

# Transformação

IFRN – Natal Central

# Transforms

O elemento ***Transform*** permite alterar a aparência de qualquer ***UIElement*** no Silverlight/WPF. Transform possibilita mudar o tamanho, a localização, a rotação e angulação, além de outras propriedades relacionadas definidas até este momento.

**Tabela 1 Lista das opções disponíveis de transformação**

Transform	Descrição
RotateTransform	Gira o objeto por um Angle específico.
ScaleTransform	Proporciona um efeito de aproximação ou afastamento por quantidades específicas.
SkewTransform	Inclina um elemento por quantidades definidas.
TranslateTransform	Move um elemento por quantidades específicas.

# Transform

**RotateTransform** – gira um objeto em sentido horário em torno de um ponto específico por um ângulo determinado.

```
<Rectangle Width="50" Height="50" Fill="Green" Stroke="Black">  
  <Rectangle.RenderTransform>  
    <TransformGroup>  
      <RotateTransform Angle="30" CenterX="0" CenterY="0"></RotateTransform>  
    </TransformGroup>  
  </Rectangle.RenderTransform>  
</Rectangle>
```

O centro 0,0 é o padrão.

A figura está girando no sentido horário, como faço para girá-la no sentido anti-horário?

# Transforms

**ScaleTransform** – permite expandir ou contrair um objeto horizontalmente ou verticalmente, habilitando a criação do efeito de aproximação ou afastamento.

```
<Rectangle Width="50" Height="50" Fill="Green" Stroke="Beige">  
  <Rectangle.RenderTransform>  
    <TransformGroup>  
      <ScaleTransform ScaleX="2.5" ScaleY="2.5" />  
    </TransformGroup>  
  </Rectangle.RenderTransform>  
</Rectangle>
```

A propriedade **ScaleX** estica ou encolhe o elemento junto do eixo x.

A propriedade **ScaleY** estica ou encolhe o elemento junto do eixo y.

# Transforms

**SkewTransform** – deforma o espaço coordenado de forma divergente. Ao desalinhar ou cortar um elemento, ele será basicamente inclinado em um direção.

```
<Rectangle Width="75" Height="75" Fill="Green" Stroke="Black">  
  <Rectangle.RenderTransform>  
    <TransformGroup>  
      <SkewTransform AngleX="18" AngleY="18"/>  
    </TransformGroup>  
  </Rectangle.RenderTransform>  
</Rectangle>
```

As propriedades **AngleX** e **AngleY** especificam a quantidade para cortar o retângulo horizontalmente e verticalmente.

# Transforms

**TranslateTransform** – permite definir como transferir um elemento de local para outro.

```
<Rectangle Width="50" Height="50" Fill="Green" Stroke="Black">  
  <Rectangle.RenderTransform>  
    <TransformGroup>  
      <TranslateTransform X="25" Y="25"/>  
    </TransformGroup>  
  </Rectangle.RenderTransform>  
</Rectangle>
```

# Transforms

**TransformGroup** – esse elemento permite definir transformações múltiplas em um elemento visual simultaneamente.

```
<TextBox x:Name="meuTextBox" Height="30" Width="90">  
  <TextBox.RenderTransform>  
    <TransformGroup>  
      <RotateTransform Angle="15" />  
      <SkewTransform AngleX="10" AngleY="10"/>  
      <ScaleTransform ScaleX="2" ScaleY="2"/>  
      <TranslateTransform X="10" Y="10"/>  
    </TransformGroup>  
  </TextBox.RenderTransform>  
</TextBox>
```