

Extra oefeningen op navigatie

Naam tonen

Geef twee getallen in op de eerste pagina en geef die door aan een tweede pagina. Toon op de tweede pagina welk getal het grootste of kleinste is.

GetallenDoorgeven1

Getal 1: 6 - +

Getal 2: 4 - +

Doorgeven

GetallenDoorgeven2

6 is groter dan 4

In deze oefening geef je 2 properties door in het eerste ViewModel:

```
await Shell.Current.GoToAsync(nameof(GetallenDoorgeven2), true, new
Dictionary<string, object>()
{
    { "Getal1", Getal1 }, { "Getal2", Getal2 }
}):
```

Dus heb je ook 2 QueryProperties in het tweede ViewModel.

```
[QueryProperty(nameof(Getal1), "Getal1")]
[QueryProperty(nameof(Getal2), "Getal2")]
```

Op de tweede view willen we het resultaat tonen. Dit kunnen we doen door met een knop een methode te starten die getal1 en getal2 gaat vergelijken.

Een andere manier is door een methode te starten als de pagina geladen wordt. In .net Maui is er echter op dit moment geen makkelijke oplossing met ViewModels met iets als Page.Loaded. Het probleem is ook dat de constructor van het ViewModel geladen wordt VOOR de getallen worden ingelezen. Wat we wel kunnen doen is de methode laden als de laatste queryproperty is veranderd → in dit geval OnGetal2Changed. Deze methode is een partial en bevat het argument int value. Int value verwijst naar getal2. We gebruiken in de methode dan ook value ipv Getal2.

Op het tweede ViewModel gebruik je volgende methode om code uit te voeren als de tweede QueryProperty ingeladen wordt:

```
partial void OnGetal2Changed(int value)
{
    if ...
}
```

➔ Belangrijk om te onthouden: Als je nadien in de code ergens Getal2 gaat veranderen, gaat deze methode OPNIEUW worden uitgevoerd!

Personen

Maak een model Persoon met twee properties:

- string Voornaam
- datetime Geboortedatum (standaard huidige datum)

Maak een view om personen toe te voegen aan een ObservableCollection en toon deze op het scherm. Met een knop *Tonen* wordt deze ObservableCollection doorgegeven aan een tweede View waar de namen opnieuw getoond worden en waar je de gemiddelde leeftijd berekent.

Personen ingeven

Voornaam:

Geboortedatum:

Voornaam: Jan
Geboortedatum: 27/05/1994
Voornaam: Sofie
Geboortedatum: 30/05/1991

Personen tonen

Personen

Voornaam: Jan
Geboortedatum: 27/05/1994
Voornaam: Sofie
Geboortedatum: 30/05/1991
Het aantal personen is 2 en de gemiddelde leeftijd is 31

Games

Maak een model games met volgende properties:

- int Id
- string Naam
- int moeilijkheidsgraad (1 tot 5)
- string uitgever.

Maak een map Data met daarin een map Repositories. Maak een public class GameRepository in deze map. Registreer de repo in MauiProgram.cs. Neem deze gegevens over (Copy – Paste):

```
public class GameRepository
{
    private List<Game> Games = new()
    {
        new Game() { Id = 1, Naam = "Cluedo", Moeilijkheidsgraad = 2, Uitgever = "Hasbro Gaming" },
        new Game() { Id = 2, Naam = "Monopoly", Moeilijkheidsgraad = 3, Uitgever = "Parker" },
        new Game() { Id = 3, Naam = "Machiavelli", Moeilijkheidsgraad = 3, Uitgever = "999 Games" },
        new Game() { Id = 4, Naam = "Catan", Moeilijkheidsgraad = 4, Uitgever = "999 Games" },
        new Game() { Id = 5, Naam = "Carcassonne", Moeilijkheidsgraad = 4, Uitgever = "999 Games" },
        new Game() { Id = 6, Naam = "SpeakOut", Moeilijkheidsgraad = 5, Uitgever = "Hasbro Gaming" },
        new Game() { Id = 7, Naam = "Skyjo", Moeilijkheidsgraad = 1, Uitgever = "Magilano" },
    };

    // Methode om de werknemers op te vragen
    public List<Game> GetGames()
    {
        return Games;
    }
}
```

