

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Evaluation of Query Expressions in Relational Algebra</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Lukáš Kotlík</b>  |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská   |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta elektrotechnická (FEL)                               |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra počítačů   |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Martin Svoboda   |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | KP FEL   |

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Zadání</b>  | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>  |                         |
| Cílem hodnocené bakalářské práce byl návrh a implementace uživatelsky přívětivé webové aplikace, která by umožňovala vyhodnocování výrazů dotazů v relační algebře nad menšími vstupními daty v relačním modelu. |                         |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>   | <b>splněno</b> |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>                      |                |
| Zadání práce bylo v plném rozsahu splněno. Práce obsahuje všechny očekávané části, od provedení analýzy existujících nástrojů a identifikace jejich výhod a nevýhod, přes následnou specifikaci návrhu vlastního řešení a popis klíčových aspektů implementace, stejně jako programátorskou a uživatelskou dokumentaci. |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>  |                    |
| Autor na zadaném úkolu pracoval průběžně, často napřed oproti čekávanému plánu nebo domluveným termínům. V pravidelných intervalech byly realizovány pracovní schůzky, kde byly diskutovány nejrůznější aspekty práce, stejně jako studentem připravené podněty nebo dotazy. |                    |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>  | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>   |                        |
| Zvládnutí práce vyžadovalo detailnější pochopení konstruktů nabízených relační algebrou, a to nad rámec syntaxe a sémantiky probírané v základním kurzu databázových systémů, konkrétně nejenom ve vztahu k různým notacím, ale i správnému parsování a samotnému vyhodnocování výrazů dotazů. |                        |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                    |
| Práce je napsaná dobrou angličtinou, text je plynulý, stylisticky dobře zvládnutý a srozumitelný čtenářům bez předchozích větších znalostí probírané problematiky. Rozsahem je práce nadprůměrná a dobře strukturovaná. V rámci popisu návrhu aplikace byly použity standardní postupy a UML diagramy. |                    |

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Jelikož hodnocená práce měla implementační charakter, práce s odbornými zdroji netvořila její podstatnou část. S použitými zdroji je však zacházeno korektně a práce v tomto smyslu respektuje všechny zvyklosti.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Předloženou implementaci je možné z hlediska rozsahu poskytované funkcionality i nadále rozšiřovat, už současná verze však poskytuje nejenom klíčové aspekty jako je vyhodnocování výrazů dotazů jako takové. Silnou stránkou je pak uživatelská přívětivost v podobě umožnění práce s více různými výrazy dotazů najednou v jednom projektu, stejně jako vizualizace dílčích kroků a mezivýsledků vyhodnocovaných dotazů.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 3.6.2021

Podpis: