Стили

Задание

Модифицируйте WPF-приложение, разработанное ранее : используйте стили для однотипных элементов управления.

Задание

Разработайте приложение MultiEdit для одновременной работы с несколькими текстами. Окно должно быть разделено на две части с одинаковыми градиентами. В каждой части окна должно быть несколько многострочных текстовых полей: одно из них большого размера с крупным шрифтом, а остальные маленького размера с мелким шрифтом. То текстовое окно, в котором пользователь набирает текст, должно быть большим, остальные текстовые поля должны быть маленькими. Внешний вид однотипных элементов управления должен определяться с помощью стилей.
Изменить стиль элемента управления в коде можно следующим образом:

```
(sender as FrameworkElement).Style = (Style)Resources["ИМЯ_СТИЛЯ"];
```

Простой триггер (Trigger)

Формат простого триггера:

```
<Trigger Property="СВОЙСТВО" Value="ЗНАЧЕНИЕ">
    <Trigger.Setters>
        <!-- Коллекция элементов Setter -->
    </Trigger.Setters>
</Trigger>
```

Свойство Setters можно не указывать:

```
<Trigger Property="СВОЙСТВО" Value="ЗНАЧЕНИЕ">
    <!-- Коллекция элементов Setter -->
</Trigger>
```

Триггер срабатывает, когда свойство, указанное в атрибуте Property, принимает значение, указанное в атрибуте Value. В триггере нельзя задать сложные зависимости (больше, меньше, вхождения в диапазон и т.п.). При срабатывании к текущему элементу управления применяются элементы Setter, изменяющие его свойства. Как только действие триггера прекратится (свойство, указанное в атрибуте Property, принимает значение отличное от указанного в атрибуте Value), измененные свойства возвращаются к своим первоначальным значениям.

Примеры часто используемых свойств и их значений:

Свойство	Значения	Описание
IsVisible	True, False	Является ли элемент управления видимым
IsEnabled	True, False	Является ли элемент управления доступным
IsFocused	True, False	Имеет ли элемент логический фокус

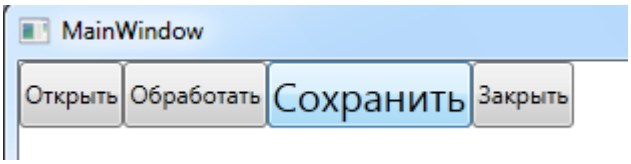
IsMouseOver	True, False	Находится ли курсор над данным элементом
IsPressed	True, False	Активизирован ли данный элемент управления

Пример WPF-приложения, в котором при наведении курсора на кнопку размер шрифта этой кнопки увеличивается.

Пример 1
Код XAML

```
<Window.Resources>
    <Style TargetType="Button">
        <Style.Triggers>
            <Trigger Property="IsMouseOver" Value="True">
                <Trigger.Setters>
                    <Setter Property="FontSize" Value="20" />
                </Trigger.Setters>
            </Trigger>
        </Style.Triggers>
    </Style>
</Window.Resources>
<StackPanel Orientation="Horizontal" VerticalAlignment="Top">
    <Button>Открыть</Button>
    <Button>Обработать</Button>
    <Button>Сохранить</Button>
    <Button>Закрыть</Button>
</StackPanel>
```

Результат



Задание 1

Рассмотрите случай, когда для одного и того же элемента управления срабатывают сразу несколько триггеров, устанавливающих для одного и того же свойства различные значения, и определите правило, по которому определяется приоритет применения элементов Setter этих триггеров.

