

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Lukáš Bajer
Název práce: Mobilní aplikace pro události pořádané v okolí
Autor posudku: Ing. Jan Merta, Ph.D.

1. Jaké metody (příslušející navazujícímu magisterskému studiu) diplomant ve své práci uplatnil?

Diplomant uplatnil pokročilé metody návrhu, implementace a testování SW systémů.

2. Co diplomant při vypracování své DP vytvořil?

Diplomant vytvořil mobilní aplikaci pro vyhledávání a propagaci pořádaných veřejných událostí. Aplikace používá vlastně implementovaný backend ve Spring Boot, který je propojen s různými API třetích stran k rozšíření funkcionality. Frontend aplikace je implementován v moderním frameworku Flutter. Práci zdobí detailní rešerše, autorův myšlenkový proces při výběru technologií, návrh, implementaci a popis výsledného API a funkcí výsledné aplikace. Práce s literaturou je s ohledem na praktickou povahu práce dostatečný, obsahuje relevantní online zdroje a několik zdrojů knižních. Kód aplikace je též přehledný a dodržuje konvence použitých frameworků. Velmi oceňuji práci s obrázky pomocí samostatné služby CDN, což odlehčuje zátěž serverům, které se řeší logiku aplikace, tak jak je to řešeno v reálných projektech v praxi. Dále chválím, že se autor zabýval i detailně bezpečností aplikace, například tak, že oprávnění k přístupu k poloze není ukládáno do databáze a aplikace jej vyžaduje pouze v okamžiku, kdy je nezbytné pro konkrétní akci.

3. Jak diplomant prokázal správnost navrženého řešení problému?

Diplomant svoji práci úspěšně otestoval automatizovanými testy.

4. Podařilo se diplomantovi splnit cíle práce, které mu byly uloženy?

Ano.

5. Jaká je kvalita textu diplomové práce z hlediska jeho struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně?

Text práce je celkově kvalitní s logickou strukturou, srozumitelný bez výrazných jazykových a typografických prohřešků.

6. Jak byla vyhodnocena kontrola textu DP (případně zdrojových kódů softwaru) pomocí systému pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi?

Práce má podle systému pro kontrolu plagiátů nejvyšší shodu 0-1 %, nepovažuji proto za plagiát.

7. Které nejasnosti vyskytující se v DP by měl diplomant objasnit při obhajobě a jaké jsou další připomínky k DP?

Připomínky:

- Z práce mi není jasné, zda jde v kapitole 3.5.2 o mockupy nebo reálné finální obrazovky aplikace.

- Na obrázcích obrazovek aplikace dochází ke střídání angličtiny a češtiny (log in, forgot password, obnova hesla, registrace, events, kategorie apod.). To by bylo lepší sjednotit.
- V práci není výslovně uveden algoritmus pro hashování hesel, z kódu je znát, že jde o Bcrypt, což je dobrá volba.
- Bylo by zajímavé, kdyby autor doplnil i pohled na UX své výsledné aplikace pro srovnání s rešeršovanými alternativami.

Otázky k obhajobě:

- K čemu slouží napojení na ARES?
- Zvažoval jste zavedení zabezpečení CORS pro omezení přístupu k API? A co jiného byste do aplikace ještě do budoucna přidal?

8. V závěru je nutno jednoznačně uvést, zda je práce doporučena či nedoporučena k obhajobě a jakým klasifikačním stupněm je hodnocena?

Celkově jde o velmi povedenou diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Pardubicích, dne 2. září 2025

podpis