

# Android: Vývoj aplikací I

Kód kurzu: ANDROID1

Kurz je určen vývojářům, kteří chtějí začít s vývojem aplikací na mobilní platformě Android. Na kurzu se seznámíte s vývojovým prostředím a naučíte se vyvíjet moderní aplikace. Vysvětlíme Vám základní principy vývoje pro Android, naučíte se základy návrhu uživatelského rozhraní v Androidu, strukturovat aplikaci a její nastavení, budete používat Aktivity, Intenty, Adaptéry i Fragments a naučíte se ukládat v databázi (SQLite).

## Co Vás naučíme

- Vysvětlíme Vám základní principy vývoje pro Android
- Naučíte se základy návrhu uživatelského rozhraní v Androidu
- Naučíte se strukturovat aplikaci a její nastavení
- Používat Aktivity, Intenty, Adaptéry i Fragments
- Budete využívat moderního designu
- Naučíte se ukládat v databázi (SQLite)

## Požadované vstupní znalosti

- Kurz předpokládá znalosti a zkušenosti s programováním v Kotlin na úrovni kurzu [KOTLIN1]
- Je vhodné mít zkušenosti s programováním na úrovni menších projektů (desítky tříd)
- Je vhodné znát základy jazyka SQL

## Metody výuky

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích. Kurz je veden lektorem s vývojářskou praxí

## Studijní materiály

- Prezentace probírané látky v tištěné nebo online formě

## Osnova:

Úvod do Androidu

- Architektura systému
- Možnosti vývoje aplikací
- Struktura aplikace

Vývojové prostředí

- Základy práce s vývojovým prostředím Android Studio
- Ladění aplikací
- Použití vlastního zařízení k ladění aplikací

Vytvoření jednoduché aplikace

- Základní prvky UI, layouty a reakce na události

Aktivity a intenty

- Spuštění jiné aktivity pomocí implicitního nebo explicitního intentu, aktivita s výsledkem
- Intentové filtry a jejich použití
- Práce s životním cyklem aktivity

Action bar a moderní Navigation Drawer

- Princip, definice ve zdrojích
- Navigace v Android aplikaci, up vs. back tlačítko
- Použití support knihovny, Navigation Drawer

Dialogy

Ukládání dat v zařízení

- SharedPreferences, PreferenceScreen a její použití, PreferenceFragment
- Práce s filesystémem
- SQLite databáze

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Android: Vývoj aplikací I

- SQLiteOpenHelper
- Dotazy, procházení kurzorů

## Adaptéry

- Propojení datové struktury s uživatelským rozhraním
- SQL adaptér
- ListView, GridView, Spinner
- Moderní RecyclerView a RecyclerView.Adapter

## Fragmenty

- Proč fragmenty
- Fragmenty a support library
- Fragmenty a inicializace
- Fragmenty a manipulace s daty které patří aktivitě (přes interface)

## Něco navíc

- Praktické rady programátor versus projekt versus management
- Testing and tester
- Důležité faktory při návrhu a startu projektu

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved