

Xamarin Mobile Development

Doelgroep Cursus Xamarin Mobile Development

De cursus **Xamarin** Mobile Development is bestemd voor developers die het Xamarin Framework willen gaan gebruiken voor de creatie van cross-platform mobile apps voor iOS, Android en Windows.

Voorkennis Xamarin Mobile Development

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is kennis en ervaring met het programmeren in C# of Java vereist. Ervaring met Visual Studio en Mono voor Android is wenselijk.

Uitvoering Training Xamarin Mobile Development

De theorie wordt behandeld aan de hand van presentaties en wordt afgewisseld met oefeningen. Illustratieve demo's worden gebruikt voor de begrippen te verhelderen. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

Certificering Xamarin Mobile Development

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat Xamarin Mobile Development.

Duur: 4 dagen

Prijs: € 2450

[Open Rooster](#)



Xamarin Mobile Development



Inhoud Cursus Xamarin Mobile Development

In de cursus Xamarin Mobile Development leren de deelnemers cross-platform apps te maken met het Xamarin Framework, het .NET framework en C#.

Xamarin Intro

Met Xamarin worden native apps ontwikkeld voor Android en iOS devices uitgaande van een shared code base in **C#**. Apps die gebouwd worden met Xamarin gebruiken standard native user interface controls die er niet alleen zo uit zien als de gebruiker verwacht, maar zich ook zo gedragen.

Xamarin Development

Xamarin apps kunnen de volledige API van het onderliggende platform benaderen inclusief platform specifieke zaken zoals Augmented Reality Kit van Apple en Android Multi-Window mode. Bovendien gebruiken apps die ontwikkeld zijn met het Xamarin Framework platform specifieke hardware acceleratie en worden ze gecompileerd naar native code wat resulteert in optimale performance.

Xamarin.Forms

De cursus gaat van start met een introductie in de Xamarin tooling zoals device emulatoren en de integratie in Visual Studio. Vervolgens aandacht besteed aan de principes van Cross Platform Development met App Navigation techniques, Xamarin.Forms en Portable Class Libraries. Hierbij komen ook markup in XAML, de diverse User Interface elementen en layout mogelijkheden aan bod.

Data Binding

Vervolgens wordt ingegaan op de MVVM Architecture, het gebruik van App lifecycle events en de data binding tussen user interface elementen de achterliggende code. Hierbij wordt ook page navigation besproken.

Triggers en Behaviors

En ook Triggers en Behaviors komen aan bod. Met Triggers kun je declaratief acties in XAML specificeren die worden uitgevoerd als voldaan wordt aan bepaalde condities. Met Behaviors kan functionaliteit aan User Interface Controls worden toegevoegd zonder deze te subclassen.

REST API Integration

En ook wordt aandacht besteed aan de integratie van REST services voor het tonen en wijzigen van data via remote calls vanuit een device. Hierbij worden ook asynchrone calls met het async en await mechanisme besproken.

Database Access

Onderdeel van de cursus is ook data access met een locale SQLite data source. En tenslotte komt dependency injection aan bod en wordt ingegaan op een aantal advanced onderwerpen zoals messaging en de Xamarin.Forms shell.

Modules Cursus Xamarin Mobile Development

Module 1 : Xamarin Intro	Module 2 : Xamarin Development	Module 3 : XAML Markup
What is Xamarin? Xamarin extends .NET Cross Platform Development Xamarin Features Xamarin Architecture Xamarin Advantages MVVM Architecture iOS API Coverage Android API Coverage Xamarin Installation NuGet Package Management	Xamarin Development Visual Studio Integration C# versus F# App Class and Main Page Android SDK and iOS SDK Android Emulators iOS Emulators Shared Project Xamarin Android Xamarin iOS Real Device Connections	XAML Markup XAML Anatomy Code Behind Files XAML Layouts XAML Tags XAML Attributes Property Elements Attached Properties Markup Extensions Shared Resources x:Static Extension
Module 4 : Xamarin Forms	Module 5 : App Lifecycle	Module 6 : Data Binding
Xamarin Controls Buttons and Labels Entry Control Editor Control Stacks and Grids Tab Pages CollectionView ListView ItemsSource Popups Custom Renderers	Lifecycle Methods OnStart OnSleep, OnResume Page Navigation Events PageAppearing PageDisappearing Modal Navigation Events ModelPushed, ModelPopped ModalPushing, ModelPopping Android Activity Lifecycle iOS Lifecycle	Bindable Infrastructure MVVM Architecture BindableProperty and BindingBase LINQ Expression Object BindingContext Binding Modes SetBinding Method INotifyPropertyChanged IValueConverter x:Reference Binding Binding Markup Extension
Module 7 : Page Navigation	Module 8 : Triggers and Behaviors	Module 9 : Database Access
Start Pages Back Button Navigation Modal Pages Modeless Pages PushAsync PushModelAsync Navigation Bar Task Objects PopAsync PopModalAsync Dynamic Page Generation	Trigger Objects PropertyChanged Handler Trigger Actions EventTriggers ScaleUpAndDownAction Data Triggers and MultiTriggers Combining Conditions Behaviors BehaviorEntryValidation Behaviors with Properties Responding to Taps	Using SQLite in Android Using SQLite in iOS SQLite and ORM SQLite Packages Using External Storage Synchronization to Cloud iOS location Manager Classes Using Maps op iOS Using Maps on Android Translate Location Coordinates Tracking Applications
Module 10 : Rest API Access	Module 11 : Dependency Injection	Module 12 : Advanced Topics
Public REST API Resource ID's Standard Methods Data Contracts Building proxies Asynchronous patterns Async and await REST in Android REST in iOS XML and JSON Access	Inversion of Control Dependency Service IoC container Native Code Access Platform Agnosticity Platform Registration Platform Resolution Interface Implementations Xamarin.Essentials Registering ViewModels	Messaging Publish and Subscribe Loose Coupling Scalability Messaging Center Unsubscribe Xamarin.Forms Shell Shell Navigation Flyout Menu Bottom and Top Tabs