

Девятая независимая
научно-практическая конференция
«Разработка ПО 2013»

23 - 25 октября, Москва



Создание WPF элементов управления

Коноплёв Анатолий Александрович

Digital Design

Содержание доклада

- Модификация элемента управления
- Пользовательские и нестандартные элементы управления
- WPF Custom Control Library
- Разработка компонента
- Инструментарий

Модификация элемента



Изменение стиля элемента

TextBox



TextBox

Изменение шаблона элемента



CheckBox



CheckBox

Элементы управления

Пользовательский

Ограничение повторного
использования

Забыть про стили и темы

Логическое дерево

Control\ContentControl**UserControl**

Нестандартный

Полноценный элемент
управления

Визуальное дерево

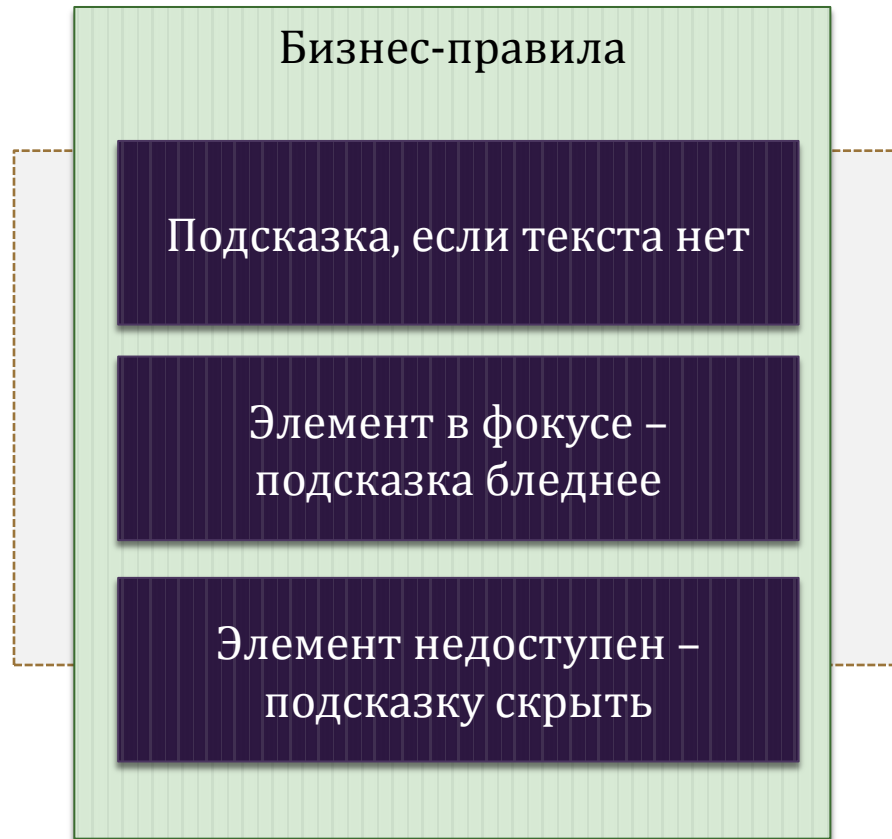
Control

WPF Custom control library



```
DefaultStyleKeyProperty.OverrideMetadata(  
    typeof(TestControl),  
    new FrameworkPropertyMetadata(typeof(TestControl)));
```

Проектирование WatermarkedTextBox



WatermarkedTextBox: логика и представление

```
public string WatermarkedText
```

ControlTemplate

Microsoft_Windows_Themes:ListBoxChrome

Grid

ScrollViewer

TextBlock

```
x:Name="tbWatermarked"
```

```
Text="{TemplateBinding WatermarkedText} "
```

```
Visibility="Collapsed"
```

