

HOW TO –

E. WPF MVVM Valueconverter

(Voorbeeldapplicatie van bieren, Brouwers en soorten bieren)

<https://github.com/CSharpSyntraWest/HOWTO-WPF-MVVM>

1. In dit hoofdstuk maken we een ValueConverter om de zichtbaarheid (Visibility) van de BierDetailsView te bepalen: Wanneer SelectedBier een waarde bevat (dus verschillend is van null), tonen we de BierDetailsView, anders wordt de BierDetailsView verborgen (Visibility.Collapsed)
2. Maak een nieuwe folder Helpers aan en plaats hierin een nieuwe klasse met naam `NullToVisibilityConverter`. In MVVM implementeert een Converter de interface `IValueConverter`. Deze voorziet 2 methoden die moeten worden geïmplementeerd : de methoden `Convert` en `ConvertBack`. Voor onze applicatie hebben we enkel de `Convert` nodig. Deze krijgt bv als value een `SelectedBier` en zet deze om naar `Visibility.Collapsed` wanneer `SelectedBier` gelijk is aan null, anders wordt de waarde omgezet naar `Visibility.Visible`.

```
public class NullToVisibilityConverter : IValueConverter
{
    public object Convert(object value, Type targetType, object parameter, CultureInfo culture)
    {
        if (value != null)
            return Visibility.Visible;

        return Visibility.Collapsed;
    }

    public object ConvertBack(object value, Type targetType, object parameter, CultureInfo culture)
    {
        return null; //hoeft niet te worden geïmplementeerd
    }
}
```

3. Deze `NullToVisibilityConverter` gebruiken we voor onze `BierDetailsView` al dan niet te tonen, op basis van de `SelectedBier` waarde:
Open de `BierDetailsView.xaml` en voeg de volgende binding toe voor de `Visibility` van de `GroupBox` :

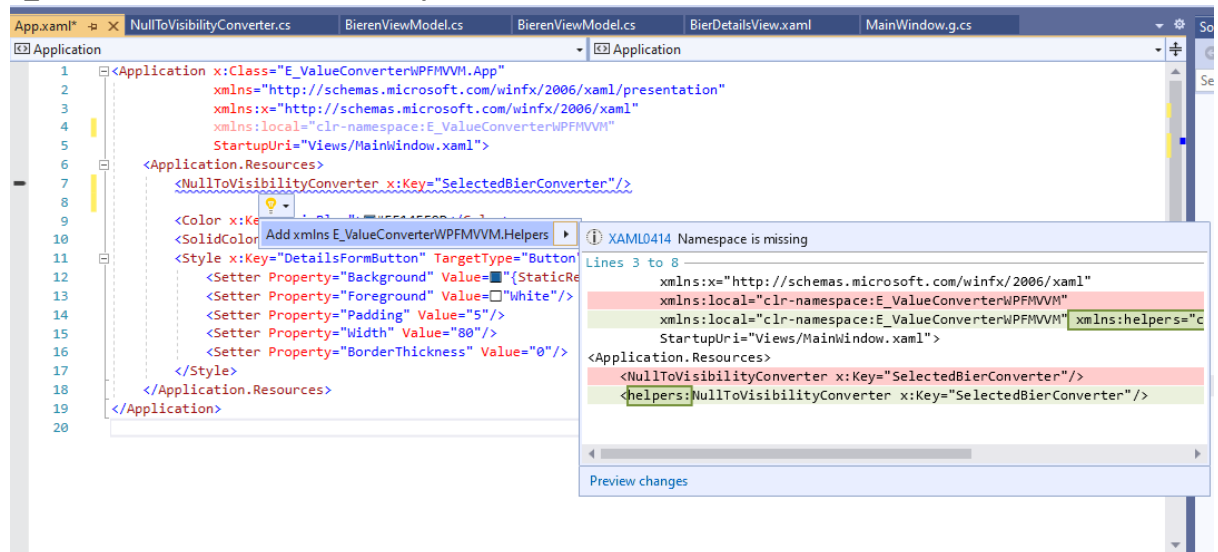
```
<GroupBox Margin="10" Visibility="{Binding SelectedBier,
Converter={StaticResource SelectedBierConverter}}">
```

....

De `Visibility` property van de `GroupBox` wordt gebonden aan de `StaticResource SelectedBierConverter`. We moeten nu nog de `SelectedBierConverter` definiëren in de `Application.Resources`:

4. Open `App.xaml` en voeg de `SelectedBierConverter` Resource toe aan `Application.Resources` :
- ```
<NullToVisibilityConverter x:Key="SelectedBierConverter"/>
```

5. Rechtsklik met de muis op **NullToVisibilityConverter** en kies « add xmlns E\_ValueConverterWPFMVVM.Helpers » van het contextmenu.

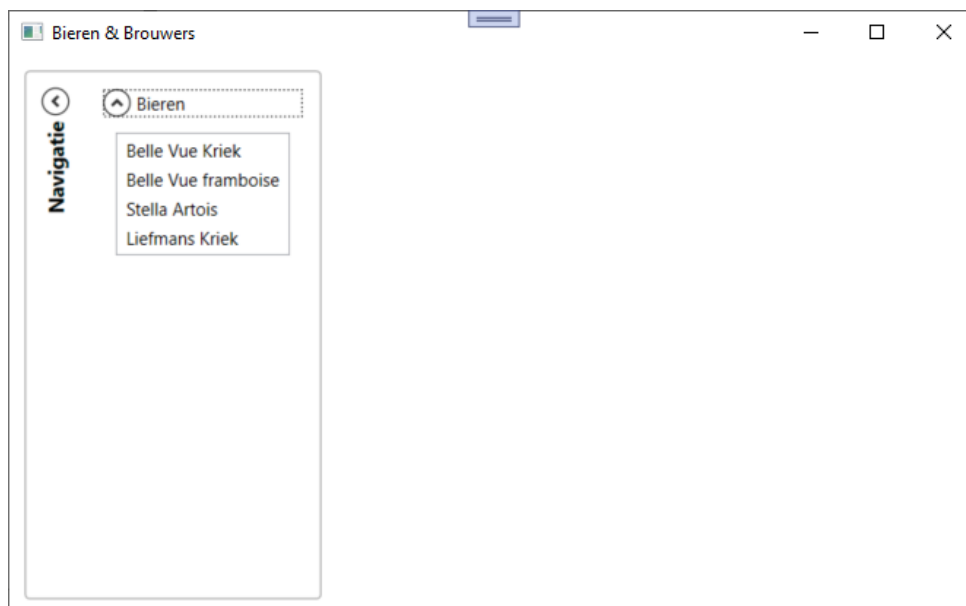


6. Bovenaan wordt nu de namespace van deze klasse toegevoegd :  
**xmlns:helpers="clr-namespace:E\_ValueConverterWPFMVVM.Helpers"**
7. De code van App.xaml is nu :

```
<Application x:Class="E_ValueConverterWPFMVVM.App"
 xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
 xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
 xmlns:local="clr-namespace:E_ValueConverterWPFMVVM"
 xmlns:helpers="clr-namespace:E_ValueConverterWPFMVVM.Helpers"
 StartupUri="Views/MainWindow.xaml">
 <Application.Resources>
 <helpers:NullToVisibilityConverter x:Key="SelectedBierConverter"/>
 <Color x:Key="mainBlue">#FF145E9D</Color>
 <SolidColorBrush x:Key="mainBlueBrush" Color="{StaticResource mainBlue}" />
 <Style x:Key="DetailsFormButton" TargetType="Button">
 <Setter Property="Background" Value="{StaticResource mainBlueBrush}" />
 <Setter Property="Foreground" Value="White"/>
 <Setter Property="Padding" Value="5"/>
 <Setter Property="Width" Value="80"/>
 <Setter Property="BorderThickness" Value="0"/>
 </Style>
 </Application.Resources>
</Application>
```

8. Bewaar App.xaml en run de app

9. De BierDetailsView aan de rechterkant is bij opstart onzichtbaar:



10. Zodra er een Bier uit de lijst van bieren aan de linkerkant wordt geselecteerd, wordt er aan de rechterkant de BierDetailsView getoond:

