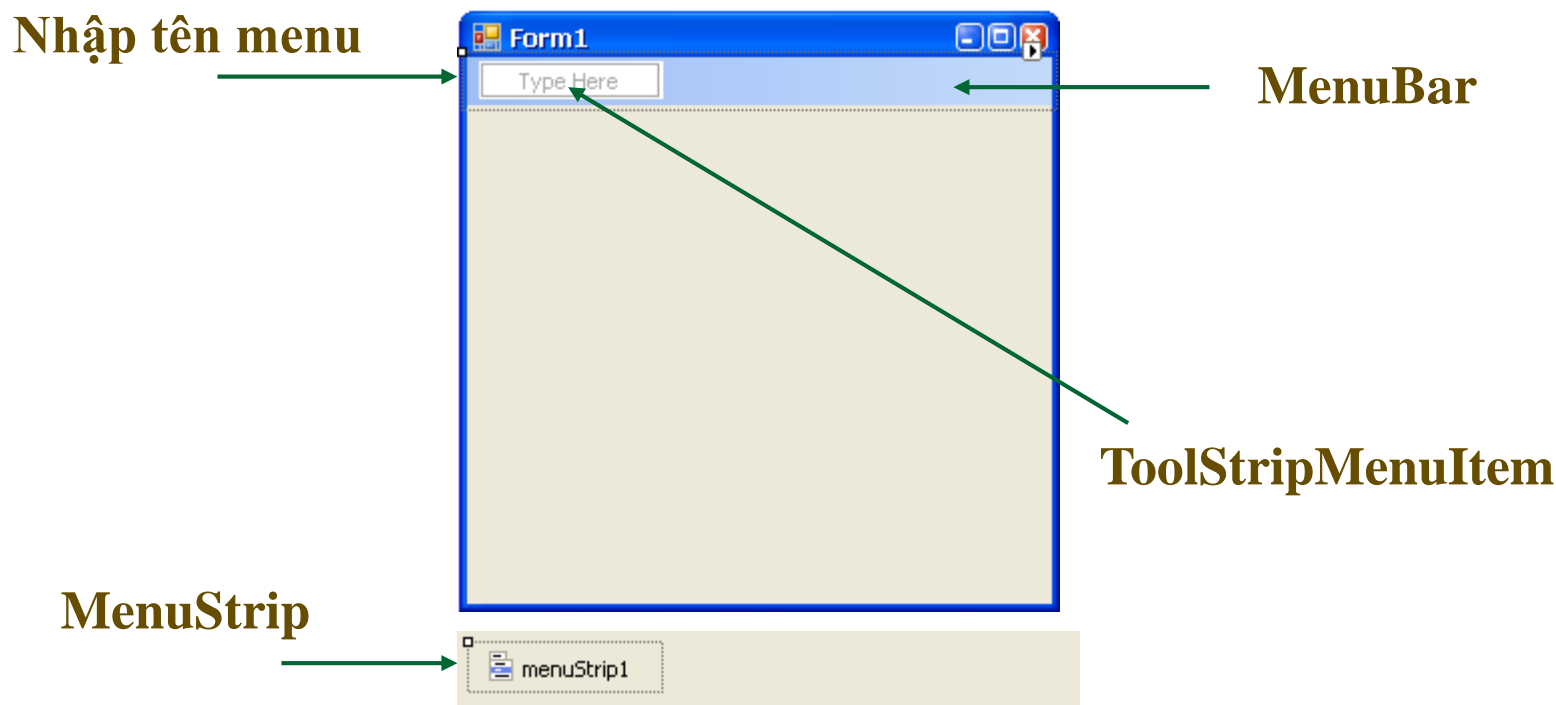


Menu

■ Cách tạo menu

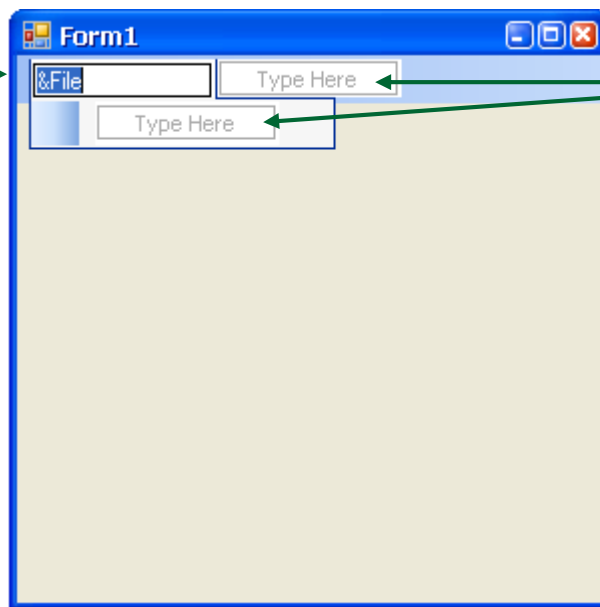
- ❑ Trong ToolBox kéo control MenuStrip thả vào form
- ❑ Thanh menuBar xuất hiện trên cùng của form
- ❑ Trong màn hình design dễ dàng tạo lập các menu item

Nhập tên menu



Menu

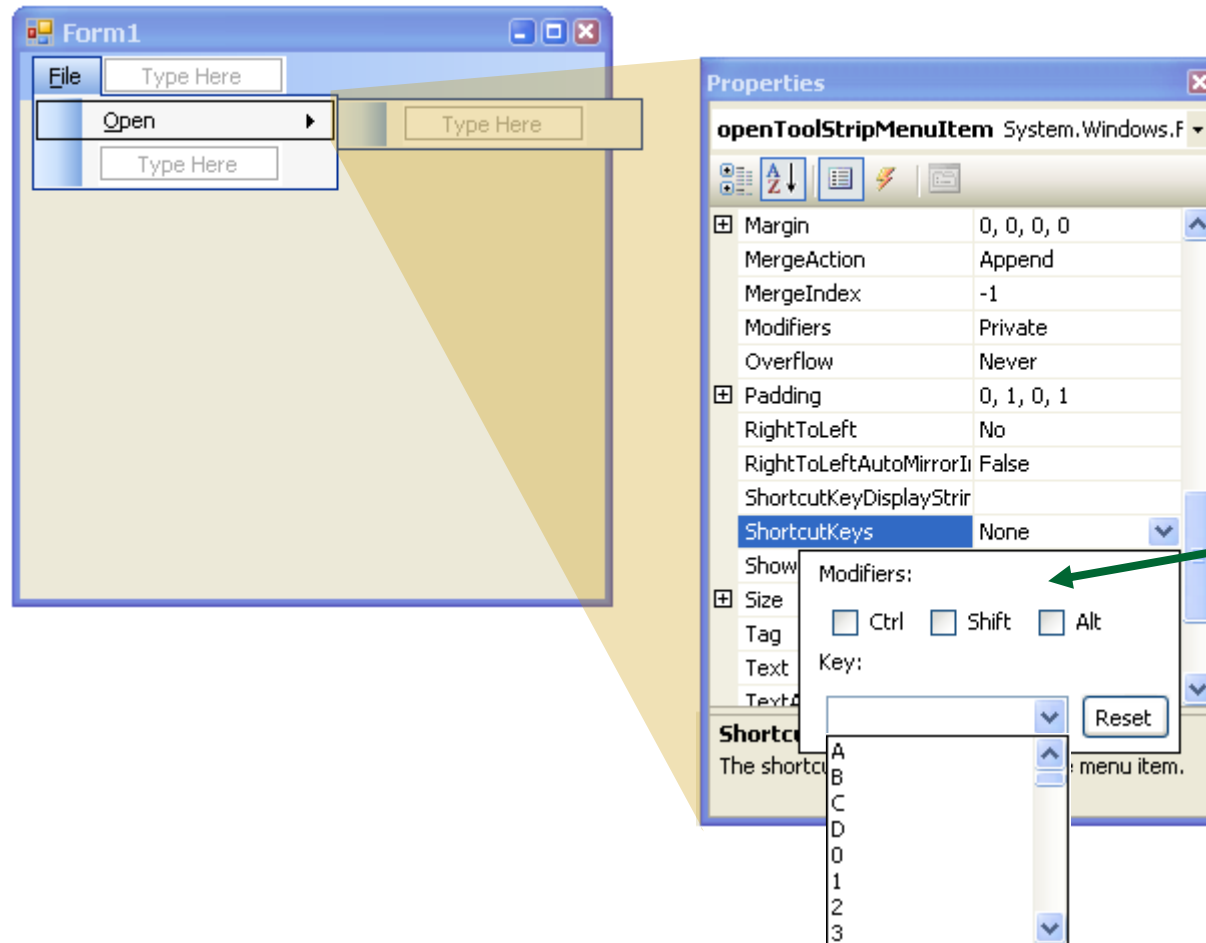
Đặt ký tự &
trước ký tự
làm phím tắt



Tạo menu item
mới bằng cách
nhập vào textbox

Menu

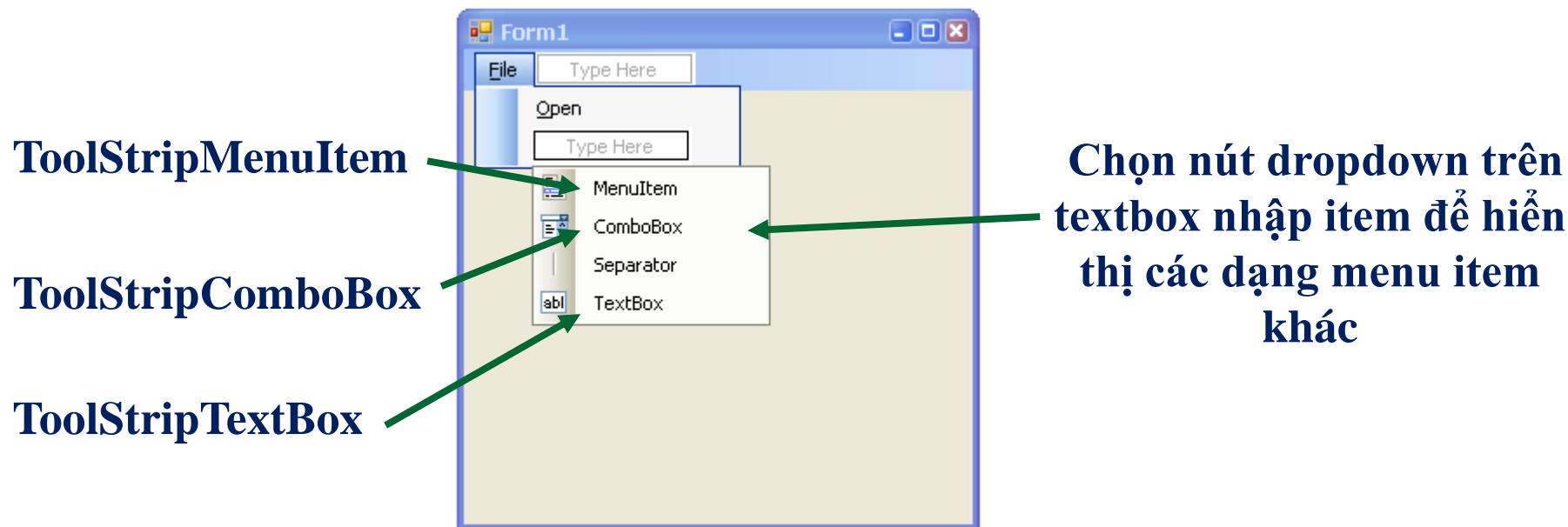
- Thiết lập Shortcut Key cho menu item



Khái báo
shortcut key

Menu

- Menu item có thể là TextBox hoặc ComboBox



Menu

Thuộc tính của MenuStrip, ToolStripMenuItem

MenuStrip

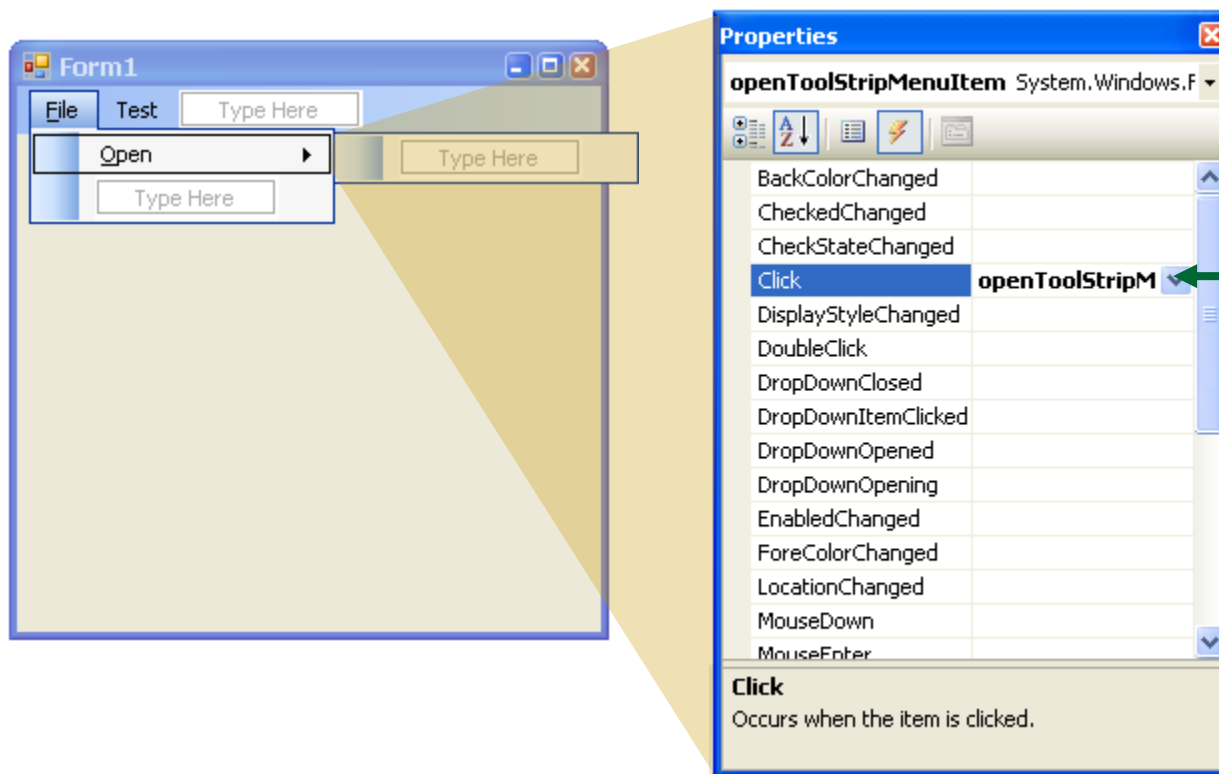
Items	Chứa những top menu item
MdiWindowListItem	Chọn top menu item hiển thị tên các cửa sổ con

ToolStripMenuItem

Checked	Xác định trạng thái check của menu item
Index	Chỉ mục menu item trong menu cha
DropDownItems	Chứa những menu item con
ShortcutKeys	Phím tắt
Text	Tiêu đề menu item
ShowShortcutKeys	Xác định trạng thái hiển thị phím tắt bên cạnh menu item

Menu

- Sự kiện cho Menu Item thường dùng là Click
- Trong màn hình Design View kích đúp vào menu item
 - VS sẽ tự động tạo trình xử lý cho menu item

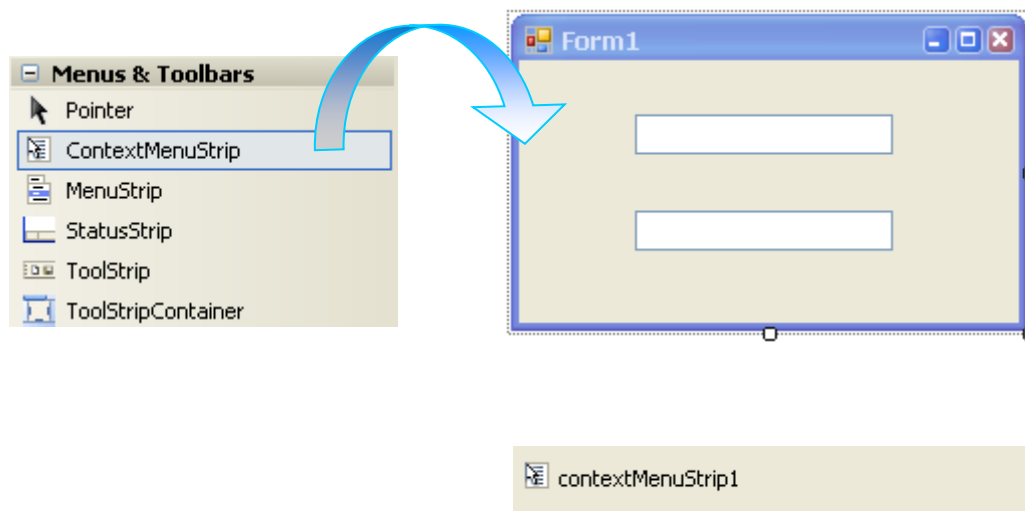


Trình xử lý cho
sự kiện click của
menu item
“Open”

ContextMenu

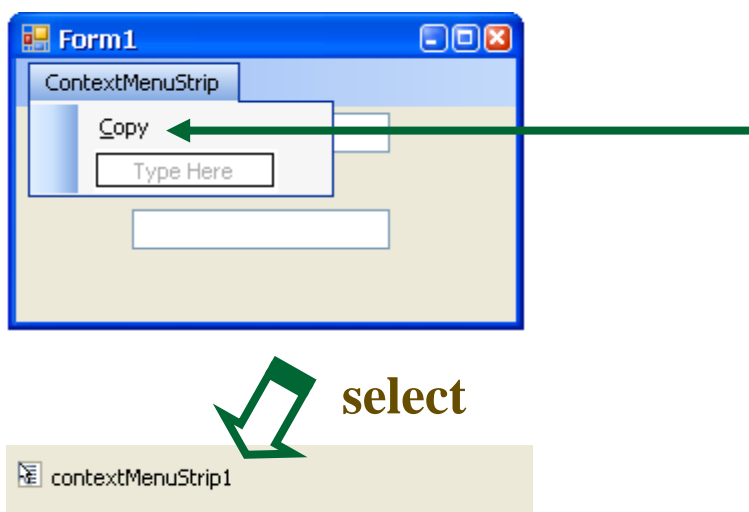
Context Menu

- Xuất hiện khi user kích chuột phải
- Thông thường menu này xuất hiện tùy thuộc vào đối tượng trong vùng kích chuột phải.
- Trong ToolBox kéo ContextMenuStrip thả vào form



Context Menu

- Kích vào ContextMenuStrip để soạn thảo các menuitem
- ContextMenuStrip tạm thời thể hiện trên cùng của form
 - Khi run thì sẽ không hiển thị cho đến khi được gọi



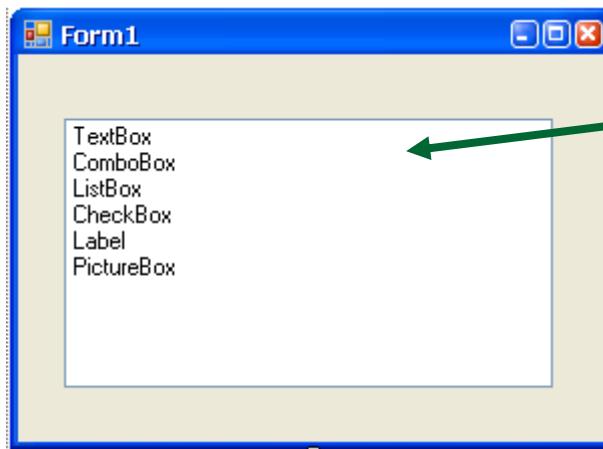
Soạn thảo Context Menu tương tự như Menu bình thường

Context Menu

- Khai báo sử dụng Context Menu
- Mỗi control đều có property là: **ContextMenuStrip**
 - Khai báo thuộc tính này với ContextMenuStrip
 - Khi đó user kích chuột phải lên control thì sẽ hiển thị context Menu đã cài đặt sẵn
- Khai báo trình xử lý sự kiện Click cho ContextMenu
 - Kích đúp vào menu item của Context Menu để tạo
 - Hoặc trong cửa sổ Properties -> Event kích đúp vào sự kiện Click.

Context Menu

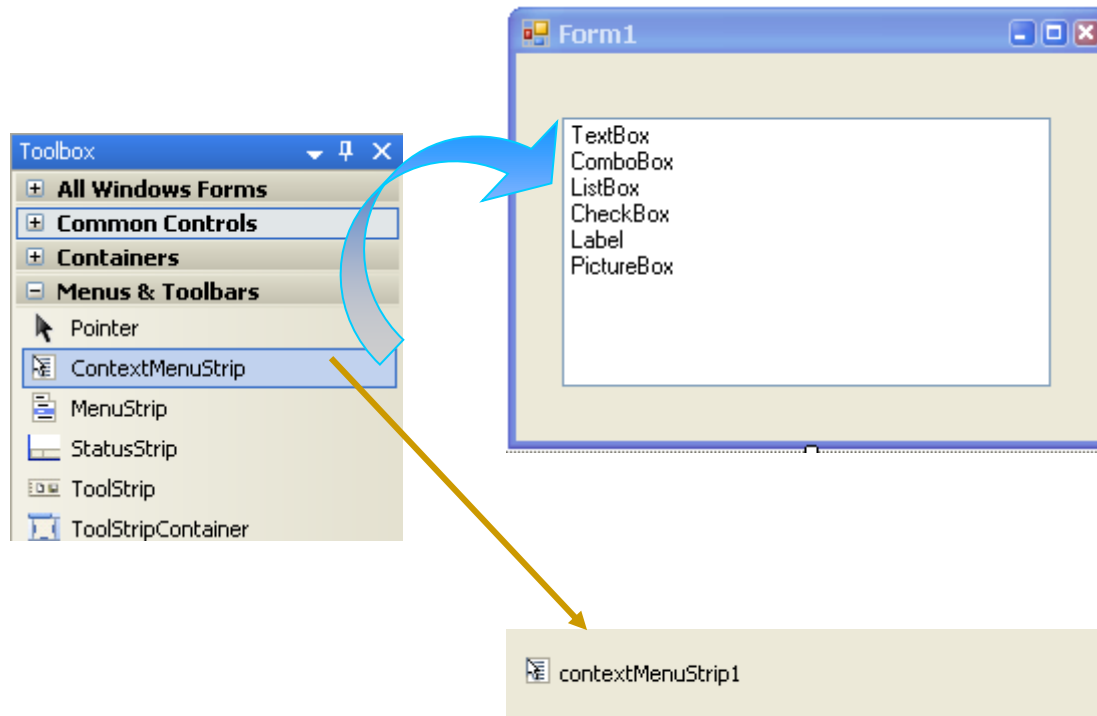
- Demo: tạo context Menu hiển thị trong ListBox có menu item Remove, cho phép xóa item đang được chọn.
- Tạo Form có mô tả như sau



