

Kod szkolenia: **APPLE/SWIFT**

Tytuł szkolenia: **Programowanie w języku SWIFT**

Dni: 5

Opis:

Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest do programistów, którzy chcą od podstaw poznać język Swift z uwzględnieniem zaawansowanych zagadnień.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z językiem Swift.

Mocne strony szkolenia

Program obejmuje zagadnienia tworzenia skryptów w języku Swift. Program jest podzielony na trzy części. Pierwsza omawia składnię języka, druga bibliotekę standardową a ostatnia Package Manager.

Praca ze sprzętem Apple lub Linux

W ramach szkolenia każdy z uczestników ma do dyspozycji własne w pełni wyposażone stanowisko pracy składające się z oryginalnego sprzętu oraz oprogramowania firmy Apple.

Posiadasz już własny sprzęt?

Istnieje możliwość uczestniczenia w szkoleniu korzystając z własnego sprzętu, jeśli spełnia następujące warunki:

- posiada zainstalowany najnowszy system operacyjny macOS
- posiada zainstalowane najnowsze oprogramowanie Xcode

Uczestnikom korzystającym z własnego sprzętu przysługuje rabat w wysokości 500 zł.

Wymagania

Od uczestników szkolenia wymagana jest umiejętność programowania w przynajmniej jednym języku obiektowym.

Parametry szkolenia

3*8 godzin (3*7 godzin netto) wykładów oraz warsztatów (80% szkolenia stanowią warsztaty). W trakcie warsztatów tworzone są skrypty które można uruchamiać z linii poleceń na platformie macOS lub Linux.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie
 - Historia języka Swift
 - Swift Evolution
2. Swift Language
 - Typy dynamiczne vs statyczne
 - Tworzenie zmiennych oraz stałych (Type inference)
 - Typy numeryczne i zmiennoprzecinkowe
 - Typ Boolean
 - Typ String
 - Typ Optional
 - Typ Enum
 - Operatory (przypisania, porównania, arytmetyczne oraz logiczne)
3. Kolekcje
 - Praca z tablicami (tworzenie, modyfikacja)
 - Algorytmy (sortInPlace, sort, filter, map, forEach)
 - Praca ze słownikami
 - Zestawy (Set)
 - Krotki (Tuples)
4. Funkcje oraz Closures
 - definicje
 - przekazywanie parametrów
5. Klasy, Struktury i ich różnice
 - Custom initializers
 - Własności
 - Computed properties
 - Property observers
 - Metody
 - Dziedziczenie
 - Nadpisywanie method oraz własności
 - Custom Subscripting
 - Access Control
6. Protokoły
 - Protocol Oriented Programming
 - polimorfizm
 - extensions
 - type casting
7. Zaawansowany Swift
 - Obsługa błędów



- Typy generyczne
 - Zarządzanie pamięcią oraz podstawy ARC
 - Mix and match - łączenie Swift z Objective-C
 - Testy jednostkowe w Xcode
 - Dependency Injection
 - Programowanie funkcyjne
8. Swift Standard Library
 - API Design Guidelines
 9. Swift Package Manager
 - Modules
 - Packages
 - Products
 - Dependencies