Триггер привязки (DataTrigger)

Формат простого триггера:

```
<DataTrigger Binding="{Binding ElementName=ИМЯ_СВЯЗАННОГО_ОБЪЕКТА, Path=СВОЙСТВО}"
Value="ЗНАЧЕНИЕ">
      <DataTrigger.Setters>
            <!-- Коллекция элементов Setter -->
      </DataTrigger.Setters>
</DataTrigger>
```

Свойство Setters можно не указывать:

```
<DataTrigger Binding="{Binding ElementName=ИМЯ_СВЯЗАННОГО_ОБЪЕКТА, Path=СВОЙСТВО}"
Value="ЗНАЧЕНИЕ">
<!-- Коллекция элементов Setter -->
</DataTrigger>
```

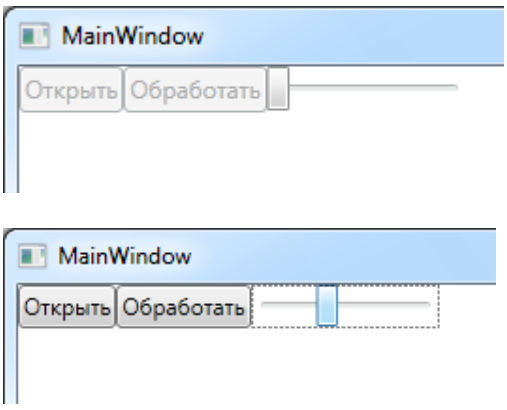
Триггер срабатывает, когда свойство связанного объекта, указанное в атрибуте Binding, принимает значение, указанное в атрибуте Value. Как только действие триггера прекратится, измененные свойства возвращаются к своим первоначальным значениям.

Пример WPF-приложения, в котором сдвиге ползунка до минимального значения кнопки становятся неактивными:

Пример 2
Код XAML

```
<Window.Resources>
    <Style TargetType="Button">
        <Style.Triggers>
            <DataTrigger Binding="{Binding ElementName=slider1, Path=Value}" Value="0">
                <Setter Property="IsEnabled" Value="False"></Setter>
            </DataTrigger>
        </Style.Triggers>
    </Style>
</Window.Resources>
<StackPanel Orientation="Horizontal" VerticalAlignment="Top">
    <Button>Открыть</Button>
    <Button>Обработать</Button>
    <Slider Height="23" x:Name="slider1" Width="100" />
</StackPanel>
```

Результат



Множественный триггер (MultiTrigger)

Формат множественного триггера:

```
<MultiTrigger>
    <MultiTrigger.Conditions>
        <Condition .../>
        ...
        <Condition .../>
    </MultiTrigger.Conditions>
    <MultiTrigger.Setters>
        <!-- Коллекция элементов Setter -->
    </MultiTrigger.Setters>
</MultiTrigger>
```

Свойство Setters можно не указывать:

```
<MultiTrigger>
    <MultiTrigger.Conditions>
        <Condition .../>
        ...
        <Condition .../>
    </MultiTrigger.Conditions>
    <!-- Коллекция элементов Setter -->
</MultiTrigger>
```

Триггер срабатывает, когда все свойства, указанные в элементах Condition, принимают соответствующие значения. Как только действие триггера прекратится, измененные свойства возвращаются к своим первоначальным значениям.

Элемент условия Condition может проверять значение свойства текущего элемента управления:

```
<Condition Property="СВОЙСТВО" Value="ЗНАЧЕНИЕ" />
```

Множественный триггер привязки (MultiDataTrigger)

Множественный триггер привязки отличается от триггера привязки тем, что элемент условия Condition может проверять как значение свойства текущего элемента управления:

```
<Condition Property="СВОЙСТВО" Value="ЗНАЧЕНИЕ" />
```

так и значение связанного свойства другого элемента управления:

```
<Condition Binding="{Binding ElementName=ИМЯ_СВЯЗАННОГО_ОБЪЕКТА, Path=ИМЯ_СВОЙСТВА}"
Value="ЗНАЧЕНИЕ"/>
```

Задание 2

Разработайте WPF-приложение с двумя многострочными текстовыми полями, кнопками «Открыть», «Очистить», «Закрыть» и выпадающим списком для задания внешнего вида текстовых полей. Задайте для текстовых полей одинаковый градиентный фон. Кнопка «Закрыть» должна быть доступна только в том случае, если в обоих текстовых полях нет текста. Задайте для кнопок различный внешний вид при наведении курсора и при нажатии на них. Внешний вид текстовых полей (тип шрифта, размер шрифта, цвет шрифта) должен меняться в зависимости от значения, выбранного в выпадающем списке.