

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **David Langmaier**

Název práce: **Srovnání volně šiřitelných relačních SŘBD z pohledu databázového programátora**

Student byl při řešení bakalářské práce aktivní a samostatný. Bez pomoci vedoucího práce instaloval a konfiguroval programy, které mají usnadnit práci databázovému programátorovi ve vybraných relačních systémech řízení báze dat (SŘBD). To vyžadovalo mimo jiné konfiguraci webového serveru rozšířený o skriptovací jazyk *PHP* a konfiguraci modulů pro komunikaci s vybranými databázovými systémy. Také vedoucí práce nemusel studentovi zasahovat při návrhu vhodné testovací databáze.

Spolupráce s vedoucím práce probíhala příkladně. Schůzky se konaly až na malé výjimky každý týden. Na schůzkách byl převážně konzultován dokument, protože byl stěžejní částí bakalářské práce. Student pokaždé zapracoval drobné připomínky vedoucího z minulé schůzky a také prezentoval novou část, na které se oba minule domluvili.

Zadání práce je zcela původní a vzešlo na žádost vedoucího práce. Ten už v minulosti vybíral vhodný volný SŘBD pro studenty předmětu KIV/DB2. Protože tato událost je stará asi 10 let, měl student zjistit, jaké jsou aktuální možnosti a tím usnadnit volbu začátečníkovi v oblasti databázového programování.

Jak již bylo řečeno, stěžejní částí bakalářské práce je její dokument. V dokumentu student stručně představí osm relačních SŘBD, ze kterých pro porovnání vybere čtyři, které jsou mimo jiné volně šiřitelné. Každý z těchto systémů (*PostgreSQL*, *MariaDB*, *Firebird* a *SQLite*) bude ve stejném pořadí ve čtyřech kapitolách následně porovnáván. Porovnání se týká konzolových klientů, nativních aplikací, které bývají obvykle součástí distribuce systému a webových rozhraní a také systémem použitého dialektu *SQL*. Každá z těchto kapitol je zakončena souhrnnou tabulkou ukazující, jaká kritéria pro porovnání byla vybrána.

Pro praktické porovnání student navrhl vhodnou testovací databázi pohybu zásob ve fiktivní společnosti. Z pohledu začínajícího databázového programátora se základní znalostí dotazovacího jazyka zvolil popis realizace testovací databáze prostřednictvím nativních aplikací. Protože tyto nástroje mají podle očekávání v některých situacích identické chování, student se ve svém popisu zaměřil na odlišnosti při používání těchto nástrojů. V každém z uvedených nástrojů databázi navrhl a exportoval z něj *SQL* skript, kterým lze fyzický model v databázovém systému vytvořit. Tyto skripty jsou k nalezení na přiloženém CD. Na závěr dokumentu student poukázal na výhody a nevýhody porovnávaných systémů.

Zadání bakalářské práce je splněno bez výhrad.

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

V Plzni 20. 5. 2016

Ing. Martin Zíma, Ph.D.