**ListBox hiển thị
các item**

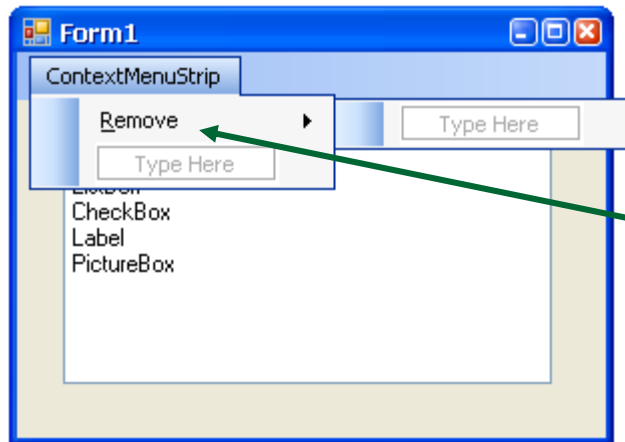
Context Menu

- Kéo ContextMenuStrip thả vào Form



Context Menu

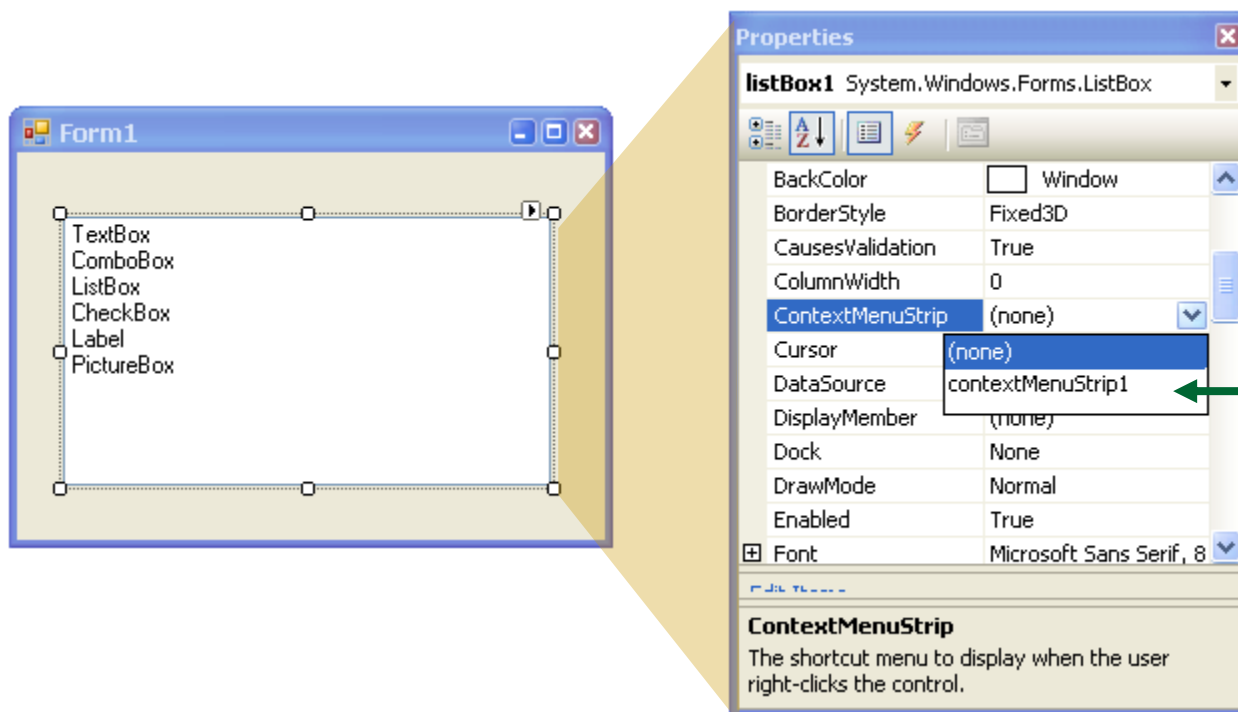
- Kích vào ContextMenuStrip để thiết kế menu
 - Tạo một menu item “Remove” như hình mô tả



**Soạn thảo các
menu item**

Context Menu

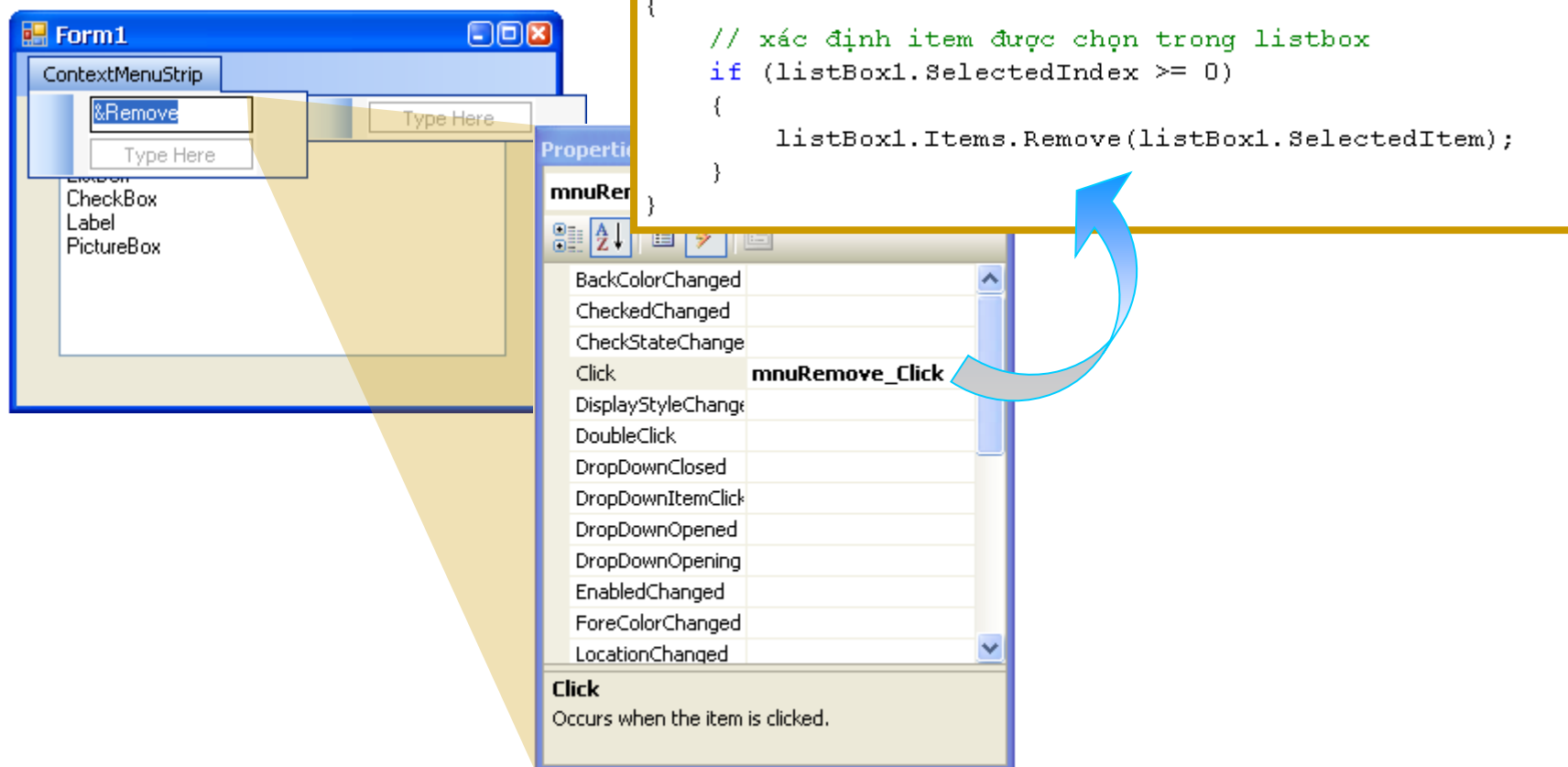
- Liên kết ContextMenu với ListBox
 - Trong cửa sổ properties của ListBox
 - Khai báo thuộc tính ContextMenuStrip = ContextMenuStrip1



Chọn context
menu

Context Menu

- Khai báo trình xử lý sự kiện Click cho menu item

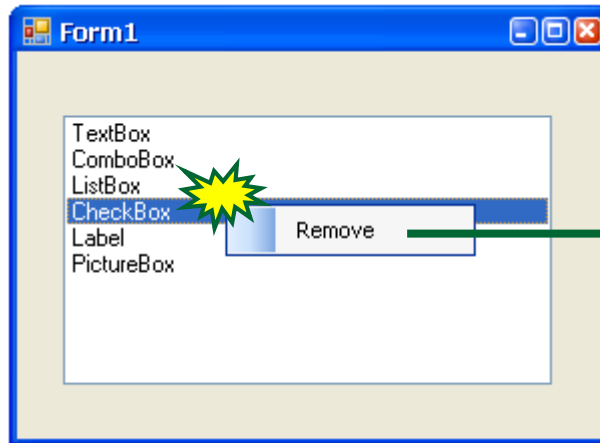


The image shows a Visual Studio interface with a Windows Form named 'Form1'. A context menu is displayed over the form, containing a 'Remove' item. The 'Properties' window on the right shows the 'Click' event for the 'mnuRemove' menu item, with the event handler 'mnuRemove_Click' selected. A blue arrow points from the 'Click' event in the Properties window to a code block containing the implementation of the 'mnuRemove_Click' method.

```
private void mnuRemove_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // xác định item được chọn trong listbox
    if (listBox1.SelectedIndex >= 0)
    {
        listBox1.Items.Remove(listBox1.SelectedItem);
    }
}
```

Context Menu

- Demo



Context Menu
hiển thị khi user
kích chuột phải
lên ListBox

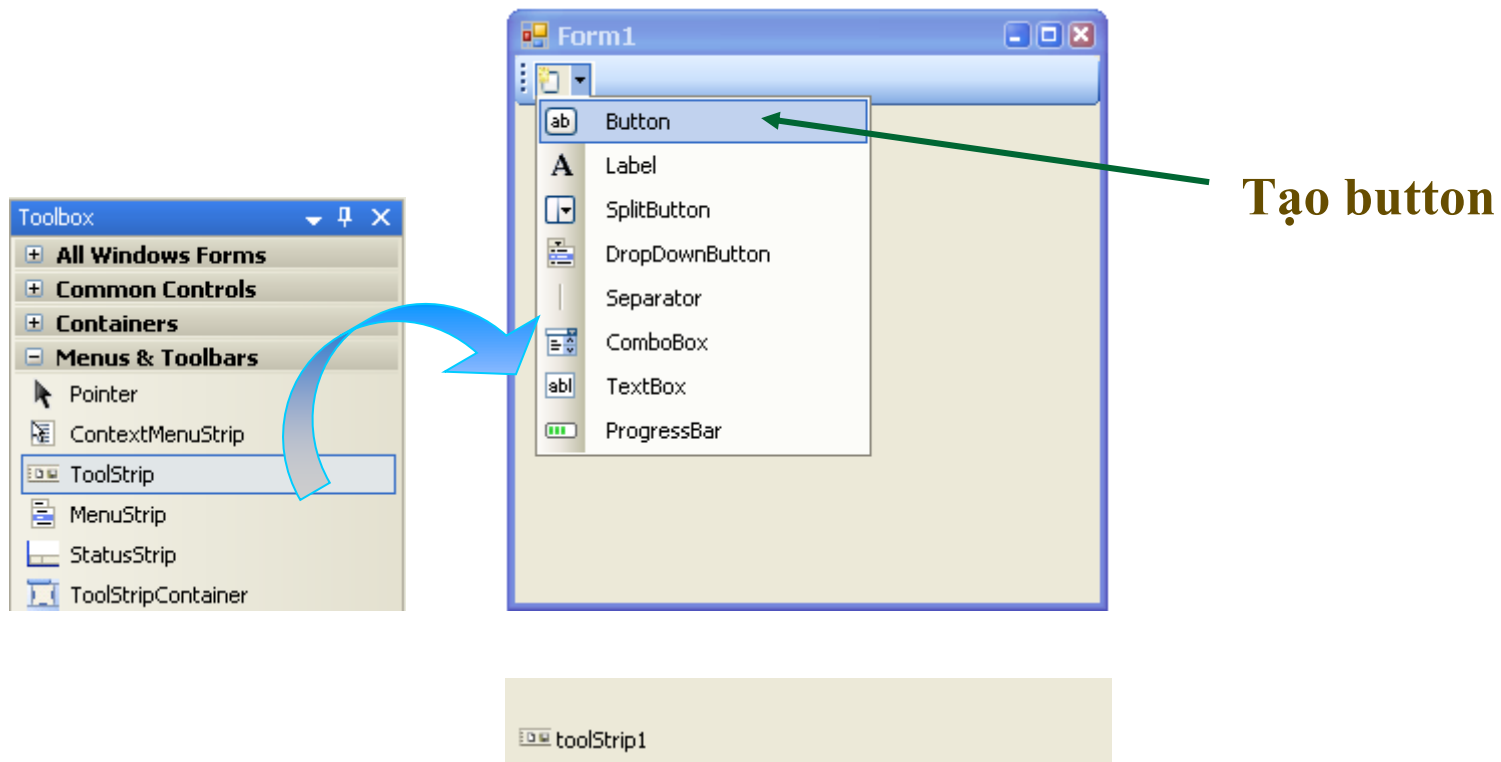
ToolStrip

ToolStrip

- ToolStrip là sự thay thế cho ToolBar trong các ứng dụng trước đây
- Vị trí thường xuất hiện là ngay bên dưới thanh menu
- Cung cấp các button cho phép thực hiện các chức năng thường dùng trong menu
- ToolStrip là dạng container cho phép chứa các control
 - Các control này dẫn xuất từ ToolStripItem
 - Các control bao gồm
 - ToolStripSplitButton
 - ToolStripDropDownbutton
 - ToolStripLabel
 - ToolStripProgressBar
 - ToolStripSeparator
 - ToolStripComboBox
 - ToolStripTextBox

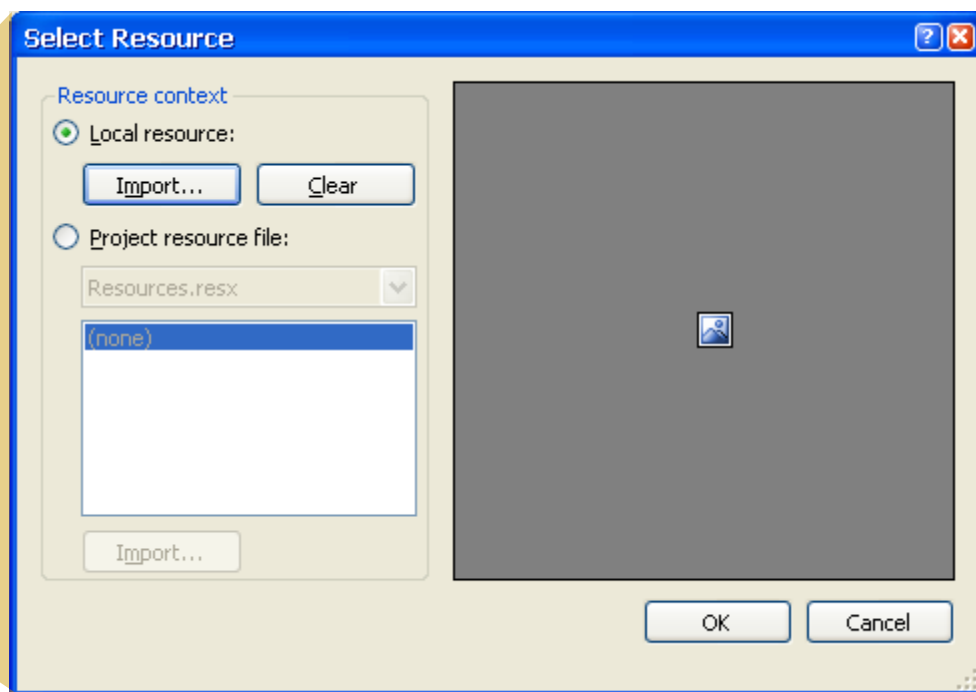
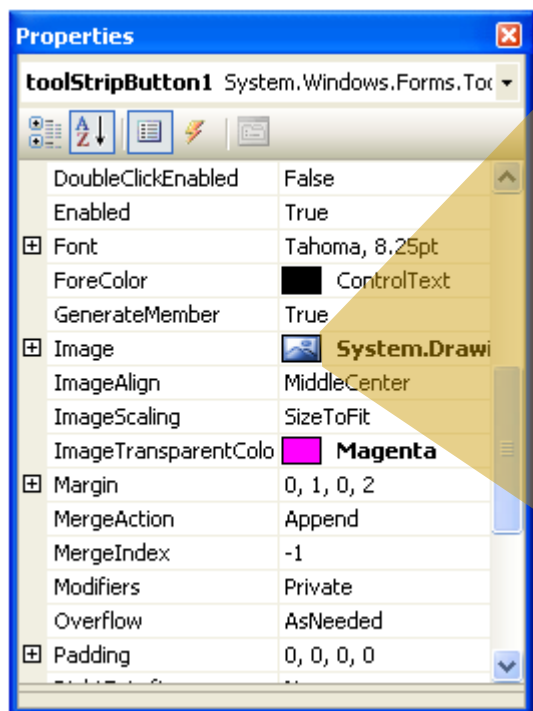
ToolStrip

- Cách tạo button trên ToolStrip
 - ❑ Kéo ToolStrip thả vào form
 - ❑ Add ToolStripButton

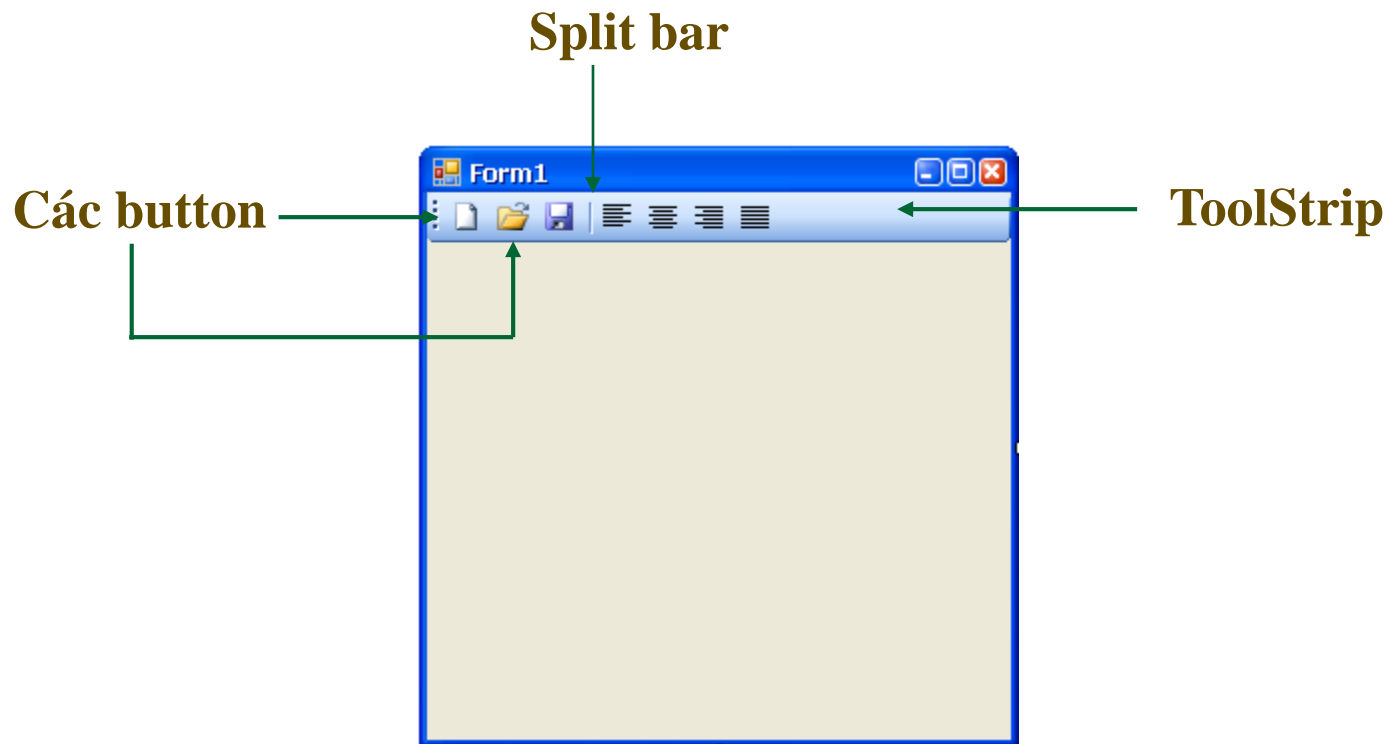


ToolStrip

- Bổ sung image cho button
 - Sử dụng thuộc tính Images để thiết lập



ToolStrip

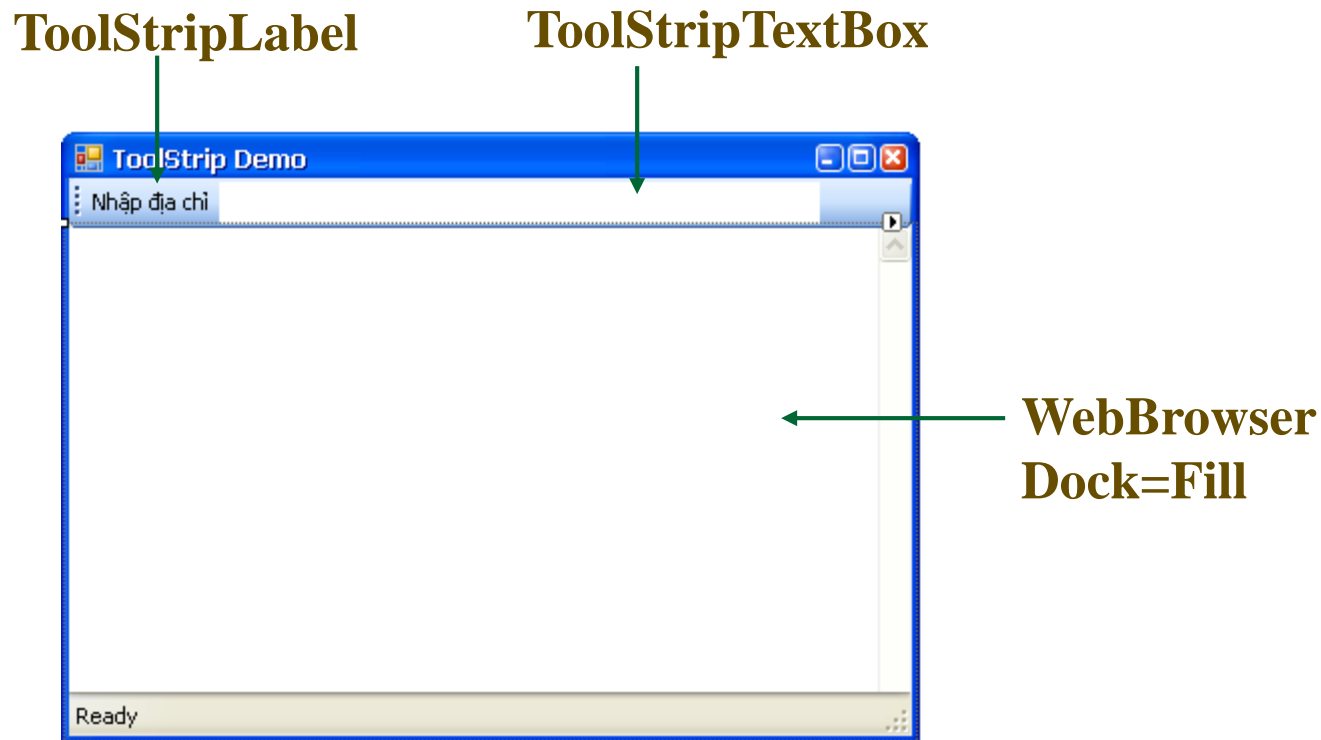


ToolStrip

- Khai báo trình xử lý sự kiện Click cho ToolStripButton
 - Khai báo tương tự như các button
 - Kích đúp vào button trong Design View
 - Thông thường các button là các chức năng thường sử dụng chứa trong menu
 - VD: các button New, Open, Save...
 - Do đó có thể khai báo cùng trình xử lý sự kiện cho các button và menu item cùng chức năng.
 - VD: Menu item “Open” cùng trình xử lý với ToolStripButton “Open”

