



C# Essentials

Lists in WPF

Sander De Puydt

**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Hogeschool PXL – Elfde-Liniestraat 24 – B-3500 Hasselt
www.pxl.be - www.pxl.be/facebook

Inhoudstafel

- ListBox
- ComboBox
- Oefening



ListBox

- Met een ListBox kan je een lijst van gegevens weergeven in WPF.
 - Wanneer je dit in XAML wil schrijven, dan gebruik je een **ListBox** in combinatie met **ListBoxItems**.

```
<ListBox Name="NamenListBox" SelectionMode="Single" Margin="20"
        Width="200" Height="250">
    <ListBoxItem Content="Sander" />
    <ListBoxItem Content="Kristof" />
    <ListBoxItem Content="Patricia" />
    <ListBoxItem Content="Tom"/>
</ListBox>
```



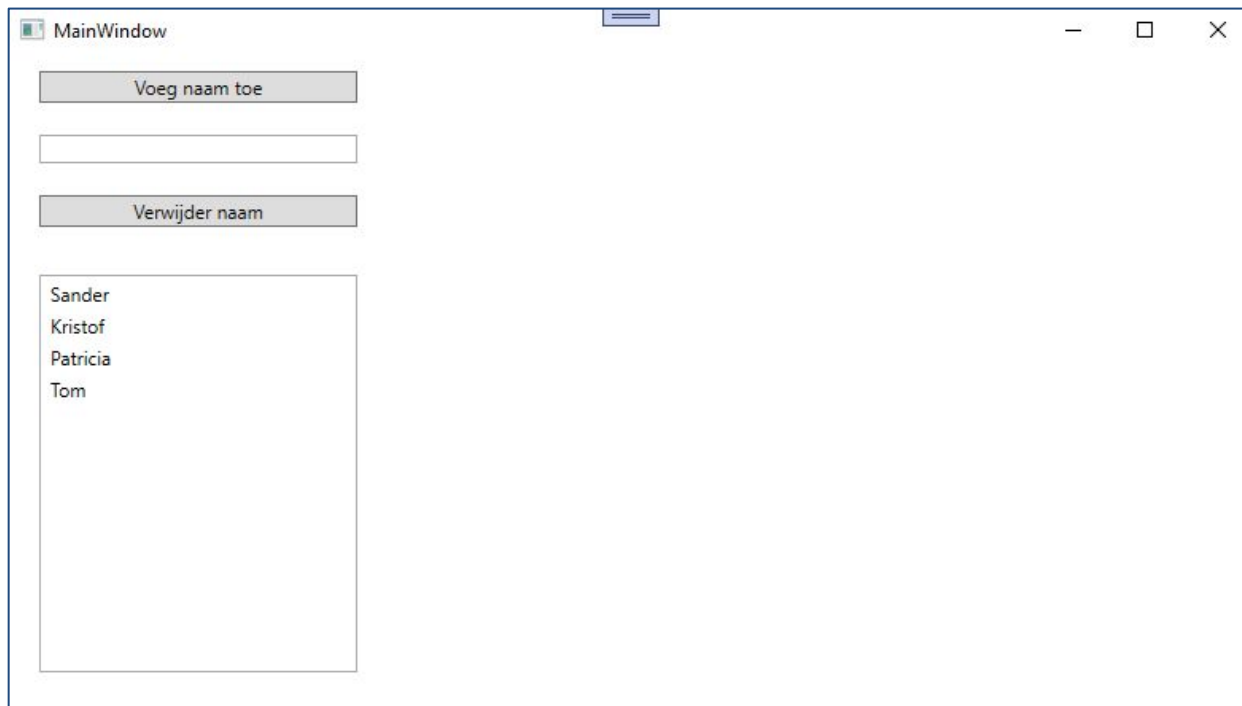
ListBox

- Eigenschappen van een ListBox:
 - Items
 - SelectionMode
 - SelectedItem
 - SelectedIndex
- Methodes van een ListBox:
 - Add
 - Clear
 - Insert
 - Remove
 - RemoveAt



ListBox

Maak een programma met een ListBox waarin je geselecteerde namen kan verwijderen en nieuwe kan toevoegen.