Maak volgende View met bijhorend ViewModel (Kopieer de onvolledige code van de volgende pagina):

GamePage

Naam: Cluedo (2)
Uitgever Hasbro Gaming

Naam: Monopoly (3)
Uitgever Parker

Naam: Machiavelli (3)
Uitgever 999 Games

Naam: Catan (4)
Uitgever 999 Games

Naam: Carcassonne (4)
Uitgever 999 Games

Id

Naam

Moelijkheidsgraad

Uitgever

0

Toevoegen

Nieuw game

Gebruik een grid met 2 kolommen en 2 rijen. Haal de lijst van Games op uit de GameRepository en toon deze in de linkse kolom. Maak een Stacklayout in de rechtse kolom met alle properties van het model Game. Gebruik een slider van 1-5 om de moeilijkheidsgraad in te geven.

Als je een game ingeeft, worden het nieuwe game toegevoegd aan de lijst met games. Als je een item selecteert links, worden de gegevens rechts getoond. Als je op *Nieuw Game* klikt, worden de velden terug leeggemaakt.

GamePage

Naam: Cluedo (2)
Uitgever Hasbro Gaming

Naam: Monopoly (3)
Uitgever Parker

Id

Naam

Moelijkheidsgraad

Uitgever

1

Cluedo

Hasbro Gaming

Onvolledige code voor de View GamePage:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://schemas.microsoft.com/dotnet/2021/maui"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
  x:Class="ExtraOefeningen.Views.GamePage"
  xmlns:viewmodel="clr-namespace:ExtraOefeningen.ViewModels"
  xmlns:model="clr-namespace:ExtraOefeningen.Models"
  x:DataType="viewmodel:GameViewModel"
  Title="GamePage">
  <Grid RowDefinitions="*,Auto" ColumnDefinitions="*,*" Margin="10">
    <CollectionView Grid.Row="0" Grid.Column="0" Grid.RowSpan="2" ItemsSource=""
      SelectedItem="" SelectionMode="Single">
      <CollectionView.ItemTemplate>
        <DataTemplate x:DataType="model:Game">
          <Frame>
            <StackLayout>
              <Label>
                <Label.Text>
                  <MultiBinding StringFormat="Naam: {0} ({1})">
                    <Binding Path="Naam"/>
                    <Binding Path="Moeilijkheidsgraad"/>
                  </MultiBinding>
                </Label.Text>
              </Label>
              <Label Text=""/>
            </StackLayout>
          </Frame>
        </DataTemplate>
      </CollectionView.ItemTemplate>
    </CollectionView>
    <StackLayout Margin="10" Grid.Row="0" Grid.Column="1">
      <HorizontalStackLayout>
        <Label Text="Id" WidthRequest="200" VerticalOptions="Center"/>
        <Entry Text=""/>
      </HorizontalStackLayout>
      <HorizontalStackLayout>
        <Label Text="Naam" WidthRequest="200" VerticalOptions="Center"/>
        <Entry Text=""/>
      </HorizontalStackLayout>
      <HorizontalStackLayout>
        <Label Text="Moeilijkheidsgraad" WidthRequest="200" VerticalOptions="Center"/>
        <Slider Value="" Minimum="1" Maximum="5" WidthRequest="100"/>
      </HorizontalStackLayout>
      <HorizontalStackLayout>
        <Label Text="Uitgever" WidthRequest="200" VerticalOptions="Center"/>
        <Entry Text=""/>
      </HorizontalStackLayout>
    </StackLayout>
    <HorizontalStackLayout Grid.Row="1" Grid.Column="1">
      <Button Text="Toevoegen" Command=""/>
      <Button Text="Nieuw game" Command="" Margin="10,0"/>
    </HorizontalStackLayout>
  </Grid>
</ContentPage>
```