

Dữ liệu dạng danh sách

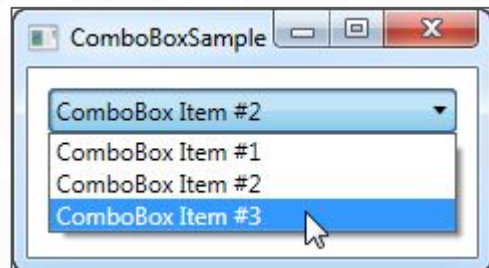
Nội dung chính

- ❑ ComboBox
- ❑ ListBox
- ❑ ListView
- ❑ TreeView

ComboBox

Tạo ra ComboBox

```
<StackPanel Margin="10">  
  <ComboBox>  
    <ComboBoxItem>ComboBox Item #1</ComboBoxItem>  
    <ComboBoxItem IsSelected="True">ComboBox Item #2</ComboBoxItem>  
    <ComboBoxItem>ComboBox Item #3</ComboBoxItem>  
  </ComboBox>  
</StackPanel>
```



Thêm xóa cập nhật một phần tử

Thêm một phần tử

```
todoComboBox.Items.Add("Buy flower");
```

Xóa phần tử khi biết chỉ mục

```
int index = 1;  
todoComboBox.Items.RemoveAt(index);
```

Cập nhật phần tử khi biết chỉ mục

```
int index = 1;  
todoComboBox.Items[index] = "New work";
```

Sự kiện thường gặp

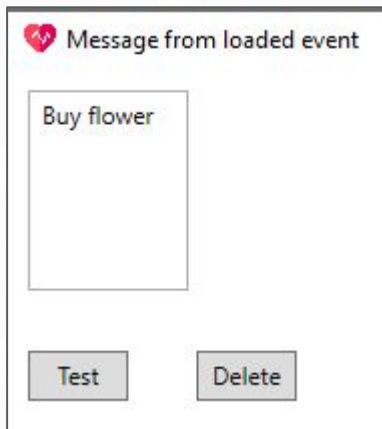
SelectionChanged

```
private void TodoComboBox_SelectionChanged(  
    object sender, SelectionChangedEventArgs e)  
{  
    var control = sender as ComboBox;  
    var index = control.SelectedIndex;  
    var value = control.SelectedItem as string;  
  
    Debug.WriteLine("Combobox selection changed");  
    Debug.WriteLine($"{index}: {value}");  
}
```

ListBox

ListBox

Không thay đổi gì code xử lí, chỉ cần thay ComboBox bằng
ListBox



Bài tập vận dụng

- ❑ Tạo chương trình ghi chú công việc TODO
- ❑ Nút Add sẽ thêm một công việc vào danh sách có sẵn ở trên
- ❑ Thêm nút Delete để xóa công việc hiện tại đang được chọn
- ❑ Danh sách công việc cần bỏ trong ListBox

TODO

- Empty the trash
- Review math homework

What needs to be done?

Buy more tomatoes

Add #3



ListView

Tạo ra ListView

- ❑ Thay thế ListBox thành ListView
- ❑ Thoạt nhìn giao diện là giống nhau
- ❑ Điểm khác biệt
 - ListView tùy biến mạnh hơn
 - Tạo được giao diện cột

Name	Date modified	Type	Size
SWINDOWS.~BT	2/4/2020 4:22 PM	File folder	
ESD	2/4/2020 4:24 PM	File folder	
PerfLogs	3/19/2019 11:52 AM	File folder	
Program Files	12/20/2019 1:27 PM	File folder	
Program Files (x86)	2/3/2020 9:30 PM	File folder	
SQLServer2017Media	12/6/2019 11:43 AM	File folder	
temp	12/13/2019 1:11 PM	File folder	
Users	11/15/2019 11:19 AM	File folder	
Windows	2/4/2020 4:23 PM	File folder	

