.NET MAUI

Kód kurzu: DOTNET_MAUI

Kurz je určen pro vývojáře na platformě .NET, kteří se chtějí seznámit s vývojem multiplatformních aplikací pro Windows, Android a iOS s využitím moderního frameworku .NET Multi-platform App UI (.NET MAUI). Na kurzu se seznámíte s architekturou tohoto frameworku, základními prvky uživatelského rozhraní, navigací v aplikaci, prací s daty a webovými službami, úvodem do multitaskingu, notifikacemi a dalšími technikami obvyklými pro vývoj mobilních aplikací. Důraz je kladen na implementaci uživatelského rozhraní, které bude sdílené mezi jednotlivými platformami, na kterých ale bude nerozeznatelné od nativního uživatelského rozhraní a bude se dobře ovládat. Dále je kladen důraz na správný návrh architektury aplikace, která umožní vysokou míru sdílení kódu, snadné rozšiřování i testování aplikace.

Co Vás naučíme

Seznámíte se s novým frameworkem .NET MAUI a jeho použitím pro vývoj aplikací pro Windows, Android a iOS Naučíte se navrhovat a implementovat uživatelské rozhraní aplikací, které budete sdílet mezi jednotlivými platformami Vyzkoušíte si implementaci aplikace pracující s webovými službami za použití návrhového vzoru MVVM Pochopíte životní cyklus aplikace, možnosti multitaskingu a notifikací Získáte přehled o možnostech API na jednotlivých platformách a také jejich omezeních Seznámíte se s možnostmi distribuce aplikace, jak přes veřejný obchod, tak interně ve vaší společnosti

Pro koho je kurz určen

Kurz je cílen na .NET vývojáře, kteří se chtějí naučit vyvíjet multiplatformní mobilní aplikace, které bude možné provozovat na platformách Windows, Android i iOS.

Požadované vstupní znalosti

Znalost jazyka C# a prostředí Visual Studia (kurz bude veden v jazyce C#) Základní znalost jazyka XAML

Metody výuky

Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích

Studijní materiály

Tištěné prezentace probírané látky

Osnova kurzu

Představení platformy a nástrojů pro vývoj aplikací

- Seznámení s frameworkem .NET MAUI a jeho architekturou
- Představení jednotlivých cílových platforem Windows, Android a iOS a seznámení s možnostmi spouštění .NET aplikací
- Představení potřebných nástrojů pro vývoj, ukázka vytvoření projektů, nasazení do emulátoru, ukázka debugování aplikace na zařízení

Návrh a implementace uživatelského rozhraní

- Využití jazyka XAML v .NET MAUI
- Představení dostupných prvků uživatelského rozhraní
- Seznámení s možnostmi pozicování ovládacích prvků
- Tvorba vlastních vizuálních stylů a jejich uložení do resources
- Ovládací prvky pro zobrazení položek a práce s šablonami položek
- Implementace aplikační lišty a příkazů v aplikaci

Návrh architektury aplikace umožňující sdílení kódu, využití dalších knihoven a balíčků

- Představení návrhového vzoru Model-View-ViewModel (MVVM) a jeho využití v MAUI aplikacích
- Návrh architektury aplikace s důrazem na sdílení kódu
- Možnosti unit testování aplikace

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- Abstrakce platformních API

Práce s daty v uživatelském rozhraní

- Seznámení s data-bindingem v XAML
- Použití ovládacích prvků pro zobrazení dat

Navigace v aplikaci a životní cyklus aplikace

- Představení životního cyklu aplikace
- Představení a vytvoření základních typů stránek určených pro navigaci

Práce s webovými službami

- Asynchronní zpracování operací
- Načítání dat z webové služby (REST JSON, SOAP, OData)
- Praktické ukázky práce s HttpClientem

Práce s notifikacemi

- Možnosti použití lokálních notifikací
- Představení principu vzdálených notifikací

Publikace aplikace

- Příprava aplikace pro publikaci
- Proces publikace aplikace

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved