.NET MAUI i Blazor Hybrid: aplikacje mobilne w C# (kod: C#-MOBILE)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Opis i cel szkolenia

Wiele firm potrzebuje aplikacji na telefon lub tablet: dla serwisantów, magazynu, przedstawicieli handlowych albo klientów. Zespół, który pisze w C#, nie musi do tego uczyć się nowego języka ani budować osobnych aplikacji na każdą platformę. Na tym szkoleniu uczestnicy rozwijają w **.NET MAUI** przykładową aplikację, która z jednego kodu działa na Androidzie, iOS i Windows, pobiera dane z API, pracuje także bez sieci i korzysta z funkcji urządzenia, takich jak aparat czy lokalizacja.

Pokazujemy dwa sposoby budowania interfejsu: natywny, w XAML z wzorcem MVVM, oraz **Blazor Hybrid**, w którym komponenty Razor znane z aplikacji webowych działają wewnątrz aplikacji mobilnej. Drugi sposób przyda się szczególnie zespołom, które mają już aplikację w Blazorze i chcą przenieść ją na telefon bez pisania od nowa.

Po szkoleniu:

- będziesz umieć zbudować aplikację .NET MAUI z kilkoma ekranami, listami, formularzami i nawigacją,
- uporządkujesz kod według wzorca MVVM, tak żeby dało się go testować i rozwijać,
- połączysz aplikację z REST API i zapiszesz dane lokalnie, żeby działała także bez sieci,
- skorzystasz z aparatu, lokalizacji i innych funkcji urządzenia,
- osadzisz komponenty Blazor w aplikacji mobilnej i wykorzystasz je wspólnie z aplikacją webową,
- będziesz wiedzieć, jak przygotować aplikację do publikacji w Google Play i App Store.

Ćwiczymy głównie na emulatorze Androida i w wersji aplikacji na Windows. Budowanie aplikacji na iOS wymaga komputera Mac, dlatego tę część, na życzenie, omawia i pokazuje trener.

Szkolenie dla programistów C#, którzy chcą poszerzyć kwalifikacje o aplikacje mobilne: twórców aplikacji desktopowych (WPF, Windows Forms) i webowych (ASP.NET, Blazor), zespołów IT budujących narzędzia dla pracowników firmy, a także osób utrzymujących starsze aplikacje Xamarin.Forms, które trzeba przenieść na .NET MAUI.

Czas trwania

3 dni

Program

1. .NET MAUI – pierwsze kroki
   - Czym jest .NET MAUI: jedna aplikacja na Androida, iOS, Windows i macOS
   - Interfejs natywny w XAML czy Blazor Hybrid – kiedy które podejście
   - Rzut okiem na alternatywy: Flutter, React Native, aplikacje webowe (PWA)
   - Struktura projektu, zasoby, uruchamianie na emulatorze Androida i w Windows
   - Aplikacje na iOS: wymagania (Mac, konto Apple) – omówienie i pokaz trenera
2. Interfejs użytkownika w XAML

- Strony, układy i podstawowe kontrolki
- Listy danych (CollectionView), szablony elementów
- Style, zasoby, tryb jasny i ciemny
- Dopasowanie interfejsu do telefonu, tabletu i komputera

3. Wzorzec MVVM i nawigacja
   - Wiązanie danych i wzorzec MVVM, biblioteka MVVM Toolkit
   - Polecenia, formularze i walidacja danych
   - Nawigacja w aplikacji (Shell): zakładki, menu, przekazywanie parametrów
   - Wstrzykiwanie zależności i serwisy
4. Dane i komunikacja z API
   - Pobieranie i wysyłanie danych do REST API (HttpClient, JSON)
   - Praca bez sieci: lokalna baza SQLite, ustawienia i pliki
   - Stan połączenia, odświeżanie danych i obsługa błędów
   - Logowanie użytkownika do API i bezpieczne przechowywanie tokenu
5. Funkcje urządzenia
   - Uprawnienia aplikacji
   - Aparat, zdjęcia, pliki i lokalizacja
   - Kod zależny od platformy – kiedy jest potrzebny i jak go uporządkować
   - Rzut okiem na powiadomienia push
6. Blazor Hybrid
   - Jak działa Blazor Hybrid: komponenty Razor w aplikacji .NET MAUI
   - Wspólne komponenty dla aplikacji webowej i mobilnej (Razor Class Library)
   - Łączenie interfejsu Blazor z funkcjami urządzenia
   - Ograniczenia i pułapki podejścia hybrydowego
7. Testy, publikacja i utrzymanie
   - Testy jednostkowe modeli widoku
   - Diagnostyka i wydajność aplikacji
   - Przygotowanie aplikacji do publikacji: podpisywanie, Google Play i App Store – omówienie
   - Coroczne aktualizacje .NET MAUI – jak planować utrzymanie aplikacji
   - Asystent AI przy XAML, modelach widoku i kodzie platformowym: jak sprawdzać jego podpowiedzi

Na zamówienie program dopasowujemy do zespołu: więcej czasu na Blazor Hybrid, na integrację z systemami firmy albo na migrację aplikacji z Xamarin.Forms do .NET MAUI. Przykłady możemy oprzeć na API zamawiającego.

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie jest przeznaczone przede wszystkim dla:

- programistów C# i .NET, którzy chcą poszerzyć kwalifikacje o pisanie aplikacji mobilnych,
- twórców aplikacji desktopowych (WPF, Windows Forms) i webowych (ASP.NET, Blazor),
- zespołów IT budujących aplikacje dla pracowników firmy,
- osób utrzymujących aplikacje Xamarin.Forms przed migracją do .NET MAUI.

Od uczestników oczekujemy:

- podstawowej znajomości języka C# i programowania obiektowego, mniej więcej na poziomie kursu C# (.NET) Developer,
- ogólnej orientacji, czym jest REST API i format JSON.

Wcześniejsza praca z XAML, WPF albo Blazorem pomaga, ale nie jest konieczna.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

— Warszawa – ul. Jasna 14/16A
— Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
— Kraków – ul. św. Filipa 23
— Warsaw (English) – Jasna 14/16A
— Online (English) – your home, office or wherever you want
— na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Cena szkolenia

2990 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

— autorskie materiały szkoleniowe,
— indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
— certyfikaty ukończenia szkolenia,
— drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
— możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.