WatermarkedTextBox: триггеры

Trigger

```
IsFocused="True"
```

Setter

```
tbWatermarked.Opacity="0.5"
```

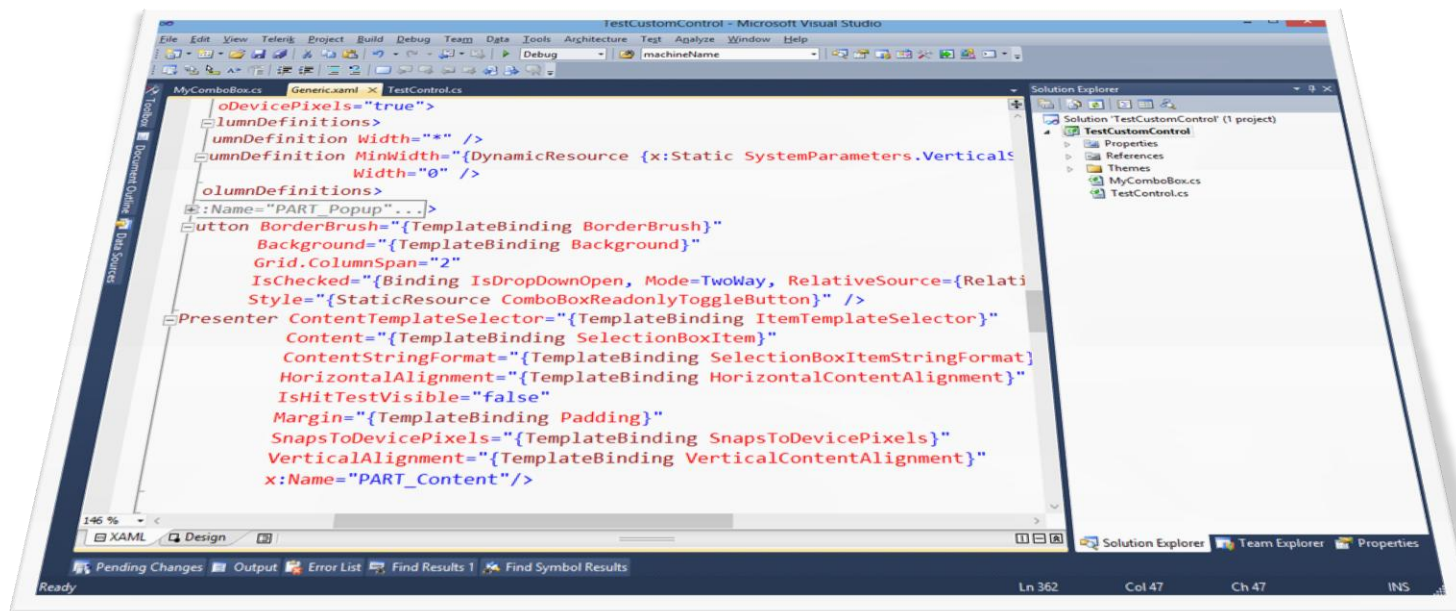
MultiTrigger

```
This.Text=""
```

```
This.IsEnabled="True"
```

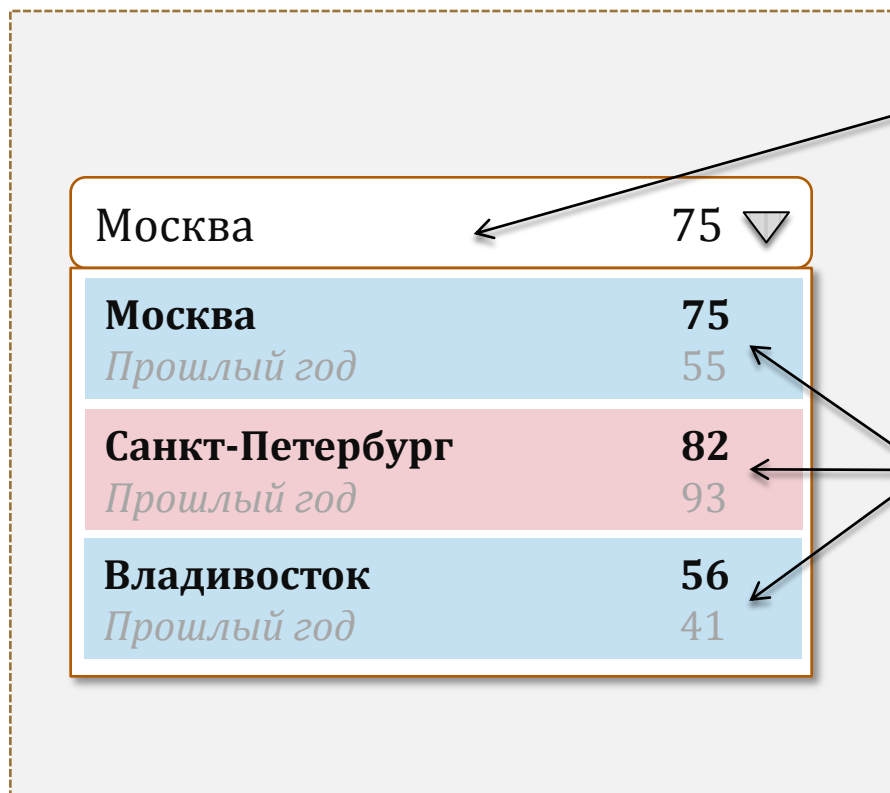
Setter

```
tbWatermarked.Visibility="Visible"
```



