



BÀI 10: WINDOWS FORM (TT)

Thời gian: 120 phút

Giảng viên: PHẠM PHÚ KHƯƠNG

Email: phamphukhuong@dtu.edu.vn

Điện thoại: 0905635421



NỘI DUNG

1. Tổng quan controls
2. Property & layout của control
3. Các control thông dụng (Phần 1)
 - a. Label, textbox, button
 - b. ListBox, Combobox



Tổng quan Control

- ❖ Control là một thành phần cơ bản trên form
- ❖ Có các thành phần
 - Thuộc tính
 - Phương thức
 - Sự kiện
- ❖ Tất cả các control chứa trong namespace:
System.Windows.Forms



Thuộc tính Control

- ❖ **Text:** nội dung caption, title...
- ❖ **Focus:** phương thức chuyển focus vào control
- ❖ **TabIndex:** thứ tự của control nhận focus
 - Mặc định được VS.NET thiết lập
- ❖ **Anchor:**
 - Neo giữ control ở vị trí xác định
 - Cho phép control di chuyển theo vị trí
- ❖ **Size:** xác nhận kích thước của control



Thuộc tính Control

Thuộc tính	Chức năng
Name	Tên đại diện cho control đó
Text	Nội dung miêu tả control đó
Font	Chứa các thuộc tính về màu, cỡ chữ, kiểu chữ
Location	Vị trí của control đó trên Form
BackColor	Màu nền của control đó
BackgroundImage	Hình nền của control đó
Enable	Cho phép sử dụng nó hay không
Visible	Hiển thị nó lên form hay không
Location	Vị trí của control
Size	Chiều rộng và chiều cao của control
TabIndex	Thứ tự tab của đối tượng đang xét



Control Layout - Anchor

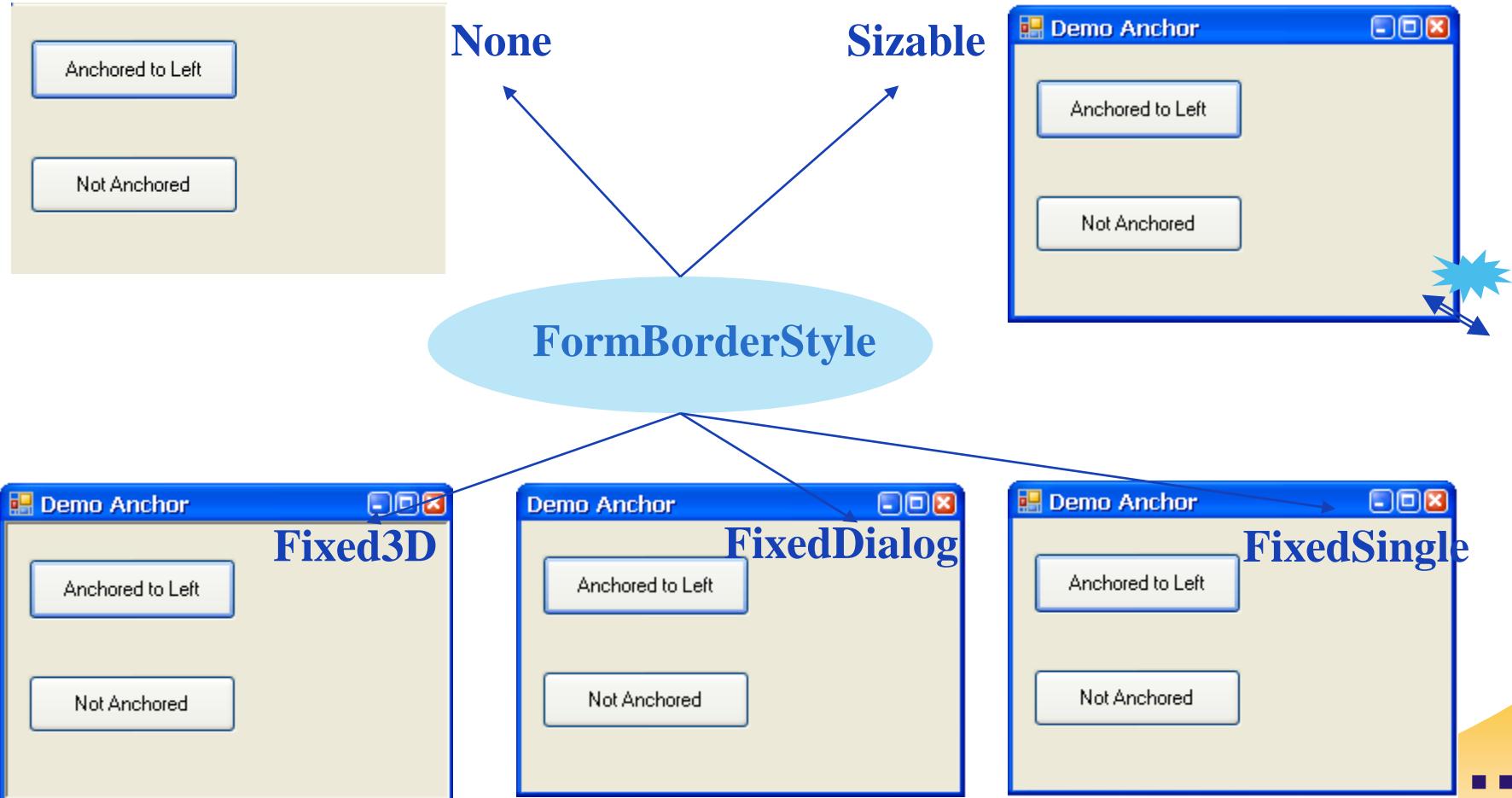
❖ Link tham khảo

- Sinh viên có thể tham khảo:

<https://www.youtube.com/watch?v=j4RRBS0CUcY>



Control Layout - Anchor





Control Layout - Anchor

❖ Khi FormBorderStyle = Sizable, form cho phép thay đổi kích thước khi Runtime

- Sự bố trí của control cũng thay đổi!

❖ Sử dụng thuộc tính Anchor

- Cho phép control phản ứng lại với thao tác resize của form
- Control có thể thay đổi vị trí tương ứng với việc resize của form
- Control cố định không thay đổi theo việc resize của form



Control Layout - Anchor

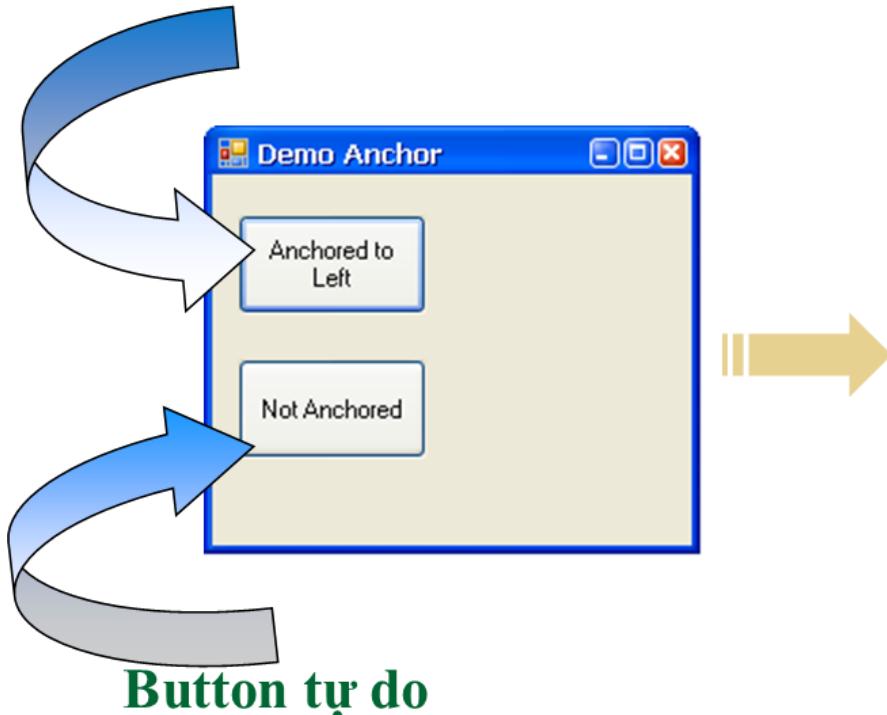
❖ Các trạng thái neo

- Left: cố định theo biên trái
- Right: cố định theo biên phải
- Top: cố định theo biên trên
- Bottom: cố định theo biên dưới

