

Tytuł szkolenia: Programowanie w Swift

Kod szkolenia: MOB-SWIFT

Wprowadzenie

Szkolenie z technik programowania w języku Swift.

Adresaci szkolenia

Cel szkolenia

- Poznanie gramatyki języka programowania Swift;
- Nabycie praktycznych umiejętności programowania w tym języku;
- Poznanie technik pracy z danymi i kolekcjami, instrukcjami sterującymi, zmiennymi i obiektami;
- Zapoznanie się z architekturą zarządzania pamięcią w języku Swift;
- Poznanie pracy w środowisku Xcode z wykorzystaniem systemu.

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1. Architektura

- Paradygmat programowania obiektowego
- Koncepcja programowania zdarzeniowego, event-driven
- Architektura ekosystemu Apple, iOS, iPadOS, tvOS, watchOS, macOS

2. Xcode

- Charakterystyka środowiska Xcode
- Debugowanie i profilowanie
- Techniki refactoringu
- Praca z urządzeniami wirtualnymi

3. Projekt

- Struktura projektu
- Tworzenie projektów, uruchamianie
- Konfiguracja i profile developerskie

4. Git

- Konfiguracja zdalnego repozytorium kodu
- Postawy pracy z repozytorium Git z poziomu Xcode

5. Swift

- Zarządzanie danymi, zmienne, ich typy
- Techniki pracy z instrukcjami sterującymi
- Definiowanie klas i struktur, właściwości i metody, praca z obiektami
- Funkcje i wyrażenia
- Mechanizm dziedziczenia i polimorfizm
- Koncepcja zarządzania pamięcią w Swift, ARC
- Techniki pracy z protokołami Implementacja rozszerzeń
- Typy generyczne
- Obsługa błędów

6. Kolekcje

- Praca z tablicami, słownikami, zbiorami
- Techniki iterowania, sortowania, mapowania, wyszukiwania i filtrowania danych
- Praca z tekstem
- Konwertery i formatowanie danych
- Operacje na plikach