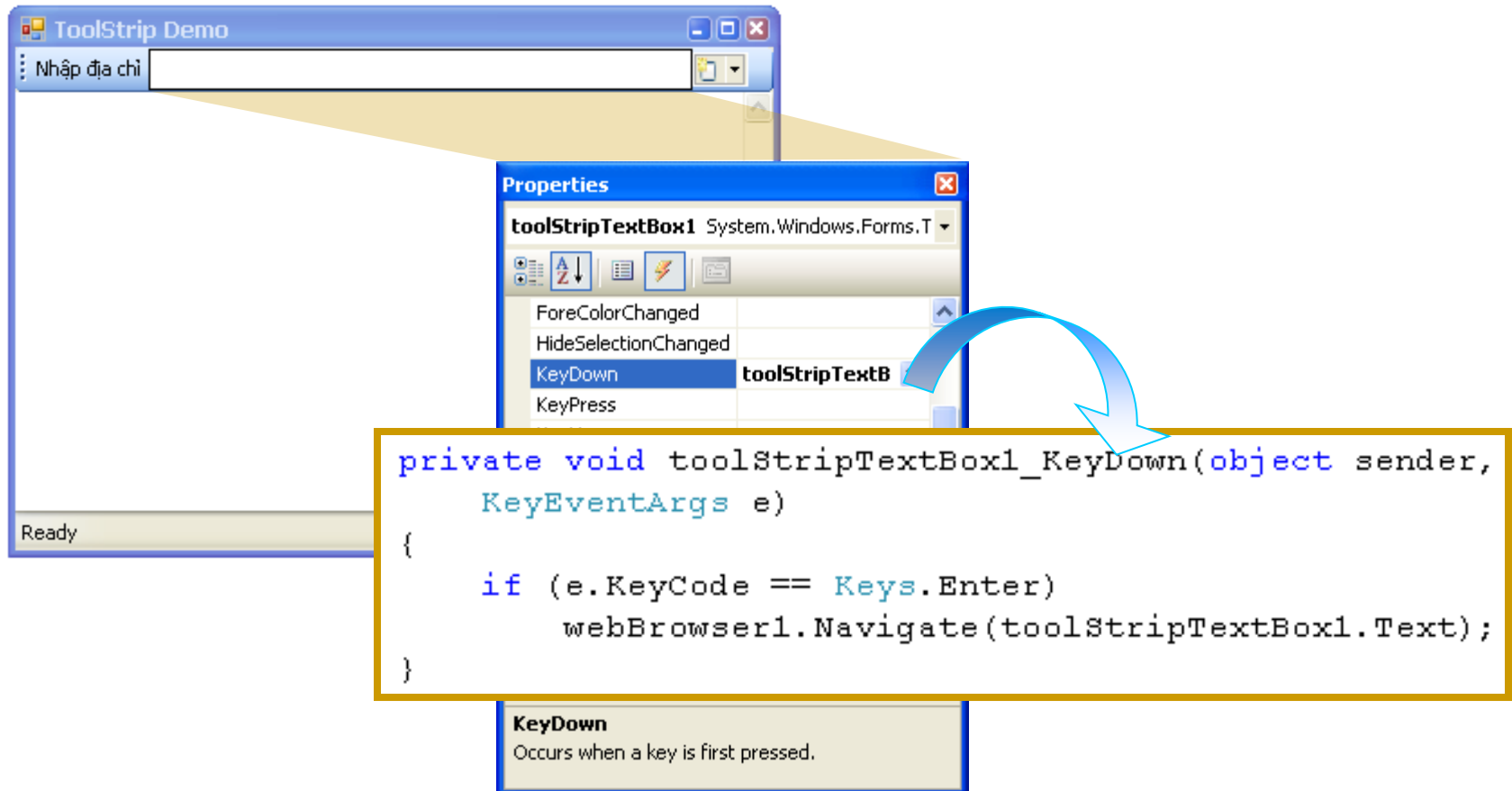
ToolStrip

- Demo: tạo thanh menubar cho phép nhập URL và khi nhấn enter chương trình sẽ open địa chỉ đó



ToolStrip

- Xử lý sự kiện KeyDown cho ToolStripTextBox



The screenshot shows a Visual Studio IDE window titled "ToolStrip Demo". Inside the window, there is a ToolStrip control with a single item, a ToolStripTextBox, containing the text "Nhập địa chỉ". A yellow callout box highlights the ToolStripTextBox. Below the callout, the Properties window is open, showing the "toolStripTextBox1" control. The "KeyDown" event is selected in the event list. A blue arrow points from the "KeyDown" event to a callout box containing the following C# code:

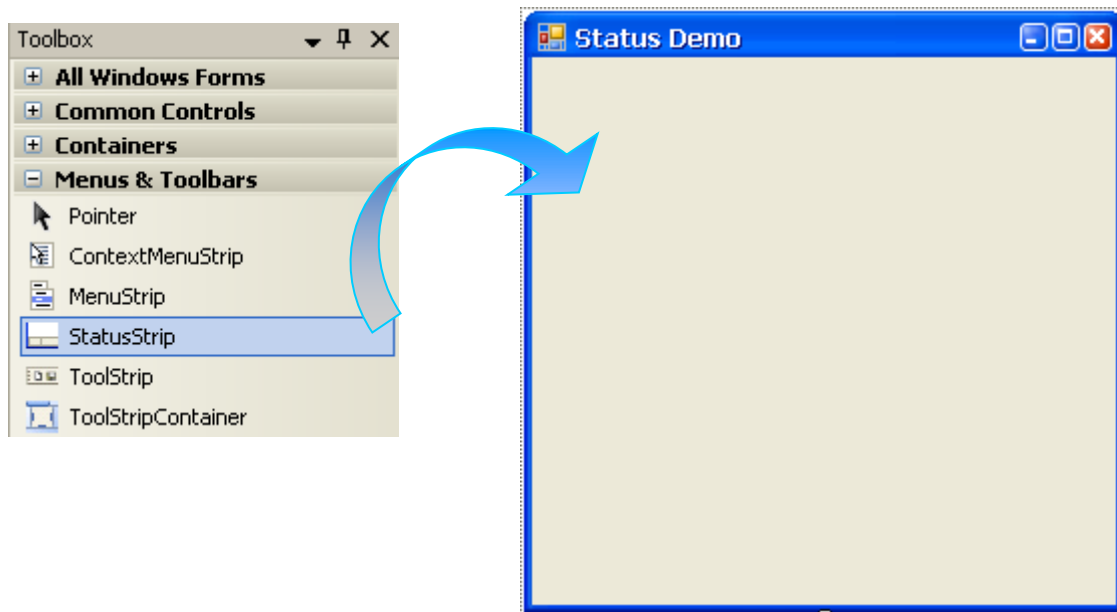
```
private void toolStripTextBox1_KeyDown(object sender,
    KeyEventArgs e)
{
    if (e.KeyCode == Keys.Enter)
        webBrowser1.Navigate(toolStripTextBox1.Text);
}
```

Below the code, a tooltip for the "KeyDown" event is displayed, stating: "Occurs when a key is first pressed."

StatusStrip

StatusStrip

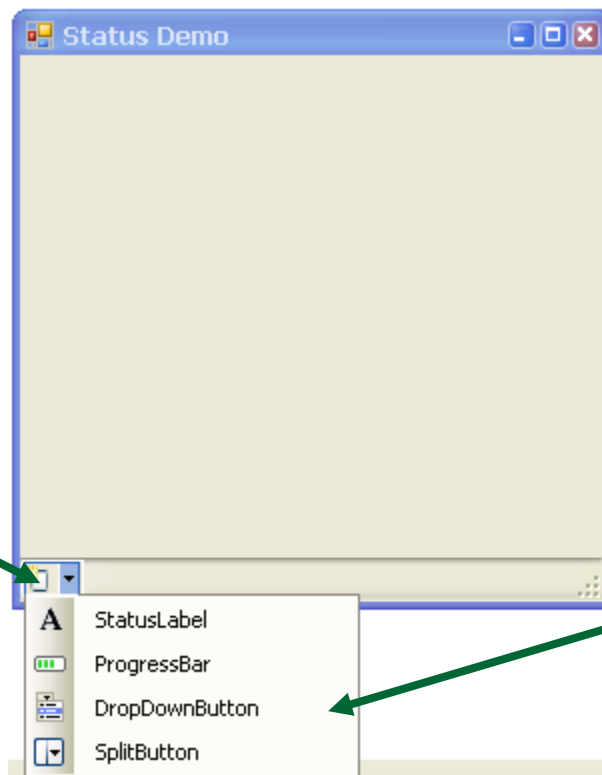
- **Hiển thị thông tin trạng thái của ứng dụng**
- **Nằm bên dưới cùng của Form.**
- **Các lớp liên quan**
 - **StatusStrip:** là container chứa control khác
 - **ToolStripStatusLabel:** control có thể add vào StatusStrip



StatusStrip

- Tạo các item cho StatusStrip

Tạo các item cho
StatusStrip



Các kiểu control cho
StatusStrip

StatusStrip

- Ví dụ tạo sự kiện Tick của Timer cứ mỗi giây kích hoạt và hiển thị giờ trên StatusStrip
 - Kéo Timer thả vào Form
 - Thiết lập sự kiện Tick cho Timer với Interval là 1000 ms

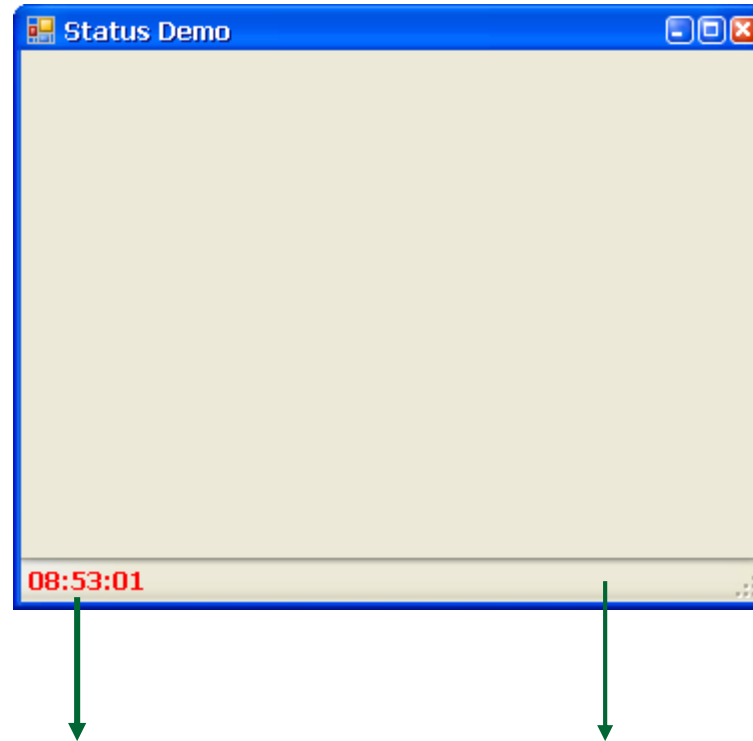
```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    toolStripStatusLabel1.Text =
        DateTime.Now.ToString("hh:mm:ss");
}
```



Item dạng Label của StatusStrip

StatusStrip

- Demo

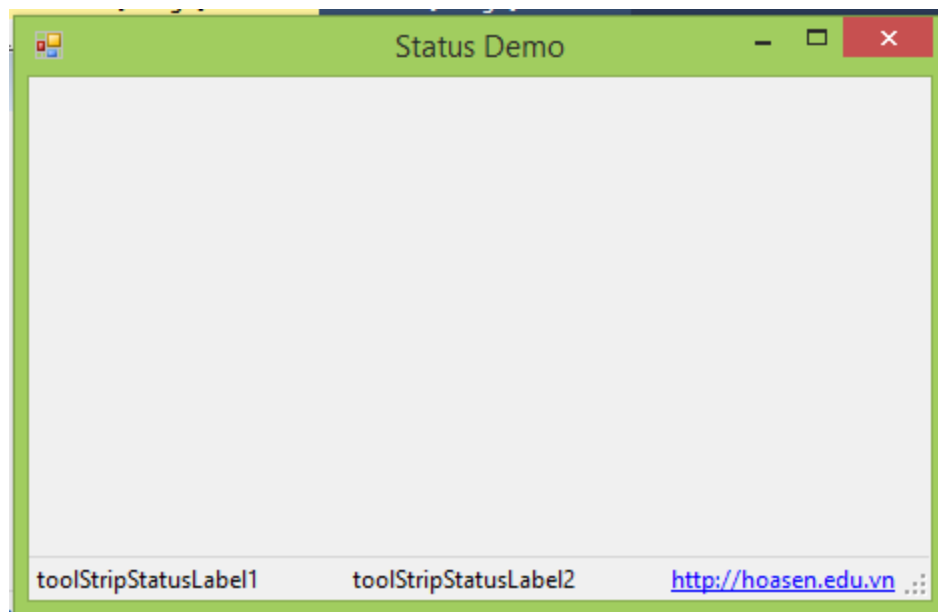


ToolStripStatusLabel

StatusStrip

StatusStrip

- VD: bổ sung hiển thị một hyperlink trên StatusStrip và open hyperlink khi user kích chuột



Label hiển thị
hyperlink
Thuộc tính isLink
= true

Thiết lập với thuộc tính spring = true, Text = ""

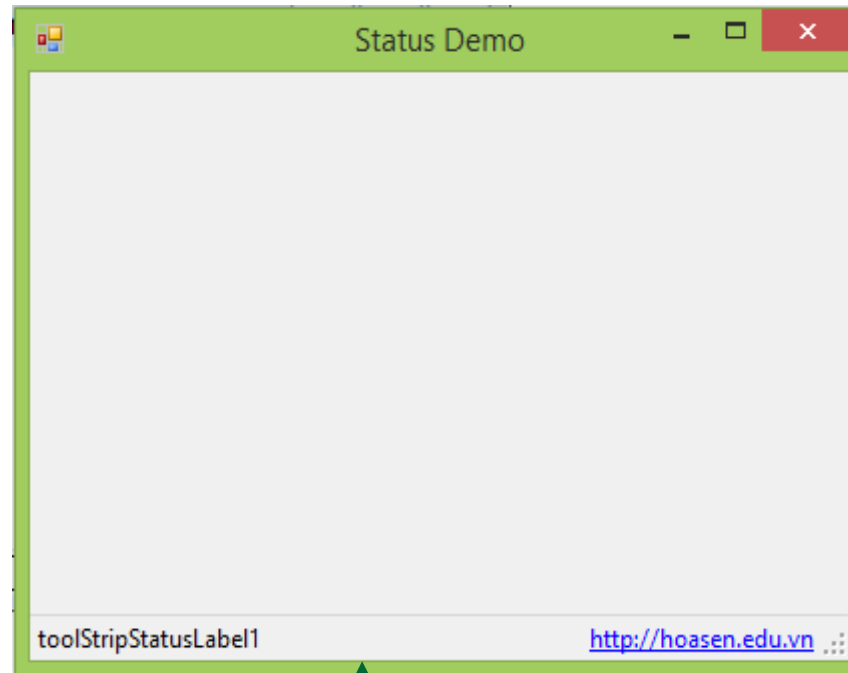
StatusStrip

- Tạo trình xử lý sự kiện khi user kích vào item Label thứ 3 chứa hyperlink
 - Trong màn hình design kích đúp vào item thứ 3, VS.NET sẽ phát sinh ra trình xử lý sự kiện

```
private void toolStripStatusLabel3_Click(object sender,
    EventArgs e)
{
    ProcessStartInfo processInfo = new ProcessStartInfo();
    processInfo.FileName = "iexplore.exe";
    processInfo.Arguments = "http://www.google.com.vn";
    Process.Start(processInfo);
}
```

StatusStrip

■ Demo



Label thứ 2 fill đầy khoảng trống

Kích vào để mở web