Демонстрация

Проектирование ComboBoxEx



SelectedItemTemplate

ContentPresenter

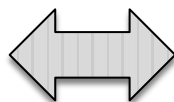
ItemsPresenter

ItemTemplateSelector

ComboBoxEx: логика

```
public DataTemplate SelectedItemTemplate;
```

DisplayMemberPath



SelectedItemTemplate

```
public override void OnApplyTemplate()
```

```
ContentPresenter _content = this.GetTemplateChild("PART_Content") as ContentPresenter;
```

```
if (_content != null) _content.ContentTemplateSelector = new  
ComboBoxItemTemplateSelector();
```

ComboBoxEx: логика

```
internal class ComboBoxItemTemplateSelector : DataTemplateSelector
```

```
...
```

```
DataTemplate _result = null;
```

```
SelectedItemTemplate != null
```

```
_result = SelectedItemTemplate;
```

```
ItemTemplateSelector != null
```

```
_result = ItemTemplateSelector.SelectTemplate(item, container);
```

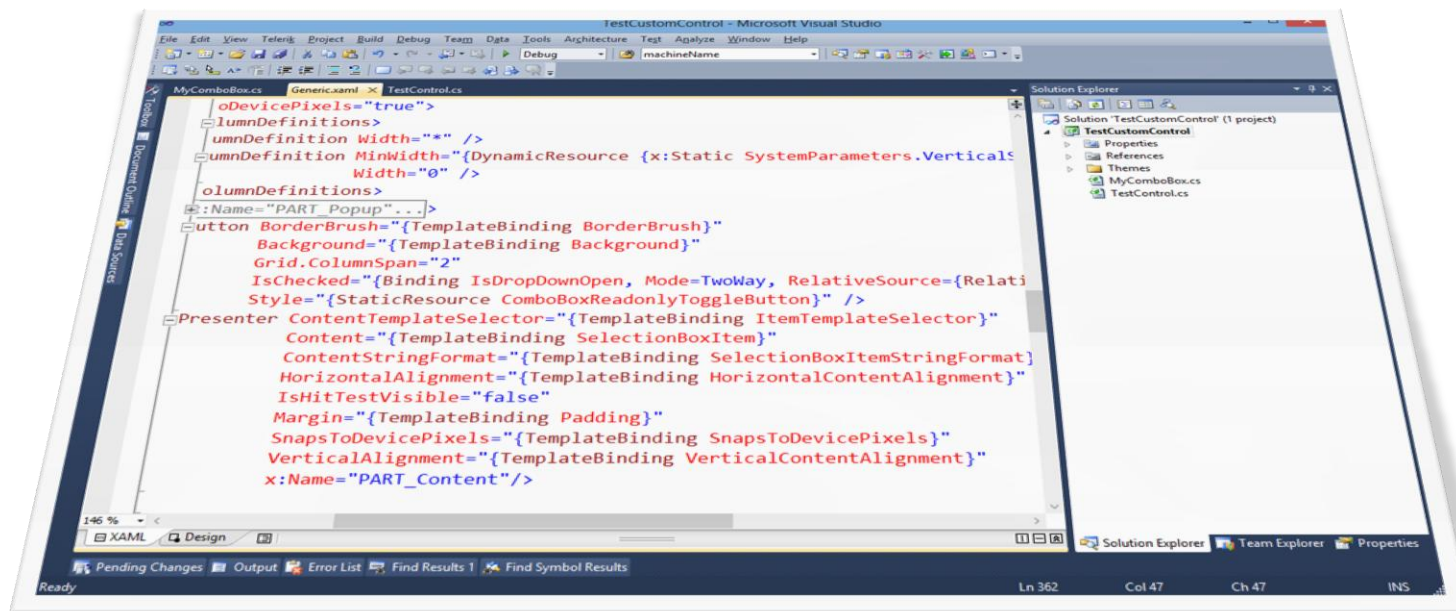
```
ItemTemplate != null
```

```
_result = ItemTemplate;
```

```
_result == null
```

```
_result = SelectionBoxItemTemplate;
```

```
return _result;
```



Демонстрация

Инструментарий



Спасибо за внимание

E-mail konoplev.a@digdes.com