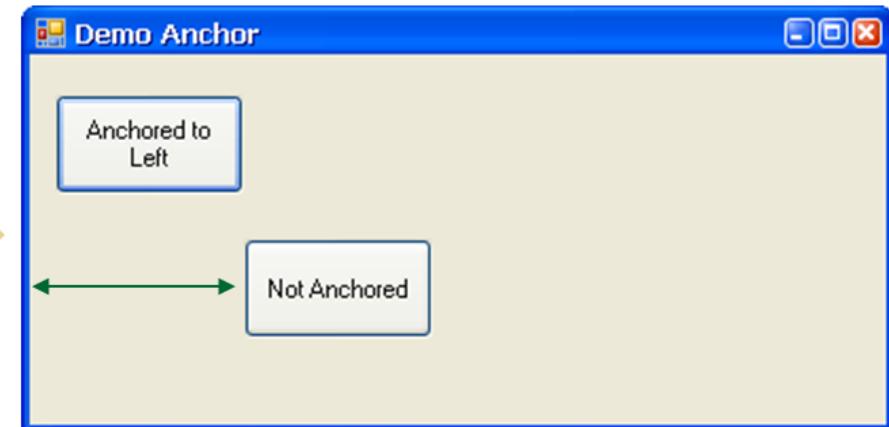


Control Layout - Anchor

Button được neo biên trái



Vị trí tương đối với biên trái không đổi

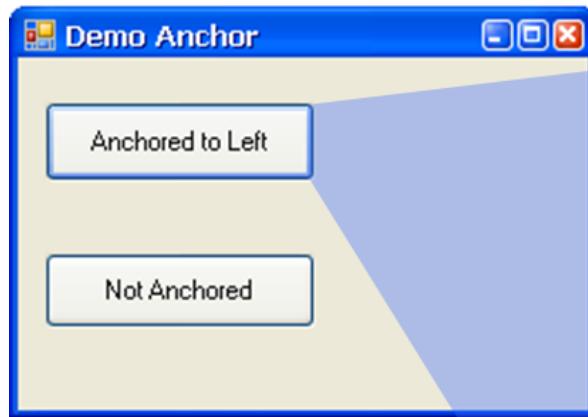


Di chuyển tương ứng theo kích thước mới

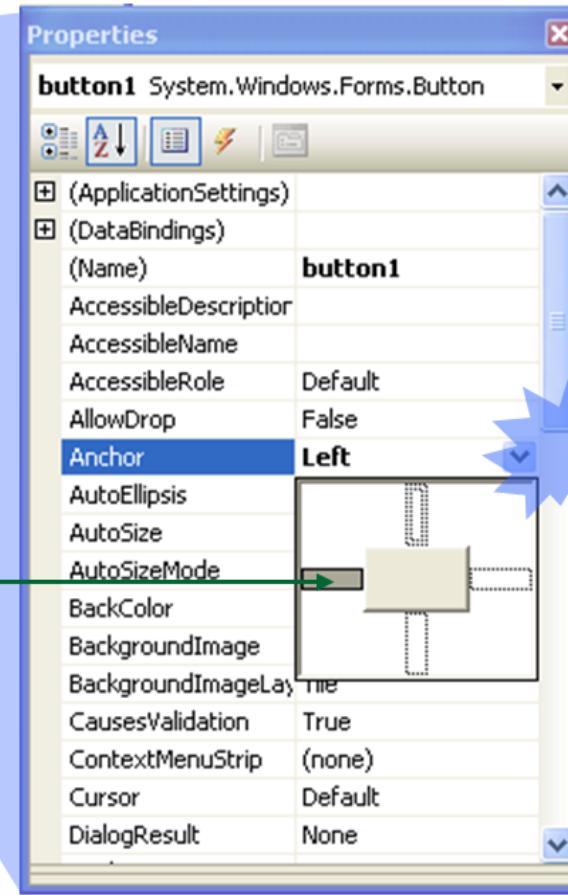


Control Layout - Anchor

❖ Thiết lập Anchor cho Control



Biên được
chọn neo,
màu đậm

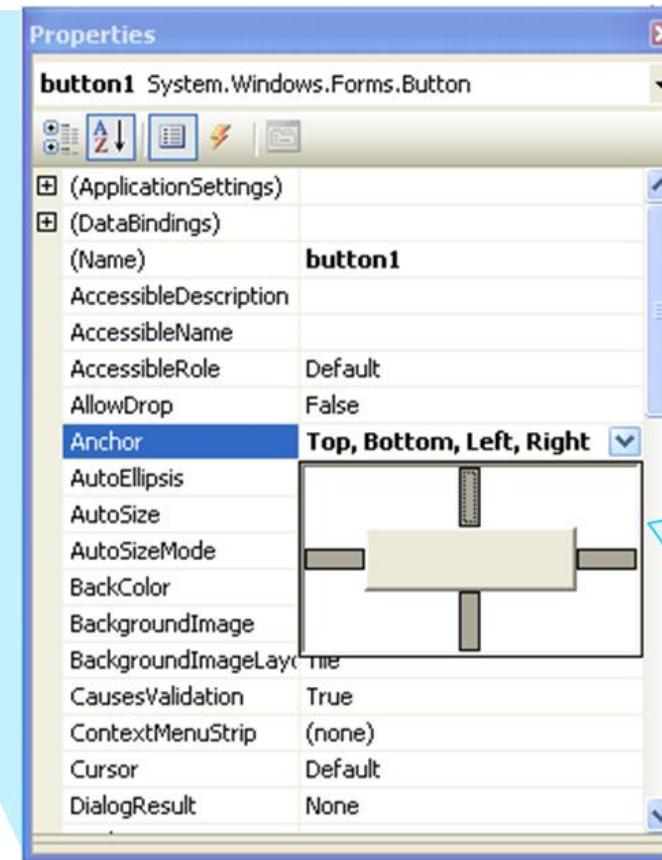
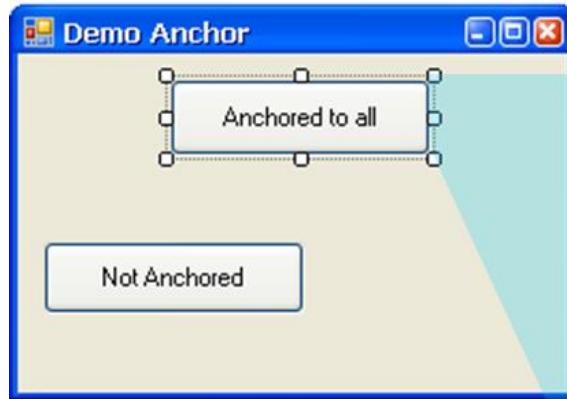


Chọn các
biên để neo



Control Layout - Anchor

❖ Thiết lập Anchor cho Control



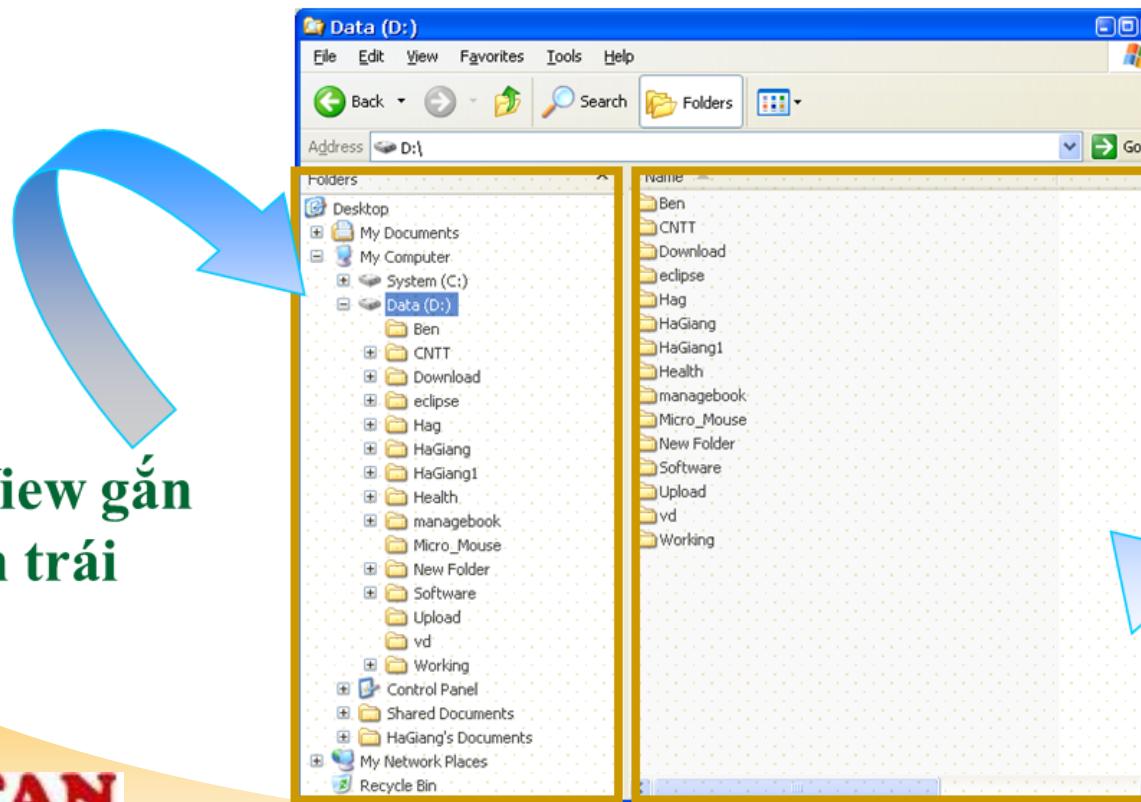
Neo theo
bốn phía



Control Layout - Anchor

- ❖ Các control có thể gắn (dock) với một cạnh nào đó của form, hoặc container của control.

Windows Explorer

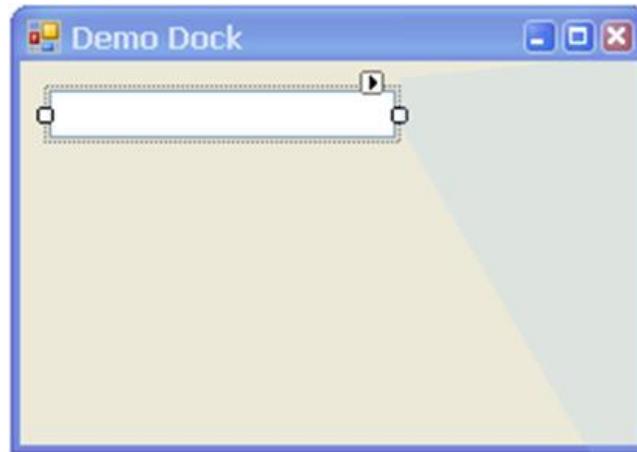


TreeView gắn
bên trái

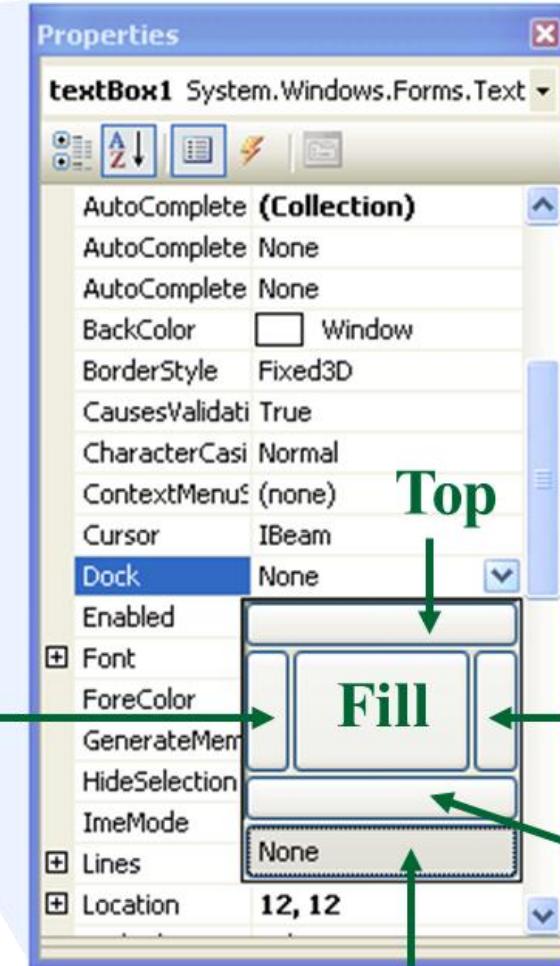
ListView gắn
bên phải



Control Layout - Anchor



Left



Top

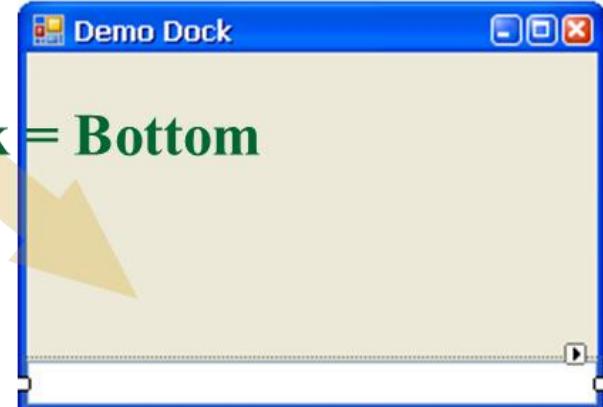
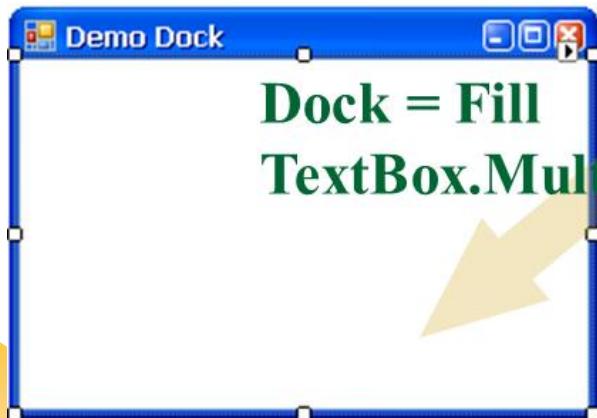
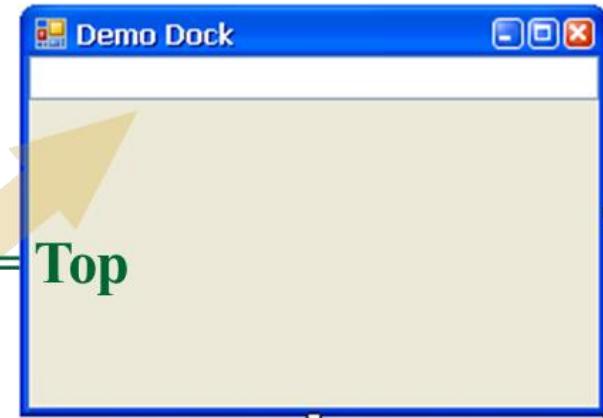
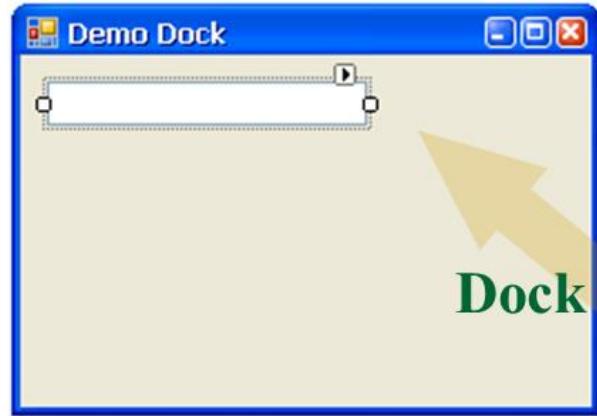
Right

