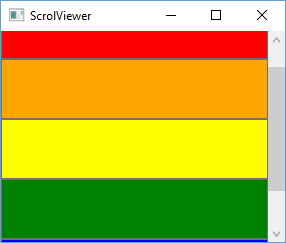
## ScrollViewer. Создание прокрутки

Элемент ScrollViewer обеспечивает прокрутку содержимого. Может вмещать в себя только один элемент, поэтому все элементы, помещаемые внутрь ScrollViewer необходимо облачить в еще один контейнер. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20 | <Window x:Class="ControlsApp.MainWindow"          xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"          xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"          xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"          xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"          xmlns:local="clr-namespace:ControlsApp"          mc:Ignorable="d"          Title="ScrolViewer" Height="250" Width="300">      <Grid>          <ScrollViewer>              <StackPanel>                  <Button MinHeight="60" Background="Red"/>                  <Button MinHeight="60" Background="Orange"/>                  <Button MinHeight="60" Background="Yellow"/>                  <Button MinHeight="60" Background="Green"/>                  <Button MinHeight="60" Background="Blue"/>              </StackPanel>          </ScrollViewer>      </Grid>  </Window> |



ScrollViewer поддерживает как вертикальную, так и горизонтальную прокрутку. Ее можно установить с помощью свойств **HorizontalScrollBarVisibility** и **VerticalScrollBarVisibility**. Эти свойства принимают одно из следующих значений:

* **Auto**: наличие полос прокрутки устанавливается автоматически
* **Visible**: полосы прокрутки отображаются в окне приложения
* **Hidden**: полосы прокрутки не видно, но прокрутка возможна с помощью клавиш клавиатуры
* **Disabled**: полосы прокрутки не используются, а сама прокрутка даже с помощью клавиатуры невозможна

Среди свойств нужно отметить еще **CanContentScroll**. Если оно установлено в True, то прокрутка осуществляется не на несколько пикселей, а к началу следующего элемента.

Кроме того, прокрутку можно организовать программным способом - с помощью следующих методов элемента ScrollViewer:

* **LineUp(), LineDown(), LineRight(), LineLeft()**: прокрутка соответственно вверх, вниз, вправо, влево.
* **ScrollToEnd(), ScrollToHome()**: прокрутка в конец окна и в начало.
* **ScrollToRightEnd(), ScrollToLeftEnd()**: прокрутка в правый и левый конец окна.

В качестве примера обернем несколько элементов RadioButton в элемент ScrollViewer:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32 | <Window x:Class="ControlsApp.MainWindow"          xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"          xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"          xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"          xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"          xmlns:local="clr-namespace:ControlsApp"          mc:Ignorable="d"          Title="ScrolViewer" Height="220" Width="300">      <StackPanel>          <ScrollViewer Name="scroll" CanContentScroll="True" Height="150">              <GroupBox Header="Смартфон 2015" Padding="5">                  <StackPanel>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">iPhone 6S</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">iPhone 6S Plus</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">Lumia 550</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">Lumia 950</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">Nexus 5X</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">Nexus 6P</RadioButton>                      <RadioButton GroupName="Phones" Margin="4">Galaxy S6 Edge</RadioButton>                  </StackPanel>              </GroupBox>          </ScrollViewer>          <Grid>              <Grid.ColumnDefinitions>                  <ColumnDefinition Width="\*" />                  <ColumnDefinition Width="\*" />              </Grid.ColumnDefinitions>              <Button Content="Up" Grid.Column="0" Margin="4" Click="Up\_Click" />              <Button Content="Down" Grid.Column="1" Margin="4" Click="Down\_Click" />          </Grid>      </StackPanel>  </Window> |

А в файле кода C# пропишем обработчики кнопок, которые будут выполнять программно прокрутку:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22 | using System.Windows;    namespace ControlsApp  {      public partial class MainWindow : Window      {          public MainWindow()          {              InitializeComponent();          }            private void Up\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)          {              scroll.LineUp();          }            private void Down\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)          {              scroll.LineDown();          }      }  } |

