

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

Programowanie na platformie iOS

IOS/BASE

Czas trwania: 5 dni

Podstawy tworzenia aplikacji na platformie iOS

Cele szkolenia

- Efektywne wprowadzenie do otwartego, nowoczesnego i coraz bardziej popularnego języka Swift
- Zapoznanie z jedynym słusznym” środowiskiem programistycznym Xcode
- Poznanie metod projektowania i tworzenia interfejsu użytkownika
- Nabycie wiedzy niezbędnej do tworzenia aplikacji mobilnych na platformie iOS

Zalety

- Rozbudowana część warsztatowa, obejmująca tworzenie złożonego projektu oraz mniejsze ćwiczenia pomagające zrozumieć i utrwalić omawiane zagadnienia
- W oparciu o doświadczenie trenera, uczestnicy poznają wzorce i najlepsze praktyki, a także sposoby rozwiązywania typowych problemów spotykanych podczas tworzenia aplikacji iOS

Dla kogo?

- Osoby rozpoczynające naukę tworzenia aplikacji na platformie iOS
- Dotychczasowi programiści iOS chcący powtórzyć i uporządkować posiadaną wiedzę

Wymagania

- Od uczestników wymagana jest podstawowa znajomość języka Swift lub innego języka obiektowego



Program

1. Wprowadzenie do języka Swift
 - a. Podstawy składni
 - b. Typy bazowe
 - c. Operatory
 - d. Instrukcje sterujące
 - e. Kolekcje
 - f. Praca z tekstem
 - g. Struktury, klasy, protokoły, wyliczenia
 - h. Funkcje oraz closures
 - i. Obsługa wyjątków
 - j. Zarządzanie pamięcią
2. Xcode i praca z projektem
 - a. Podstawy użycia Xcode IDE
 - b. Tworzenie, budowanie i uruchamianie aplikacji
 - c. Cykl życia projektu
 - d. Debugowanie
 - e. Praca z dokumentacją
 - f. Zarządzanie zależnościami (pods, Swift Package Manager)
3. Budowa interfejsu użytkownika
 - a. Wprowadzenie (Window, Root View, Frame, bounds, layout)
 - b. View Controllers (typy, cykl życia, wykorzystanie, obsługa zdarzeń, zarządzanie stanem)
 - c. Wykorzystanie podstawowych kontrolerek
 - d. Zaawansowane elementy widoku (TableView, CollectionView, ScrollView, Popovers)
 - e. Interface builder/Storyboards
 - f. Programowe budowanie widoków
 - g. Nawigacja
 - h. Elastyczne zarządzanie rozkładem elementów (Constraints, Trait Collections, Size Classes)
 - i. Wprowadzenie do SwiftUI
4. Wielowątkowość i asynchroniczność
 - a. GDC (kolejki, wątki, semaforey)
 - b. Praca z kodem asynchronicznym
 - c. Wprowadzenie do Combine framework
5. Dostęp do danych
 - a. User Defaults
 - b. Praca z plikami (sandbox)
 - c. SQLite
 - d. Wprowadzenie do Core Data
6. Komunikacja
 - a. Usługi REST
 - b. Wykorzystanie URLSession
 - c. Biblioteki: Alamofire, Siesta, Moya
7. Testowanie



- a. Testy jednostkowe
- b. Testowanie kodu asynchronicznego (podejścia, problemy które mogą wystąpić)
- c. Testy integracyjne/UI Testing

