

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Ondřej Drtina**

Název práce: **Správa kryptoměn a akcií v mobilní aplikaci**

## Obsah práce

Student v úvodu práce popisuje motivaci pro zadanou aplikaci na kterou navazuje vysvětlení základních pojmů v oblasti kryptoměn, akcií a dalších souvisejících oblastí. Práce pokračuje podrobným rozbořem stávajících aplikací pro správu kryptoměn a akcií (rozbor je rozdělen právě do v těchto dvou kategorií). Jednotlivé aplikace jsou popsány včetně ukázek vzhledu a přehledně srovnány podle funkcí. Na základě tohoto rozboru jsou navrženy a vybrány funkce pro vytvářenou aplikaci jako je přehled aktuálních cen a vývoje ceny v čase, upozornění při změně, rozpad portfolia, historie transakcí a novinky ze sledované oblasti a další. V následující kapitole je popsán výběr cílové platformy a možnosti vývoje pro tuto platformu – vývojové prostředí, nativní vs. multiplatformní vývoj. Praktická část práce pokračuje použitými knihovnamí. Samostatná podkapitola je pak věnována uložení aplikačních dat. Po těchto přípravných kapitolách následuje popis implementace programu. Dále jsou popsány testovací scénáře pro ověření funkcí vytvořené aplikace. V závěru jsou pak shrnuty dosažené výsledky a popsány možná další rozšíření. Práce je doplněna přílohami jako je instalační a uživatelská příručka a popis orientace/navigace v aplikaci.

## Kvalita řešení a dosažených výsledků

Práce je jako celek zdařilá a funkční. Nicméně našlo by se několik poznámek. Jak v práci (kap. 8.1 a 8.2), tak v kódu jsou často řešeny kryptoměny a akcie zvlášť, přestože se jedná v podstatě o to samé pouze s rozdílným zdrojem dat. Zde by bylo vhodné využít vyšší míru abstrakce. Funkce upozornění na změnu hodnoty vyžaduje aktivní používání aplikace, uživatel nedostane informaci, dokud nespustí zadanou funkci. Funkční řešení by vyžadovalo nejspíše vlastní backend nebo integraci s Firebase a implementaci cloud funkcí. Grafická podoba aplikace, především barevné schéma, by si vyžádalo trochu více péče (špatný kontrast mezi jednotlivými prvky, občasná horší čitelnost daná výchozím barevným nastavením). Načítání identifikátoru peněženky by bylo komfortnější pomocí QR kódu přes fotoaparát. Vzhledem k aktuálním trendům ve vývoji Android aplikací není zohledněn jazyk Kotlin pro vývoj aplikace. Čtenář by jistě ocenil diagram architektury aplikace případně popisovaných uložišť. Na aplikaci naopak oceňuji využití stávajících zdrojů dat a možnost jejich volby. Pochvalná je i implementace novinek ze sledovaných oblastí.

## Formální úroveň

Práce obsahuje řadu osobních formulací. Student se nedopustil výrazných prohřešků vůči základním typografickým pravidlům. Všechny citace a obrázky jsou řádně označeny a odkázány.

## Práce s literaturou

Práce je dostatečně podpořena externími zdroji. Zdroje jsou výhradně online a aktuální (rok 2020), což je vzhledem k řešené oblasti adekvátní.

## Splnění zadání

**Zadání práce bylo splněno.**

### Dotazy k práci

1. Jak byste implementoval notifikace na pozadí o změnách kurzů, aby nebylo třeba interakce uživatele a co by bylo třeba pro to udělat?
2. Zvažoval jste pro persistenci dat do např. SQLite, která by byla vhodnější pro filtrování dat, než zvolené SharedPreferences?

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

V Plzni 14.8.2020

Ing. Jindřich Skupa