

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: **Zdeněk Pašek**
Název práce: **Multiplatformní aplikace v REACT NATIVE pro evidenci leteckých záznamů**
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika
Rok odevzdání: 2020

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Jakub Geyer
Pracoviště: Ústav aplikované informatiky
Kontaktní e-mail: geyer@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá vývojem multiplatformní aplikace pro mobilní zařízení na evidenci letů bezpilotních leteckých prostředků (UAV) a jejich misí (letecký deník). Součástí práce je také ukládání dat na vzdálený server, načítání dat z externích zdrojů (např. informace o počasí), statistické zpracování dat a jejich export.

První část práce je věnována detailní analýze požadavků, existujících alternativ a metodice vývoje. Analýza je provedena důkladně a přehledně, je však nutné vytknout častou absenci referencí a zdůvodnění. Není například zcela jasné, na základě čeho byly funkční a nefunkční požadavky stanoveny, nebo proč byly jako příklady existujících aplikací vybrány AirMap a Hover.

Další část je věnována designu aplikace a samotné implementaci včetně rozboru klíčových částí kódu a použitých technologií. Práce je zde logicky strukturovaná, doplněna o ilustrační schémata a tabulky. V některých případech však není uvedeno, že se jedná o převzatý obrázek a pro diagramy by bylo v některých případech vhodnější použít standardizovaný jazyk (UML).

Část implementace je zakončena poměrně krátkou kapitolou testování, kde se však ukazuje největší slabina této práce. Z této kapitoly je zjevné, že nedošlo k žádnému reálnému testování, a tedy ani ke zpětné vazbě od uživatelů. Na platformě android tak místy dochází k netypickému chování (např. při nastavování data a času misí) a výjimečně i k pádu aplikace. Aplikace rovněž obsahuje z pohledu UX i funkcí celou řadu nelogičností. Nelze například pokračovat při nedostupnosti GPS (nelze ani vybrat jinou pozici např. z mapy, což podobné aplikace umožňují), při exportu není možné vybrat konkrétní mise, export dat lze pouze do PDF, statistiky jsou velice strohé bez možnosti dalšího nastavení či podrobností, nelze zadat jiný UAV než ze seznamu, nelze změnit cílový server, apod. Mobilní aplikace se (subjektivně) zdařilou grafikou tak bohužel působí jako alfa verze, kterou bude nutno před nasazením do praxe ještě výrazně odladit. Budoucí rozvoj aplikace by však měl být možný díky přehledně strukturovaným projektům a kódu. Chybí zde však často dokumentace zdrojového kódu (i když lze často odvodit z názvu metod a proměnných).

I přes uvedené nedostatky práci doporučuji k obhajobě, zejména oceňuji multiplatformní implementaci aplikace a kvalitně zpracovaný a strukturovaný text bakalářské práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Jakým způsobem probíhalo testování aplikace?
2. Proč byla pro ukládání dat zvolena dokumentově orientovaná databáze MongoDB?
3. Jaký by měl být další rozvoj aplikace?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích dne 7. ledna 2021

.....