

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Jakub Šlechta**

Název práce: **Android Jetpack v mobilních aplikacích**

## **Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím**

Student pracoval samostatně, k práci měl aktivní přístup. Spolupráce s vedoucím práce probíhala bez problémů, na konzultace chodil připravený a informoval o dalším průběhu práce.

## **Původnost práce a práce související**

Předkládaná bakalářská práce je původní.

## **Kvalita řešení**

Cílem práce studenta bylo přiblížit programátorům práci s Android Jetpackem pro tvorbu aplikací na platformě Android.

V teoretické části práce student popisuje funkce základních komponent Android JetPacku, vztah JetPacku a Support Library a nový způsob tvorby uživatelského rozhraní s využitím Jetpack Compose. Popis je názorný a je doprovázen celou řadou ukázek kódu a vysvětlujících obrázků. Kromě výhod jsou zdůrazněny i nevýhody těchto technologií, vyplývající zejména z jejich novosti a krátkodobé zkušenosti uživatelské základny s nimi. Oceňuji, že autor věnuje pozornost i obecným zásadám, které se týkají architektury IT projektu, souvisejícím pojmům (SOC, MVVM, Clean Architecture, SSOT, UDF, DI) a jejich využití v prostředí Androidu.

V praktické části práce následuje návrh a tvorba aplikace „lost & found“ umožňující hledání ztracených předmětů a publikaci informací o nalezených předmětech, jejichž poloha může být vyznačena v mapě. Cílem této části práce je kromě tvorby vlastní aplikace demonstrovat možnosti využití vybraných částí Android Jetpacku a Jetpack Compose v reálné aplikaci. Tvorba aplikace je pečlivě zdokumentována v několika kapitolách (Funkce aplikace, Injektování závislostí, Ukládání dat, Struktura a řešení aplikace).

Následují různé způsoby testování aplikace, ať již Unit testy, Integračními testy, Testovacími scénáři provedenými na reálných a virtuálních zařízeních nebo metodikou „Core app quality“ ze stránek [developer.android.com](https://developer.android.com).

Textová část práce má 96 stran včetně příloh, což je na bakalářskou práci poměrně velký rozsah. V Uživatelské příručce v příloze práce jsou na screeshotech zaznamenány funkcionality, které aplikace nabízí. V příloženém zip souboru je projekt aplikace v Android Studiu, kód je přehledný a důsledně komentovaný. Aplikace je plně funkční, včetně funkcionalit jako je obnova zapomenutého hesla.

### **Využitelnost dosažených výsledků**

Bakalářská práce může sloužit dalším studentům jako přehledový materiál, který je seznámí s možností využití Android Jetpacku. Vytvořená aplikace představuje jednak vhodný vzor použití těchto technologií, ale i sama o sobě je plně funkční a v praxi použitelná.

### **Splnění zadání**

Student splnil všechny body zadání bakalářské práce.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni, 29.5.2023

Ing. Ladislav Pešička