

Szkolenie: Capstone Courseware
252 Intermediate Android Development

FORMA SZKOLENIA	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	CENA	CZAS TRWANIA
Stacjonarne	Tradycyjne	3750 PLN NETTO*	4 dni
Stacjonarne	Tablet CTAB	4150 PLN NETTO*	4 dni
Metoda dlearning	Tradycyjne	3750 PLN NETTO*	4 dni
Metoda dlearning	Tablet CTAB	3750 PLN NETTO*	4 dni

* (+VAT zgodnie z obowiązującą stawką w dniu wystawienia faktury)

LOKALIZACJE

Kraków - ul. Tatarska 5, II piętro, godz. 9:00 - 16:00

Warszawa - ul. Bielska 17, godz. 9:00 - 16:00

Cel szkolenia:

Wersja 4.2

Ten średnio zaawansowany kurs jest bezpośrednią kontynuacją kursu [251. Introduction to Android Development](#) i jego podstawowym celem jest przedstawienie uczestnikom niektórych bardziej zaawansowanych możliwości systemu Android OS oraz umożliwienie im tworzenie bardziej dopracowanych aplikacji, działań i usług.

Tak jak w kursie 251 również ten skupia się na praktycznych problemach, które spotyka programista. Podstawowe zadanie podczas szkolenia to zbudowanie głównej aplikacji, która łączy popularne funkcje mobilne takie jak mapy i multimedia z usługami internetowymi RESTful i ze standardem JPA zapewniającym trwale połączenie z w pełni funkcjonalną bazą danych (15 tabel, 998 wierszy). Mobilna część aplikacji zawiera 47 klas Javy i 8 różnych działań. Wspierające aplikacje, które też powstają w ramach ćwiczeń zapewniają powtarzanie kluczowych technik, takich jak użycie zadań asynchronicznych, komunikacja z zewnętrznymi aplikacjami i obsługę błędów.

Kurs oparty jest na najnowszej wersji systemu Android wersja 4.2 „Jelly Bean”

Cele szkolenia:

- Zapisywanie danych aplikacji w bazie danych SQLite
- Wykonywanie połączeń zdalnych przy użyciu HTTP, XML i JSON, wykorzystanie mapowania i innych usług webowych
- Implementacja pracy w tle, jako zadań asynchronicznych
- Implementacja usług Androida dla powiadomień asynchronicznych i integracji tych usług z

aplikacjami.

- Wywołanie zewnętrznych aplikacji i usług używając intencji niejawnych (implicit intents)
- Zarządzania dźwiękiem, zdjęciami, treścią video i integracja z wbudowanymi aplikacjami multimedialnymi we własnych aplikacjach
- Wprowadzanie widoków map do własnej aplikacji i zapewnianie niestandardowych markerów map i innych informacji
- Publikacja aplikacji w Google Play

Plan szkolenia:

- Zapisywanie danych w bazie danych
 - SQLite
 - Klasy SQLiteDatabase
 - Klasa SQLiteOpenHelper
 - Instalacja bazy danych
 - Metody kwerend
 - Korzystanie z kursorów
 - Aktualizacje bazy danych
- Sieć i usługi webowe
 - java.net
 - android.net
 - Apache HttpClient
 - Dostosowywanie RESTful Web Services
 - Tworzenie URLs
 - Parsowanie JSON
 - Parsowanie XML
 - Łączenie aplikacji
 - Działania Offline i synchronizacja serwerów
- Zadania asynchroniczne
 - Wątek UI
 - Praca w tle
 - Loopers and Handlers
 - Korzystanie z AsyncTask
 - Korzystanie z ProgressDialog
 - Obsługa błędów
- Usługi
 - Role usług

- Wywoływanie usługi
- Zalecenia i przeciwwskazania
- Komunikacja z aplikacjami
- Komunikacja z activities
- Wysyłanie powiadomień
- Intencje odroczone (Pending Intents)
- Downloaders
- Polling Web Services
- Komunikacja międzyprocesowa
 - Breaking Out (Wyrwać się)
 - Korzystanie ze schowka
 - Linkifying Text
 - Intencje niejawne (Implicit Intents)
 - Wywoływanie wbudowanych aplikacji i usług
 - Akceptowanie niejawnych intencji
 - Przekazywanie danych
 - Typy MIME
- Multimedia
 - Odtwarzanie dźwięków
 - Reakcje dotykowe (wibracje)
 - Zarządzanie zdjęciami
 - Przechowywanie i udostępnianie
 - Wywoływanie aparatu
 - Wywoływanie urządzenia nagrywającego
 - Galeria i inne podglądanie obrazów
- Usługi lokalizacyjne i Mapy
 - Usługi lokalizacyjne
 - Powiadomienia lokalizacyjne
 - Google Maps API
 - Warunki licencji i Maps API Keys
 - Widok map i Map Activity Classes
 - Konfigurowanie Map
 - Kontrolowanie Map
 - Zdarzenia
 - Przewidywania
 - Nakładki na mapy

- Element nakładek
- Niestandardowe nakładki
- Publikowanie
 - Rynek aplikacji
 - Przygotowanie aplikacji
 - Debug vs. Release Builds
 - Podpisywanie pliku APK
 - Publikowanie aplikacji
 - Metadane aplikacji
 - Aktualizacje i pomoc techniczna

Wymagania:

- Doświadczenie w programowaniu w Java jest wymagane, udział w szkoleniu [103. Java Programming \(6.0\)](#) lub [103. Java Programming \(7.0\)](#) jest doskonałym przygotowaniem do tego szkolenia
- Wstępna znajomość programowania w Androidzie jest wymagana, zalecany jest wcześniejszy udział w szkoleniu [251. Introduction to Android Development](#) lub posiadanie adekwatnej wiedzy i umiejętności
- Posiadanie wiedzy z zakresu powiązanych technologii takich jak aplikacje webowe, projektowanie UI, SQL, XML, usługi webowe. Wiedza ta nie jest bezwzględnie wymagana, ale zdecydowanie podnosi poziom wyciąganych korzyści z tego szkolenia

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują certyfikat sygnowany przez firmę Capstone Courseware.

Prowadzący:

Certyfikowany wykładowca Capstone Courseware.

Informacje dodatkowe:

Wspierane środowisko IDE: Eclipse Juno

Uczestnicy szkolenia kodują, budują, wdrażają i testują wszystkie ćwiczenia z poziomu IDE.

Wykorzystują pełne Android SDK i jego wtyczki Eclipse i emulatory urządzeń.