ListBox

Toevoegen van een naam:

```
private void VoegToe_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    NamenListBox.Items.Add(NaamTextBox.Text);
}
```

Verwijder een naam:

```
private void Verwijder_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    NamenListBox.Items.Remove(NamenListBox.SelectedItem);
}
```



ListBox

Let op! Wanneer je itereert door een ListBox, dan moet je de elementen als ListItems behandelen .

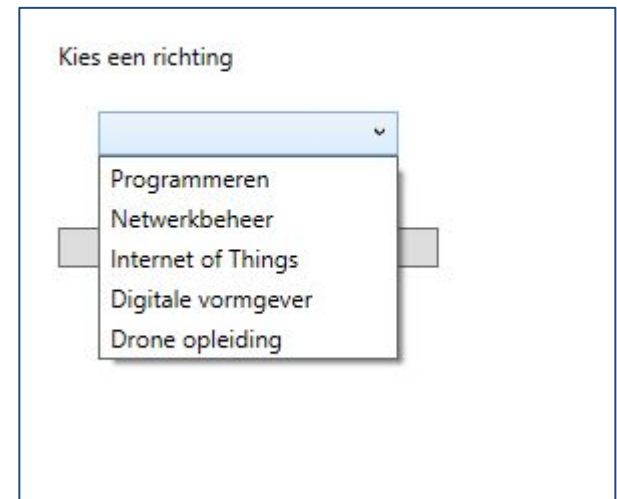
```
// ListBox doorzoeken voor een item
int j = 0, indexVanGezochteItem;
foreach (ListBoxItem item in NamenListBox.Items) {
    if (item.Content.Equals(NaamTextBox.Text)) {
        indexVanGezochteItem = j;
        break;
    }
    j++;
}

// .Equals() wordt gebruikt om twee objecten met elkaar te vergelijken.
// Zoals == gebruikt wordt bij het vergelijken van getallen.
```



ComboBox

- Gelijkaardig aan ListBox laat het toe om een lijst van items te tonen in WPF. Meer specifiek gebruik je een ComboBox wanneer je keuzes wil opgeven.
- In XAML gebruik je:
 - ComboBox
 - ComboBoxItem



ComboBox

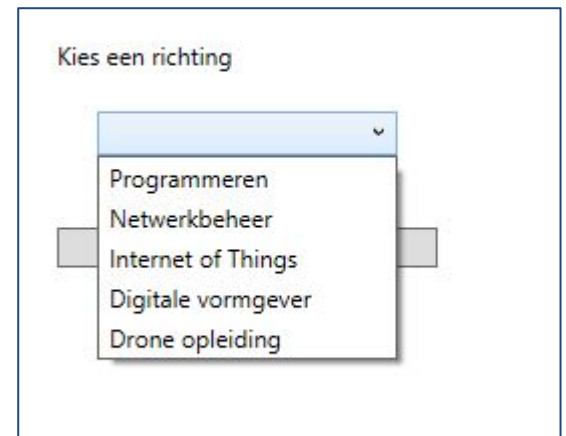
- XAML Voorbeeld:

```
<ComboBox
    Name="RichtingComboBox"
    SelectionChanged="RichtingComboBox_SelectionChanged"
    Margin="20"
    Width="150">
    <ComboBoxItem Content="Programmeren"/>
    <ComboBoxItem Content="Netwerkbeheer"/>
    <ComboBoxItem Content="Internet of Things"/>
    <ComboBoxItem Content="Digitale vormgever"/>
    <ComboBoxItem Content="Drone opleiding"/>
</ComboBox>
```