Tạo giao diện cột trong ListView

Name	Age	Mail

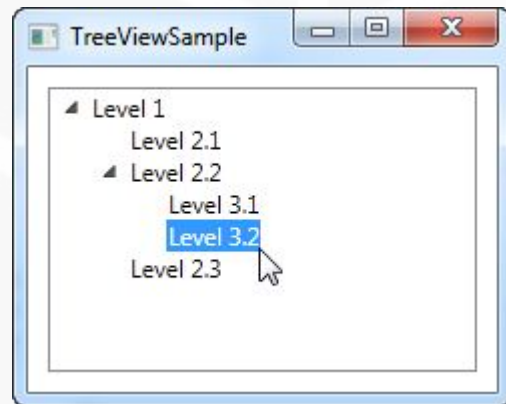
```
<ListView.View>
  <GridView>
    <GridViewColumn Header="Name" Width="120" />
    <GridViewColumn Header="Age" Width="50" />
    <GridViewColumn Header="Mail" Width="150" />
  </GridView>
</ListView.View>
```



TreeView

TreeView cơ bản

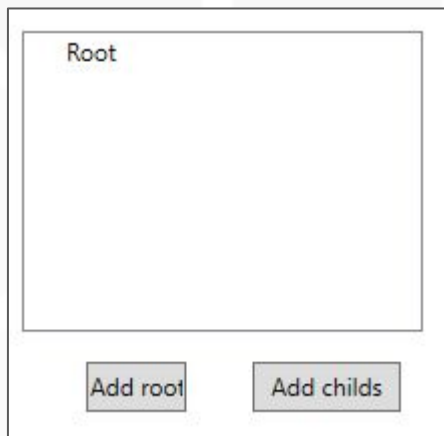
```
<TreeView Width="200" Height="150" Canvas.Left="10" Canvas.Top="10">
  <TreeViewItem Header="Level 1" IsExpanded="True">
    <TreeViewItem Header="Level 2.1" />
    <TreeViewItem Header="Level 2.2" IsExpanded="True">
      <TreeViewItem Header="Level 3.1" />
      <TreeViewItem Header="Level 3.2" />
    </TreeViewItem>
    <TreeViewItem Header="Level 2.3" />
  </TreeViewItem>
</TreeView>
```



Tạo ra TreeView từ từ

Dùng biểu diễn cấu trúc phức tạp

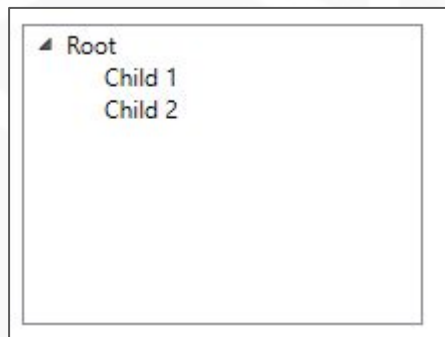
Bắt đầu từ một nút gốc gọi là root node



```
var root = new TreeViewItem();  
root.Header = "Root";  
  
treeView.Items.Add(root);
```

Thêm các node con vào root

```
var root = treeView.Items[0] as TreeViewItem;  
  
var child1 = new TreeViewItem();  
child1.Header = "Child 1";  
root.Items.Add(child1);  
  
var child2 = new TreeViewItem();  
child2.Header = "Child 2";  
root.Items.Add(child2);  
  
root.IsExpanded = true;
```



IsExpanded = true: Luôn mở rộng nút được chọn

Bài tập vận dụng

Tạo ra treeview hiển thị danh sách các ổ đĩa bên trong máy tính

Chỉ yêu cầu

- ❑ Nút gốc có tên là **This PC**

- ❑ Các nút con là tên các ổ đĩa có trong máy (không cần lấy icon của hệ thống)

```
var drives = DriveInfo.GetDrives();  
foreach(var drive in drives)  
{  
    Debug.WriteLine(drive.Name);  
}
```