

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: Lukáš Havlíček

Název práce: Analýza použití vestavěných relačních databází na platformě Android

Student byl při řešení bakalářské práce velmi aktivní. Daná problematika ho zaujala natolik, že procházel různá diskusní fóra, ve kterých se řešila mimo jiné i tato úloha. Během analytické fáze student vytvářel krátké výpisky, které zasílal vedoucímu práce k projednávání na pravidelných schůzkách. Sám odvážně navrhl ukázkovou aplikaci správce databází, která byla realizována pro relační databázový systém *SQLite*. Student pracoval samostatně.

Spolupráce s vedoucím práce probíhala naprosto příkladně. Student byl po každé na schůzce řádně připraven a schůzky pravidelně navštěvoval. Během vlastní programové realizace navrhoval a také implementoval další funkcionalitu ukázkové aplikace. Z vlastní iniciativy navrhl a nakonec také realizoval experimentální funkcionalitu vykonávání příkazu zadaného v *SQL*.

Zadání práce je zcela původní a vzešlo na žádost vedoucího práce. Ten už dlouho chtěl osobně prozkoumat možnosti relačních databázových systémů na mobilních (komunikačních) zařízeních. Platforma *Android* byla vybrána z toho důvodu, že v současnosti vládne na poli těchto zařízení.

Stěžejní částí této bakalářské práce byl její dokument. Zde student mimo jiné přehledně popisuje existující vestavěné databázové systémy a detailněji se zabývá těmi, které byly vybrány jako vhodné kandidáty na relační databázové systémy na platformě *Android*.

Navržená a realizovaná aplikace *SimpleDBManager* je funkční jak ve virtualizovaném prostředí, tak také na fyzickém zařízení studenta. Vyžaduje zařízení, na kterém běží systém *Android* verze 4.0 a vyšší, což dnes pokrývá drtivou většinu zařízení. Aplikaci je možné instalovat např. stažením z internetu, není nabízena na *Android Marketu* či *Google play*. Jako zajímavost této aplikace uvádím možnost se podívat na data do *SQLite* databází systémových či již instalovaných mobilních aplikací. K tomu je nezbytné využít funkcí importu a exportu databáze. Student pro funkce export a import databáze využil existující knihovnu *aFileDialog*, kterou nastavil adresář (nejlépe na externím úložišti), do/ze kterého bude prováděn export/import databáze.

Výsledky této práce mají pomoci vedoucímu práce k rozhodnutí, zda v blízké budoucnosti zařadit do výuky databázových systémů vestavěné relační databáze. Tyto systémy nejsou rozsáhlé, oproti plnohodnotným relačním databázím mají jistá omezení. To vše poukazuje na možnost, že budou vhodné pro aplikace provozované na mobilních zařízeních. Nakonec z otevřených či volně dostupných systémů vyhovoval zatím pouze systém *SQLite*.

Zadání bakalářské práce je splněno bez výhrad.

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

V Plzni 22. 5. 2015

Ing. Martin Zíma, Ph.D.