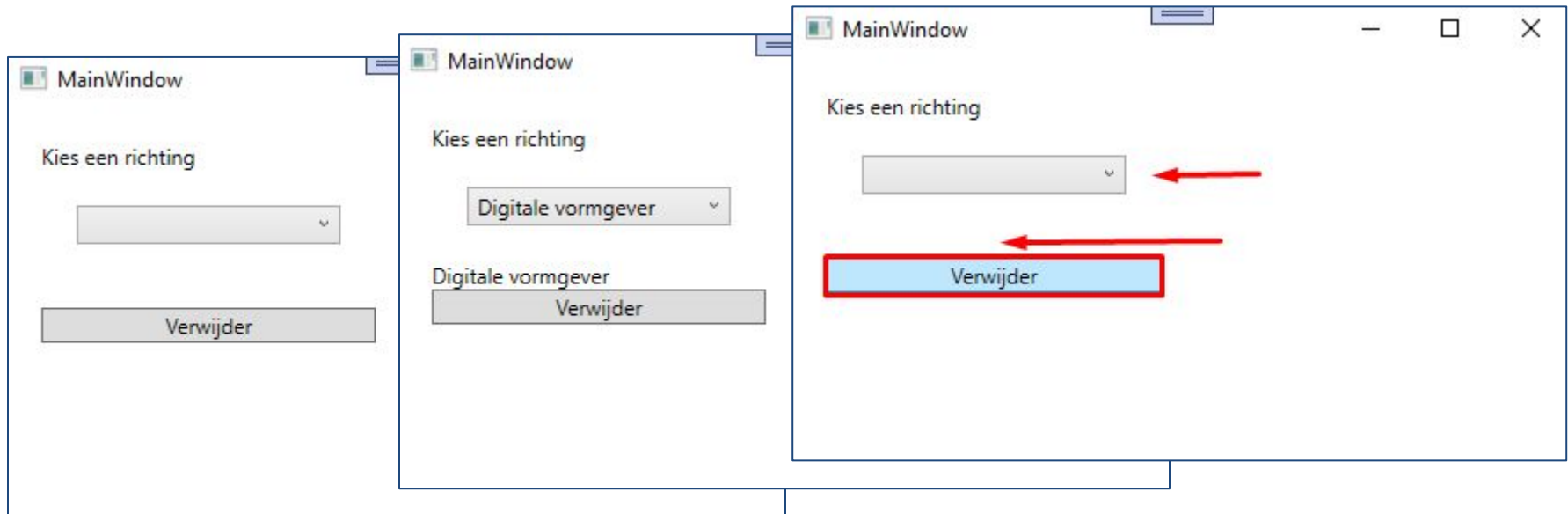
ComboBox

- Eigenschappen van een ComboBox:
 - Items
 - MaxDropDownHeight
 - IsEditable
 - IsReadOnly
 - IsTextSearchEnabled
- Methodes van een ComboBox:
 - Gelijkaardig aan ListBox



ComboBox

Maak een programma met een ComboBox waarin je de geselecteerde richting apart weergeeft. Verder beschikt de applicatie over een reset knop die de keuze leeg maakt.



ComboBox

Keuze doorvoeren wanneer het geselecteerd wordt.

```
private void RichtingComboBox_SelectionChanged(object sender,
                                                SelectionChangedEventArgs e)
{
    if (RichtingComboBox.SelectedIndex != -1)
    {
        ComboBoxItem GeselecteerdeItem =
            (ComboBoxItem)RichtingComboBox.SelectedItem;
        string itemTekst = GeselecteerdeItem.Content.ToString();
        GekozenRichtingTextBlock.Text = itemTekst;
    }
}

// (ComboBoxItem) is een expliciete convertering van de rechtse
// variabelen naar ComboBoxItem
```



ComboBox

Toevoegen van een richting:

```
private void VoegTestRichtingToe()
{
    RichtingComboBox.Items.Add("testrichting"); // toevoegen als tekst

    ComboBoxItem item = new ComboBoxItem();
    item.Content = "test richting";
    RichtingComboBox.Items.Add(item);           // toevoegen als ComboBoxItem
}
```

Verwijder de selectie:

```
private void Verwijder_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    RichtingComboBox.SelectedIndex = -1; // -1 betekent niets geselecteerd
    GekozenRichtingTextBlock.Text = "";
}
```



Oefening

- Maak een programma waarin je kan raden wat de kleur is van de volgende getrokken kaart.

MainWindow

Raad de kleur van de kaart

Kies je kleur

harten

Kies je inzet

200

Huidig totaal

0

Trek Kaart!

Getrokken kaarten

ruiten dame: +200
klaveren 1: +1000
ruiten dame: -2000
ruiten boer: -200

Oefening

- Als speler kan je een kleur kiezen uit een dropdown menu (ComboBox).
- Als speler kan ik manueel een inzet in typen.
- Indien de inzet ongeldig is, dan wordt de speler hiervan verwittigd. (te hoog of geen getal)
- Als speler kan je op de “Trek kaart”-knop klikken om een kaart te trekken uit een deck.



Oefening

- Een virtueel deck wordt in de achtergrond gesimuleerd.
- Elke getrokken kaart wordt uit het deck verwijderd en toegevoegd aan de geschiedenis met het gemaakte verschil in punten.

