

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Pavel Habžanský**

Název práce: **Mobilní aplikace pro návštěvníky a obyvatele obcí ČR pro platformu Android**

## Obsah práce

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit mobilní aplikaci, která umožní zprostředkovat informace o obci různým cílovým skupinám - místním obyvatelům i turistům, přičemž je zřejmé, že každá cílová skupina má zájem o jiný typ informací. Kromě poskytování aktuálních informací aplikace umožní prohlédnout na mapě zajímavá místa dle vybraných kategorií a aktivně nahlásit podnět pro další zpracování místními úřady.

Bakalář nejprve podrobně prozkoumává šest vybraných aplikací s podobným tematickým zaměřením a provádí jejich zhodnocení. Velmi pěkně je zpracována následující kapitola, kde je probírán návrh funkcí vytvářené aplikace. Popis je velmi přehledný a doprovázený grafy navigace obyvatele a návštěvníka (str. 20, 21). Čtvrtá kapitola je věnována vývoji mobilních aplikací na platformě Android, kde mj. diskutuje různé architektury vytváření aplikací (MVP, MVC, MVVM, Clean Architecture).

Vlastní realizaci práce je věnována pátá kapitola. Popis je zaměřený především na logickou strukturu aplikace a dále podrobněji popisuje datové zdroje (včetně API Google Maps, Google Places, RSS kanálů, GoOut API).

Kapitola s názvem Příprava dat je velmi stručná, první věta v 6.1 nedává smysl, zřejmě vypadla adresa.

Autor práce věnuje pozornost testování, kromě unit a instrumentálních testů jsou prováděny i uživatelské testy a k dispozici je i Firebase Crashlytics pro analýzu pádů aplikace.

## Kvalita řešení a dosažených výsledků

Aplikaci jsem vyzkoušel jak z pozice návštěvníka obce, tak stálého obyvatele. Poskytované informace jsou aktuální a snadno lze zobrazit další podrobnosti dané události ve webovém prohlížeči. V případě návštěvníka jsou informace doplněné obrázky, vztahujícími se k daným událostem.

Drobnou výhradu bych měl k volbě domovského města, pokud zadám nezahrnuté město (např. Domažlice), tak bych čekal nějakou reakci formuláře, že dané město není k dispozici – ten zůstane otevřený, ale bez odezvy.

Při zobrazení zajímavých míst na mapě je velmi pěkně řešené shlukování bodů se zobrazením počtu, oceňuji i velký počet kategorií k výběru. Při používání mapy několikrát došlo k pádu aplikace.

Při zadání podnětu je potřeba vždy vyplnit fotku (případně video), což může mít vliv na spotřebu dat, nicméně je možné provést nahlášení i dodatečně při WiFi připojení výběrem lokace z mapy. Po nahlášení podnětu nemáme žádnou další zpětnou vazbu, zda s podnětem bylo pracováno, což může ovlivnit ochotu uživatelů podněty podávat. Zde bych viděl prostor pro další rozšíření práce.

Celkově je aplikace přes tyto drobné výhrady velmi pěkně zpracována a představuje zajímavou alternativu k podobným aplikacím, zejména pro svoji možnost pokrýt větší množství obcí.

### **Formální úroveň**

Práce je logicky strukturovaná. Vyjadřování autora je srozumitelné, jazyk je čtivý a text je doplněný celou řadou obrázků a výpisů pro pochopení dané problematiky. Množství překlepů je průměrné vzhledem k rozsahu práce. Výhradu bych měl k tomu, že autor sice obrázky čísluje (např. obr 5.1), ale již na ně z textu neodkazuje. Některé výpisy kódu nejsou očíslované (např. str. 41), jiné pro změnu ano (str. 49). Seznam pojmů a zkratk by bylo vhodné seřadit podle abecedy, byť jich není tolik. Navíc mi přijde, že je vnořen uprostřed příloh. Bylo by lepší přílohy očíslovat (I – Testovací scénáře, II – Uživatelské dokumentace atp.).

Zdrojový kód práce je napsaný v Kotlinu a je dobře strukturovaný. Kód není téměř komentovaný, ale je velmi názorný a samopopisný.

### **Práce s literaturou**

Použitá literatura je relevantní k řešenému tématu práce, má rozsah 12 záznamů. Součástí literatury jsou i knižní publikace.

### **Splnění zadání**

Student splnil požadavky zadání bakalářské práce.

### **Doplňující informace k práci**

Nemám.

### **Dotazy k práci**

Jak by bylo možné doplnit práci s podněty, aby uživatel získal zpětnou vazbu?

Pokud chceme do aplikace zahrnout další obec, jaké všechny úpravy je potřeba provést?

Přes uvedené výhrady jsem při hodnocení práce přihlédl zejména k množství odvedené práce, kvalitě návrhu a modernímu zpracování práce.

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