Bottom

None



Control Layout - Anchor





Các Control thông dụng

- ❖ Câu hỏi: Sinh viên hãy nêu một số các control ở hình bên

Form1

QUẢN LÝ SINH VIÊN

Thông Tin Sinh Viên

Mã SV:	<input type="text"/>	Trường:	<input type="text"/>
Tên Đầy Đủ:	<input type="text"/>	Lớp:	<input type="text"/>
Giới Tính:	<input checked="" type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ <input type="radio"/> Khác	Khoa:	<input type="text"/>
Ngày Sinh:	<input type="text" value="01/04/2017"/> <input type="button" value=""/>	Ngành:	<input type="text"/>
Địa Chỉ:	<input type="text"/>		
Dân Tộc:	<input type="text" value="Không Dân Tộc"/> <input type="button" value=""/>		
Tôn Giáo:	<input type="checkbox"/> Phật Giáo	<input type="checkbox"/> Thiên Chúa	<input type="checkbox"/> Tiếng Anh
	<input type="checkbox"/> Tin Lành	<input type="checkbox"/> Hồi Giáo	<input type="checkbox"/> Tiếng Pháp
			<input type="checkbox"/> Tiếng Trung
			<input type="checkbox"/> Tiếng Nhật
			<input type="checkbox"/> Tiếng Đức
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
	<input type="button" value="Lưu"/>		

<http://kcntt.duytan.edu.vn/>



Label, TextBox, Button



Label, TextBox, Button

❖ Label

- Cung cấp chuỗi thông tin chỉ dẫn
- Chỉ đọc
- Được định nghĩa bởi lớp Label
- Dẫn xuất từ Control



Label, TextBox, Button

❖ Link tham khảo

- Sinh viên có thể tham khảo Label

https://www.youtube.com/watch?time_continue=444&v=hzmW2PlNQ5c&feature=emb_logo



Label, TextBox, Button

Label

Thuộc tính thường dùng	Giải thích
Font	Font hiển thị của text
Text	Nội dung text hiển thị
TextAlign	Canh lè text
ForeColor	Màu text
Visible	Trạng thái hiển thị
Enable	Trạng thái sử dụng hoặc không sử dụng control



Label, TextBox, Button

❖ Label :

- Trình bày , chú giải tiêu đề
- Có hai loại Label và LinkLabel





Label, TextBox, Button

❖ Label :

- Trình bày , chú giải tiêu đề
- Có hai loại Label và LinkLabel



Thuộc tính	Mô tả	Ví dụ
AutoSize	Cho phép tự động thay đổi kích thước label theo chiều dài của text	<code>label3.AutoSize = true; // cho phép</code> <code>label3.AutoSize = false; // Không cho phép</code>



Label, TextBox, Button

❖ Label :

- Trình bày , chú giải tiêu đề
- Có hai loại Label và LinkLabel

Để tạo một liên kết đến form khác thì ta tạo sự kiện LinkClicked của Link Label sau đó gõ lệnh:

```
Form1 frm = new Form1();
frm_form2.Show();
```

Để tạo một liên kết đến một trang web, thì ta cũng tạo sự kiện LinkClicked của Link Label và gõ lệnh

```
System.Diagnostics.Process
.Start("http://www.http://
kcntt.duytan.edu.vn/");
```



Label, TextBox, Button

❖ Câu hỏi :

- Phân biệt Label và LinkLabel



Label, TextBox, Button

❖ TextBox

- Thuộc lớp TextBox
- Vùng cho phép user nhập dữ liệu
- Cho phép nhập dạng Password



Label, TextBox, Button

❖ Link tham khảo

- Sinh viên có thể tham khảo TextBox

https://www.youtube.com/watch?v=MsSds2bDqKA&feature=emb_logo



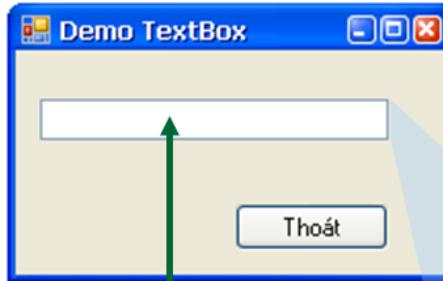
Label, TextBox, Button

TextBox	
Thuộc tính thường dùng	Giải thích
AcceptsReturn	Nếu true: nhấn enter tạo thành dòng mới trong chế độ multiline
Multiline	Nếu true: textbox ở chế độ nhiều dòng, mặc định là false
PasswordChar	Chỉ hiển thị ký tự đại diện cho text
ReadOnly	Nếu true: textbox hiển thị nền xám, và ko cho phép nhập liệu, mặc định là false
ScrollBars	Thanh cuộn cho chế độ multiline
Event thường dùng	Giải thích
TextChanged	Kích hoạt khi text bị thay đổi, trình xử lý được khởi tạo mặc định khi kích đúp vào textbox trong design view

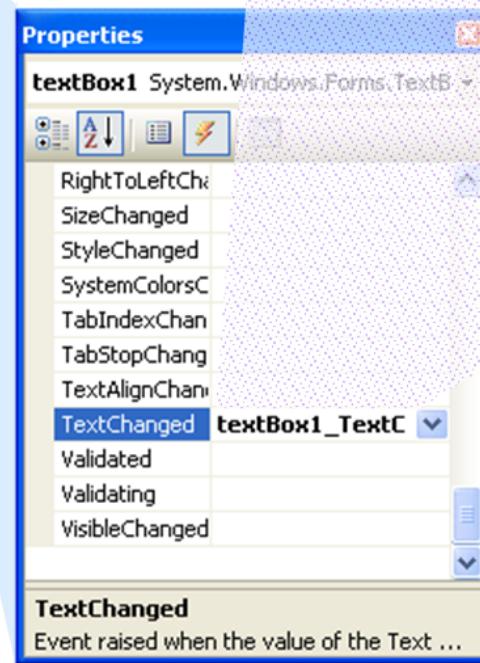


Label, TextBox, Button

Demo TextBox



Double click vào
textbox để tạo event
handler cho event
TextChanged



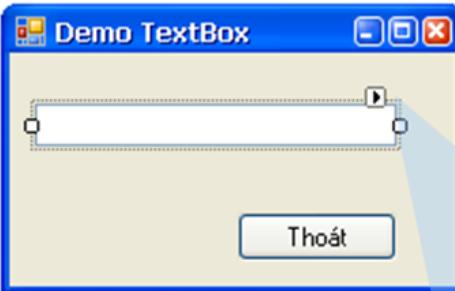
```
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    string text;
    text = ((TextBox)sender).Text;
    ((TextBox)sender).Text = text.ToUpper();
}
```

Chuyển thành chữ hoa

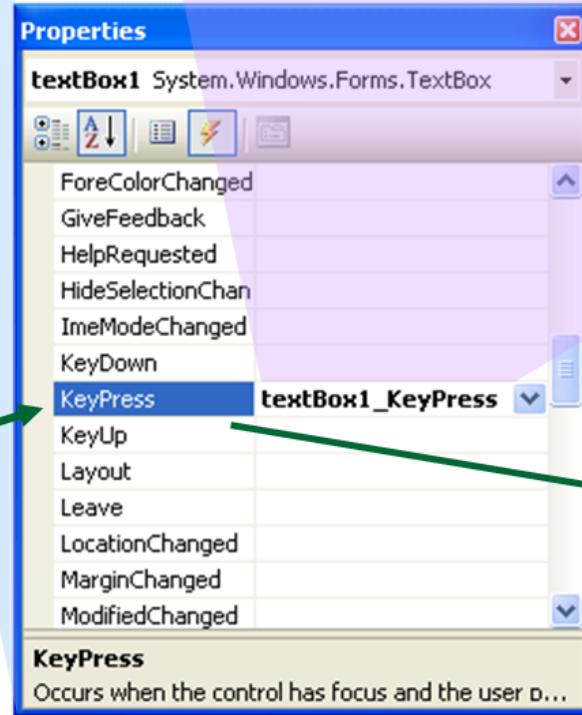


Label, TextBox, Button

■ Chỉ cho nhập số



```
private void textBox1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if (!Char.IsDigit(e.KeyChar)) // không là ký tự số
        e.Handled = true; // đã xử lý sự kiện keypress
}
```



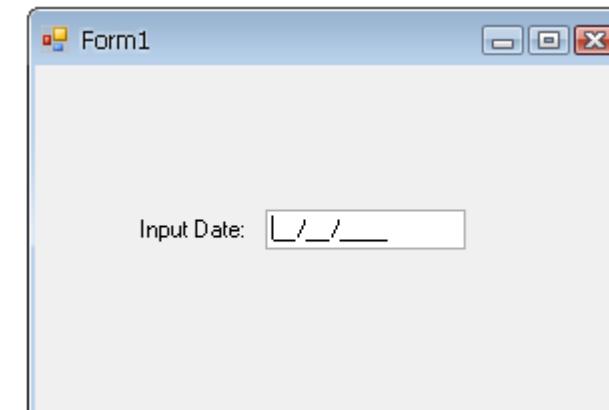
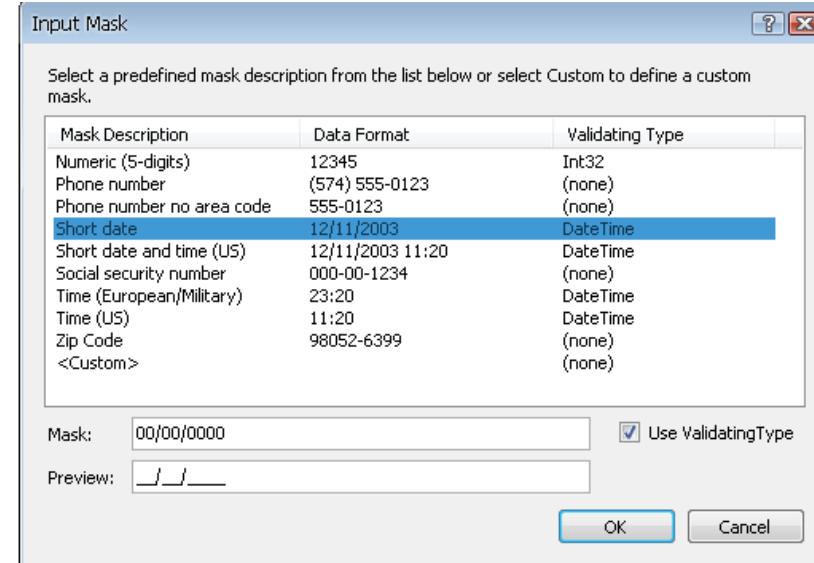
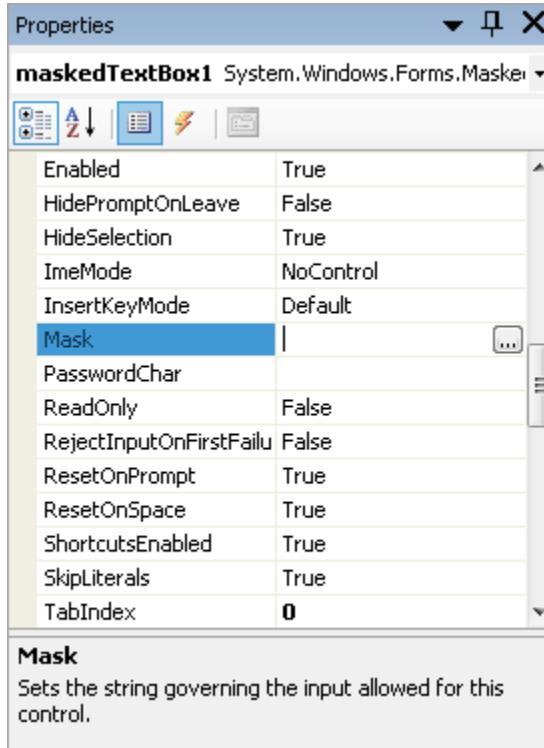
Sự kiện KeyPress

Sự kiện phát sinh khi
textbox nhận focus và
user nhấn 1 phím



Label, TextBox, Button

❖ MaskedTextBox





Label, TextBox, Button

❖ Câu hỏi :

- So sánh TextBox và Masked TextBox



Label, TextBox, Button

❖ Button

- cho phép cài đặt 1 hành động.
- Checkbox và RadioButton
- Dẫn xuất từ ButtonBase

`System.Object`

`System.Windows.Threading.DispatcherObject`

`System.Windows.DependencyObject`

`System.Windows.Media.Visual`

`System.Windows.UIElement`

`System.Windows.FrameworkElement`

`System.Windows.Controls.Control`

`System.Windows.Controls.ContentControl`

`System.Windows.Controls.Primitives.ButtonBase`

`System.Windows.Controls.Button`



Label, TextBox, Button

❖ Link tham khảo

- Sinh viên có thể tham khảo Button

https://www.youtube.com/watch?v=hzbvLiCrg-A&feature=emb_logo



Label, TextBox, Button

Button

Thuộc tính thường dùng

Text

Chuỗi hiển thị trên bề mặt button

Event thường dùng

Click

Kích hoạt khi user kích vào button, khai báo mặc định khi người lập trình kích đúp vào button trong màn hình Design View của Form.



ListBox & ComboBox



ListBox & ComboBox

❖ ListBox

- Cung cấp một **danh sách** các item cho phép user chọn
- ListBox cho phép hiển thị scroll nếu các item vượt quá vùng thể hiện của ListBox

Properties

Items

MultiColumn

SelectedIndex

SelectedItem

SelectedItems

Sorted

Text





ListBox & ComboBox

❖ Link tham khảo

- Sinh viên có thể tham khảo ListBox

<https://www.youtube.com/watch?v=HhjWcAzqKi8>



ListBox & ComboBox

❖ Method & Event

Method

ClearSelected

GetSelected

SetSelected

FindString



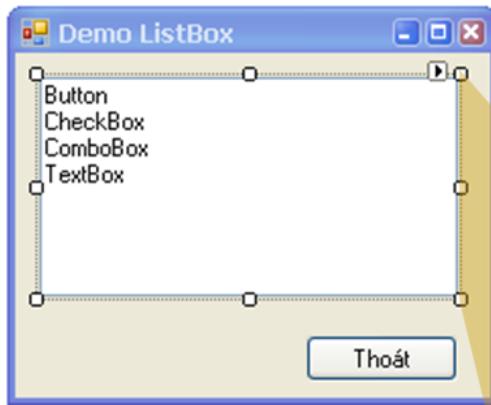
SelectedIndexChanged

SelectedValueChanged

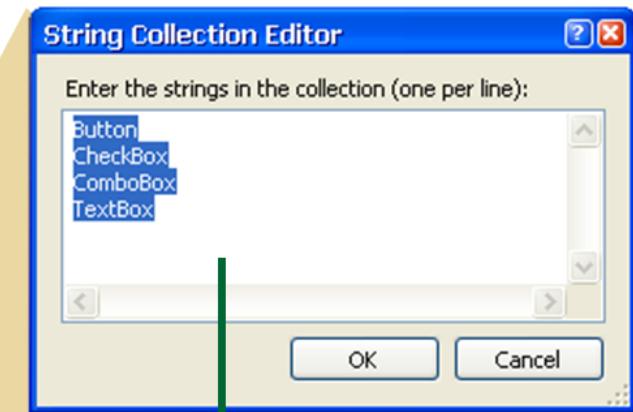
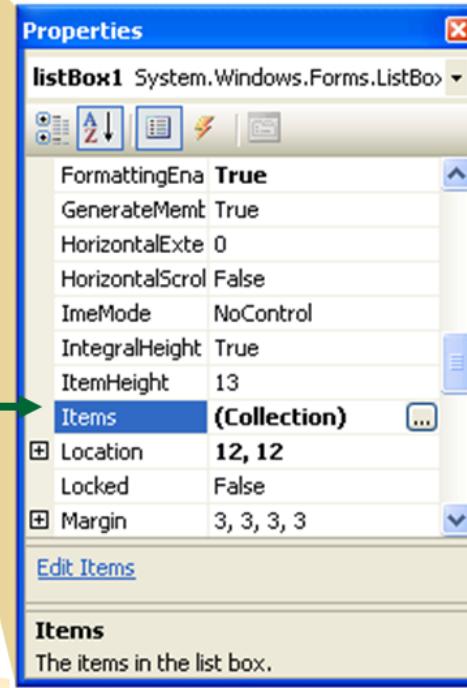


ListBox & ComboBox

❖ Thuộc tính Items cho phép thêm item vào ListBox



Danh sách item

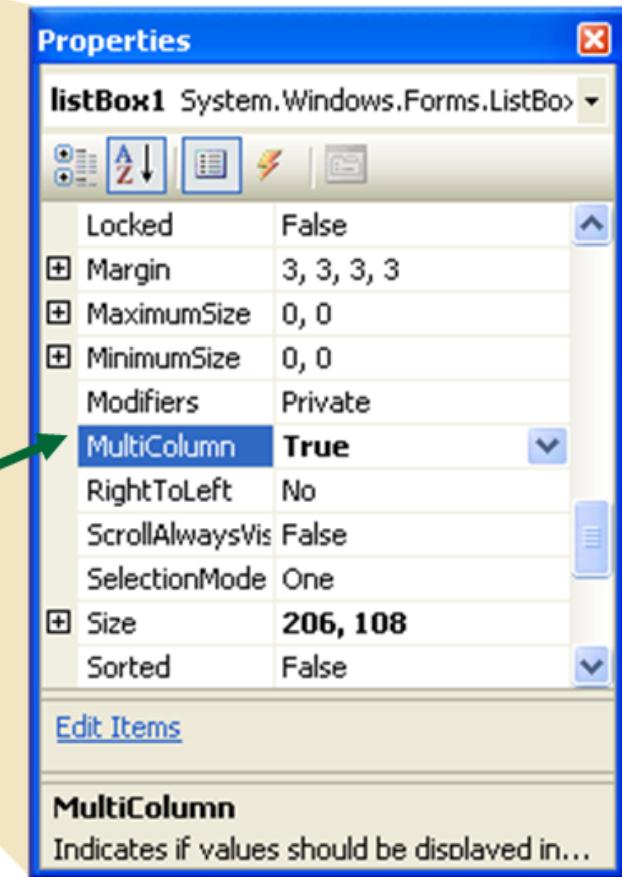
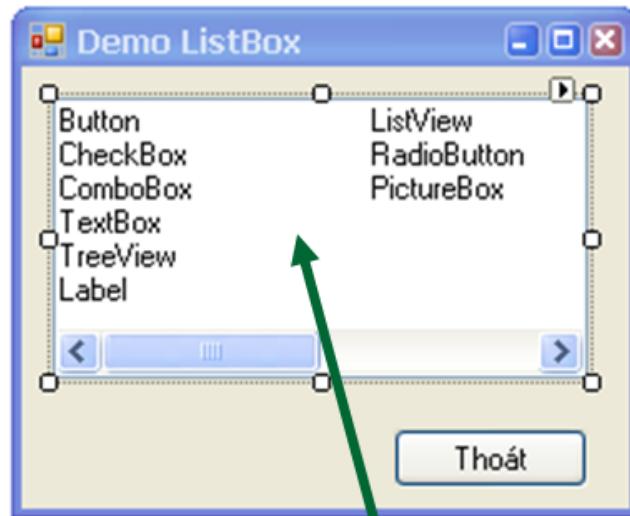


Cho phép thêm item
trong màn hình thiết
kế form



ListBox & ComboBox

❖ ListBox hiển thị dạng Multi Column

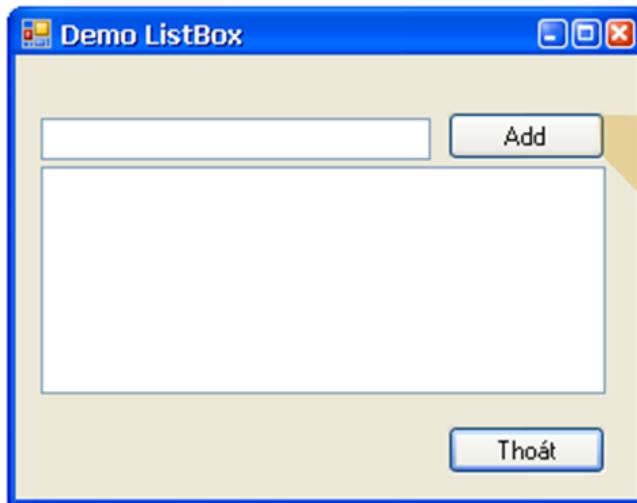


Hiển thị nhiều cột



ListBox & ComboBox

❖ Demo ListBox



```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (listBox1.Items.IndexOf(textBox1.Text) >= 0)
        listBox1.SelectedItem = textBox1.Text;
    else if (textBox1.Text.Length > 0)
        listBox1.Items.Add(textBox1.Text);
}
```

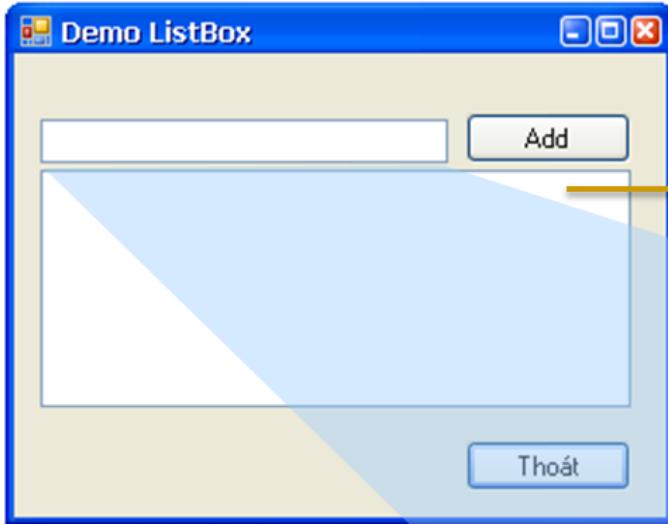
Kiểm tra xem chuỗi nhập có trong list box?

