

Kod szkolenia: **K/PROG**

Tytuł szkolenia: **Programowanie w języku Kotlin**

Dni: **3**

Opis:

Cele szkolenia

Zdobycie umiejętności programowania w języku Kotlin Przedstawienie najważniejszych idiomów programistycznych języka Poznanie możliwości zastosowania języka Kotlin na różnych platformach

Zalety

Szkolenie ma charakter typowego warsztatu (jest nastawione przede wszystkim na praktyczny aspekt wykorzystania języka Kotlin). Jego głównym elementem jest rozwinięta część praktyczna polegająca na realizacji projektu

Dla kogo?

Programiści chcący zwiększyć efektywność codziennej pracy i poznać język zdobywający coraz większą popularność

Wymagania

Umiejętność programowania w jakimkolwiek języku

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie
 - o Ogólna charakterystyka języka
 - o Kotlin na różnych platformach
 - o Środowisko pracy developera
 - o Podstawy składni
 - o Konwencje kodowania
 - o Typy bazowe
 - o Instrukcje sterujące
 - o Wykorzystanie pakietów



- Idiomy programistyczne
- Interoperacyjność z Javą
- 2. Programowanie obiektowe
 - Omówienie / przypomnienie najważniejszych pojęć
 - Wykorzystanie klas i interfejsów
 - Specjalne typy klas (Data, Sealed, Nested, Enum, Inline)
 - Hermetyzacja i kontrola dostępu
 - Delegacja na poziomie klas (classes) i własności (properties)
 - Rozszerzenia (extensions)
 - Typy generyczne
 - Objects/Companion Objects
 - Sprawdzanie typów i rzutowanie
 - Porównywanie obiektów
- 3. Programowanie funkcyjne
 - Założenia i dobre praktyki
 - Funkcje anonimowe oraz inline
 - Funkcje wyższego rzędu i ich wykorzystanie
 - Idiomy programistyczne
- 4. Biblioteka standardowa
 - Najważniejsze elementy SDK
 - Wykorzystanie klas i interfejsów
 - Obsługa wyjątków
 - Typy opcjonalne (null safety)
 - Użycie adnotacji
 - Refleksja
 - Przeciążanie operatorów
- 5. Integracja / zastosowanie języka Kotlin
 - Spring framework
 - Platforma Android
 - Aplikacje webowe
 - Aplikacje natywne

