

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Bc. Tomáš Valko

**Název práce:** Cloudová NoSQL databáze jako úložiště a zachycovač událostí

**Autor posudku:** Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem práce je vytvoření mobilní aplikace využívající cloudovou službu Firebase pro zachytávání událostí, ukládání dat a jejich synchronizaci na jednotlivá zařízení. Funkčnost je demonstrována v emulovaném i reálném prostředí. Výstupem práce je mobilní aplikace, kterou je po nainstalování možné okamžitě spustit. Aplikace je tvořena klientskou a cloudovou částí. Klientská část mobilní aplikace je soustředěna na platformu Android zahrnující uživatelské rozhraní a notifikace včetně napojení na cloudovou část pomocí Firebase Assistant. Cloudová část využívá autentifikační službu a obsluhu událostí pomocí JavaScript funkcí. Jako úložiště dat je využita NoSQL databáze. Dále budou v práci prezentovány možnosti využití cloudové služby jako úložiště dat zachycovače událostí, vysvětlení výhod NoSQL databází a cloudových služeb typu Firebase a popis integrace této služby do mobilní aplikace.

**Použité metody:** Diplomant ve své práci uplatil metody - literární rešerše, analýza a syntéza.

**Výstup práce:** Mobilní aplikace využívající cloudovou službu Firebase pro zachytávání událostí, ukládání dat a jejich synchronizaci na jednotlivá zařízení. Diplomant při řešení této části využívá svých praktických znalostí z pokročilých programovacích technik a nerelačních typů databází. Výstup práce je plně v souladu se zadáním diplomové práce, funkčnost výstupu praktické části byla ověřena, způsob zpracování praktické části autor popsal detailně ve své práci (str. 55-69). Pro zpracování praktické části byla použita popsaná teoretická východiska.

**Splnění cílů práce:** Cíle práce byly splněny. Praktický výstup práce je plně funkční a vyhovuje požadavkům na diplomovou práci. Na praktickém výstupu práce je viditelný zájem autora o řešenou problematiku a zároveň časová náročnost, kterou autor vynaložil při jejím řešení.

**Kvalita textu:** Textová část závěrečné diplomové práce je zpracována přehledně a srozumitelně, jazyková a terminologická úroveň práce odpovídá diplomové práci. Práce ovšem obsahuje několik drobných překlepů.

**Kontrola plagiátorství:** Kontrola původnosti práce byla shledána s výsledkem - není plagiát, nejvyšší míra podobnosti 26%, počet podobných dokumentů 108 je zapříčiněno souborem package-lock.json.

**Nejasnosti a připomínky k DP:** Provedení teoretických aspektů práce by si zasloužilo hlubší zpracování. Tato část práce je místy až příliš stručná, a to i za použití přímých citací, celková strohost textu také způsobuje občasné významové nepřesnosti. Praktická část práce je zpracována řádně s vyšší časovou náročností než bývá u tohoto typu práce obvyklé.

**Otázky k obhajobě:** Vytvořil jste ve své výstupní aplikaci modul pro zasílání notifikačních zpráv v klientské aplikaci?

**Doporučení a klasifikace:** Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou B.

V Pardubicích dne 31.5.2020

Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.