

MVVM & Bindings

Aufgaben

Aufgabe 1:

Erstelle ein ViewModel für das MainWindow.

Das ViewModel soll die folgenden Eigenschaften enthalten:

- Vorname
- Nachname
- Telefonnummer

Wähle geeignete Datentypen für diese Eigenschaften.

Füge in der View drei TextBoxen hinzu und binde sie an die entsprechenden Properties des ViewModels.

Weise den Properties im Konstruktor des ViewModels initiale Werte zu.

Aufgabe 2:

Lagere die in der ersten Aufgabe erstellten Properties in eine eigene Klasse aus.

Die neue Klasse soll sowohl einen Standardkonstruktor als auch einen allgemeinen Konstruktor enthalten.

Erweitere dein ViewModel um eine ObservableCollection, die Verweise dieser Klasse speichert.

Erstelle in der View eine ListBox und binde deren ItemsSource an die ObservableCollection.

Füge einen Button hinzu, der beim Klicken ein neues Element zur `ObservableCollection` hinzufügt.

Passe die Bindings so an, dass die TextBoxen die Werte des aktuell ausgewählten Elements anzeigen.

Damit Änderungen an den Werten auch in der UI sichtbar werden, implementiere in deiner Klasse das `INotifyPropertyChanged`-Interface.

Eine Anleitung dazu findest du im Handout!

Aufgabe 3:

Nun sollst du es ermöglichen, für jeden Benutzer ein Passwort eingeben zu können.

Während der Eingabe wird überprüft, ob das Passwort sicher ist.

Ein sicheres Passwort muss:

- Mindestens einen Buchstaben enthalten
- Mindestens eine Zahl enthalten
- Mindestens 8 Zeichen lang sein

Unter der Passworteingabe soll ein Textblock sein, in dem angezeigt wird, ob und wie die Passwortkriterien erfüllt sind.