- Nếu có: select item đó
- Ngược lại: thêm chuỗi mới vào list box



ListBox & ComboBox

❖ Sự kiện SelectedIndexChanged



Mỗi khi kích chọn vào item
trong listbox ⇒ sẽ xóa item
được chọn tương ứng



SelectedIndexChanged

```
private void listBox1_SelectedIndexChanged(object sender,
    EventArgs e)
{
    if (listBox1.SelectedIndex >= 0)
        listBox1.Items.RemoveAt(listBox1.SelectedIndex);
}
```



ListBox & ComboBox

❖ ComboBox

- Kết hợp TextBox với một danh sách dạng drop down
- Cho phép user kích chọn item trong danh sách drop down

Items

DropDownStyle

Text



DropDownHeight

Sorted

MaxDropDownItems

AutoCompleteMode



ListBox & ComboBox

❖ Link tham khảo

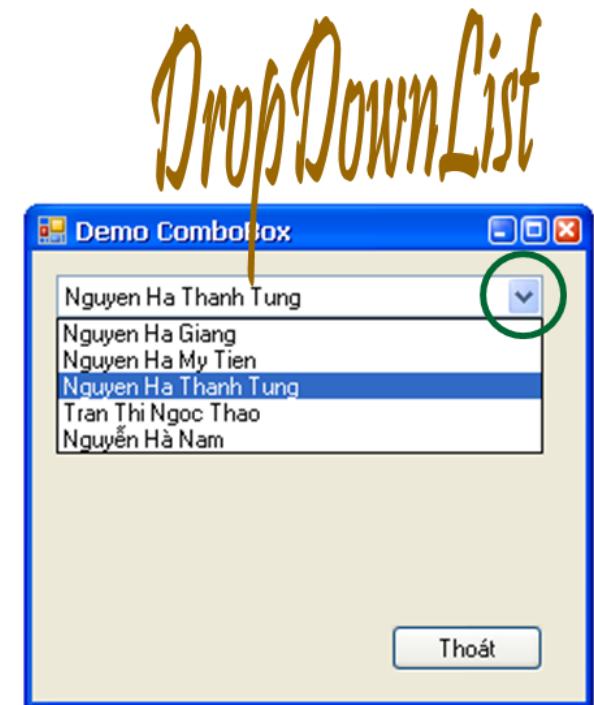
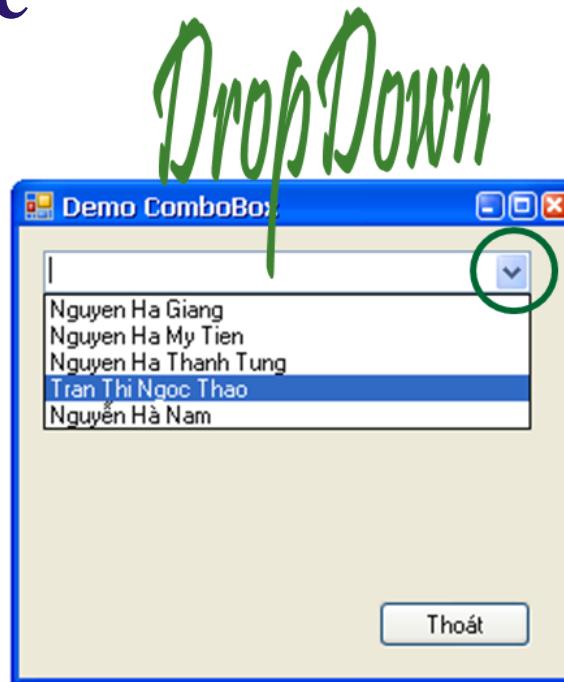
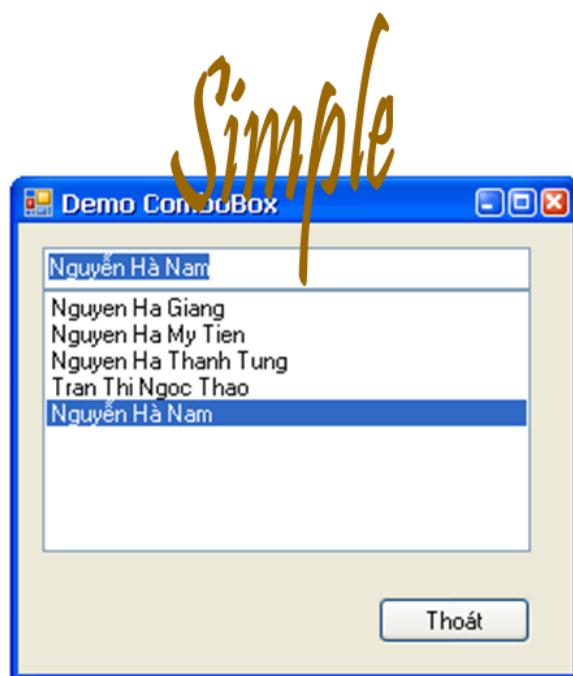
- Sinh viên có thể tham khảo Combobox

https://www.youtube.com/watch?v=Uw3vymbSPO0&feature=emb_logo



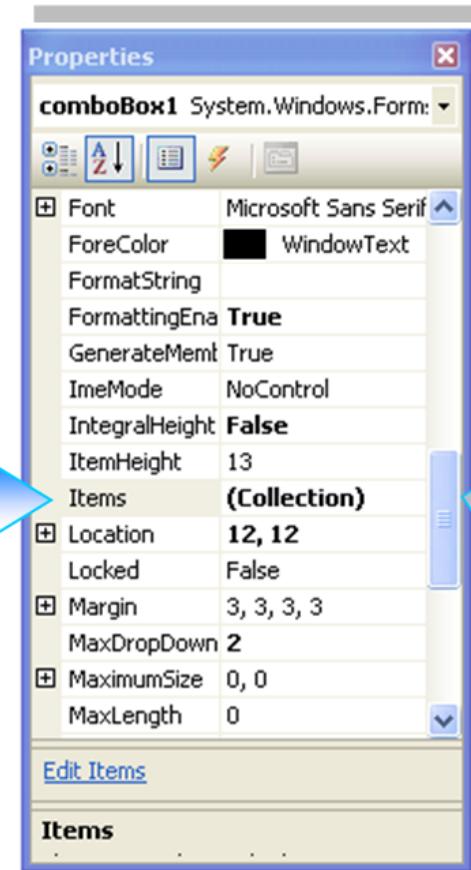
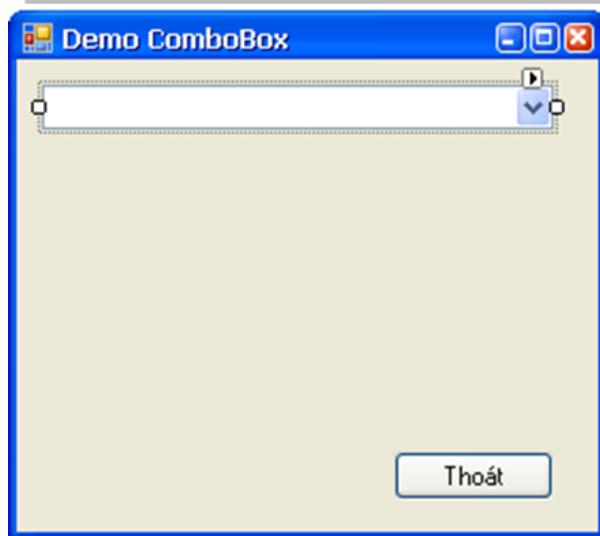
ListBox & ComboBox

❖ DropDownList





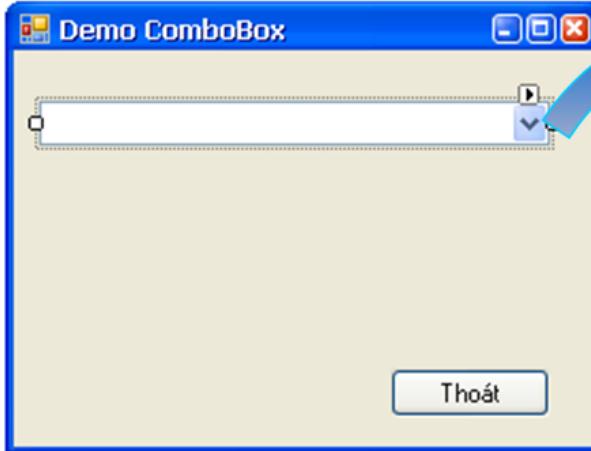
ListBox & ComboBox



Bổ sung item trong
màn hình design
view



ListBox & ComboBox



Mỗi khi kích chọn
một item ⇒ hiển thị
item được chọn trên
MessageBox

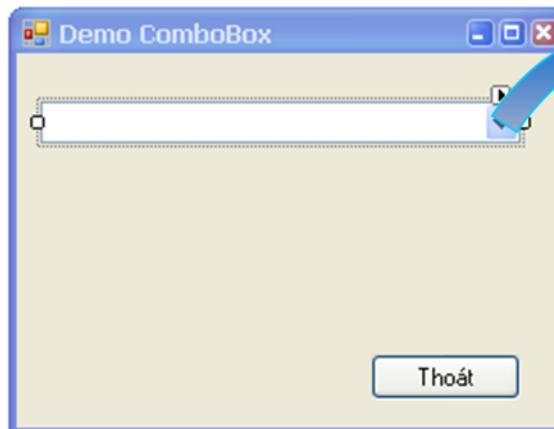
The Properties window shows the event `SelectedIndexChanged` selected, with the handler name `comboBox1_SelectedIndexChanged`. The code editor displays the following C# code:

```
private void comboBox1_SelectedIndexChanged(object sender,  
EventArgs e)  
{  
    string str;  
    str = comboBox1.Items[comboBox1.SelectedIndex].ToString();  
    MessageBox.Show(str);  
}
```



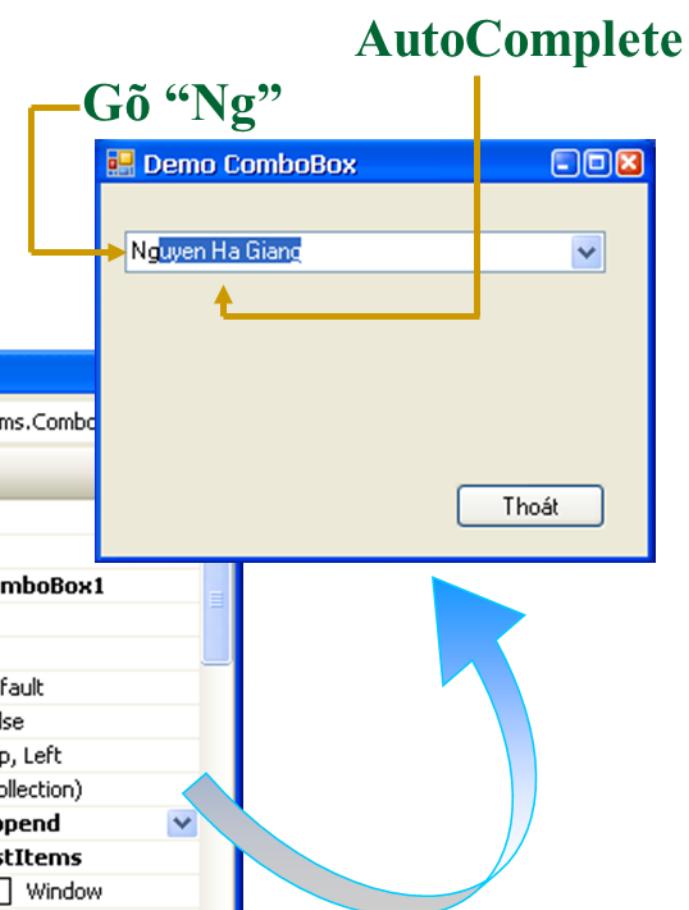
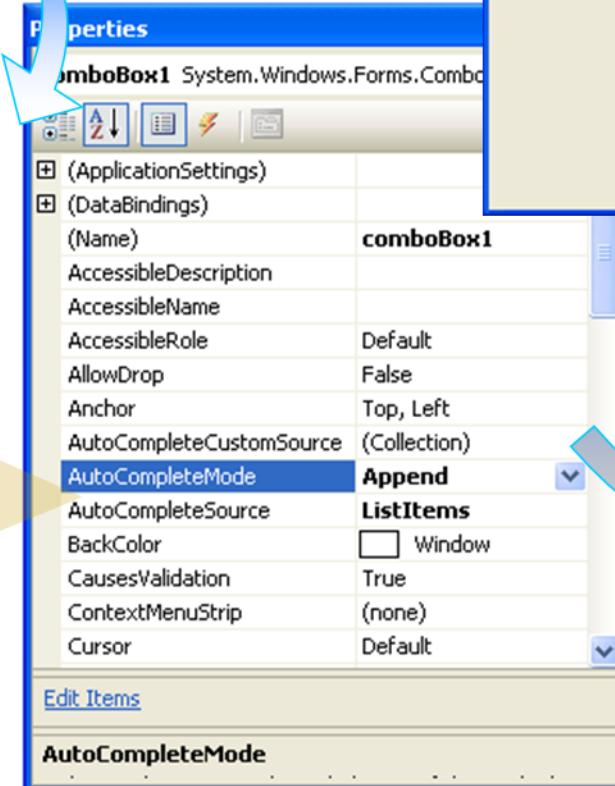
ListBox & ComboBox

❖ Tính năng AutoComplete



AutoCompleteMode

AutoCompleteSource





ListBox & ComboBox

❖ Câu hỏi :

- So sánh ListBox và ComboBox



THẢO LUẬN

- ❖ Sinh viên thảo luận với nhau, nêu ra những câu hỏi để giáo viên trả lời?





Câu hỏi ngắn

1. Để Form khi chạy xuất hiện tại tọa độ 100,200 thì ta thiết lập thuộc tính thế nào?
2. Muốn một TextBox có dạng mật khẩu ***** khi nhập ta tùy chỉnh thuộc tính nào?
3. Kê tên các điều khiển ngày giờ của C#
4. Để DateTimePicker hiển thị theo định dạng ngày tháng năm ví dụ 11/04/2020 ta thiết lập thuộc tính thế nào?
5. Điều khiển GroupBox khác điều khiển Panel chõ nào?



YOUTUBE

1. https://www.youtube.com/watch?v=W6vJ_c9Mt6A
2. <https://www.youtube.com/watch?v=8ARnYQgShY8&list=PLxefhmF0pcPlDKe7smJMoHPNS1tJQ7w7q>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=o0mCw92Wc0g&list=PLX4n-znUpc2bZraBfrocTU9SmQT4BE05B>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=62igefFrZq4&list=PLX07l0qxoHFLuyuV-A1LmlMr5MhDhNfMG>
5. https://www.youtube.com/watch?v=J4J3ZcXRN_E
6. https://www.youtube.com/watch?v=qNz7q0g_J-0&list=PLC46QIsuFjSx2ijwfP8ZcShok22rqzaRq