

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatické vyhodnocování úloh v předmětu Databázové systémy
Jméno autora:	Valerii Klimova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	RNDr. Ingrid Nagyová, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	Kabinet výuky informatiky, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je zaměřena do oblasti databázových systémů. Při implementaci práce bylo potřeba hledat a využít různé techniky a algoritmy pro řešení vniklých problémů. Práce rozhodně patří k náročnějším typům práce.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Práce splňuje jednotlivé body zadání. Během řešení se ukázala řada problémů, které studentka musela řešit nad rámec zadání, například čtení PDF souborů, vyhledání SQL dotazů v textu apod. V elektronické verzi práce se nachází zadání v angličtině, kde jednotlivé body zadání chybí.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Studentka pracovala průběžně, její práce byla vždy velice svědomitá a precizní. Sama přicházela s problémy, které se při řešení práce vyskytly. Nápadů na jejich řešení vždy neprodleně do svého řešení (do textové nebo programové části práce) implementovala.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Při zpracování bakalářské práce studentka využila znalosti získané studiem. Současně se ale musela zorientovat v mnoha oblastech tak, jak si to postupně vyžádalo řešení práce. Studenta využila data z praxe při analýze chyb, které se v pracích studentů často vyskytují. Oceňuji rovněž vícevrstvé závěrečné testování práce, kde bylo nutné ručně projít úlohy studentů a zkontrolovat, zda chyby zjištěné vytvořenou aplikací reflektují reálné chyby studentů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Studentka se s jazykovou stránkou práce, vzhledem k tomu, že není rodilý mluvčí, vypořádala velice dobře. Text je srozumitelný, dobře čitelný, i když občas obsahuje drobné překlepy a chyby ve větné stavbě. Z typografického hlediska je rovněž práce zpracována přiměřeně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>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</i>	

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.

Studentka využívá relevantní zdroje, které odpovídají charakteru práce. Uvítala bych zdroje zaměřené na obvyklé chyby v SQL dotazech. Převzaté prvky jsou v práci řádně odlišeny od vlastní práce autorky. Zdroje jsou citovány v souladu s citačními normami.

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.

Hlavním přínosem práce je systém pro automatickou kontrolu úloh tvorby SQL dotazů. Systém je funkční a prakticky využitelný. Dokáže upozornit na chyby a nedostatky v pracích studentů a může soužit jako pomůcka pro učitele. Systém není prozatím stoprocentně úspěšný. Jeho výsledky do značné míry závisí na formátu vypracování úkolu studenty (chybějící středníky, složitost dotazů apod.), ale také na výběru H2 databáze, kterou studentka (místo ve výuce používané databáze PostgreSQL) ve své práci použila. Všechny chyby, které se v průběhu testování práce vyskytly, studentka opravila.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předkládaná bakalářská práce – zejména její textová část – je výborně zpracována. Přínosem jsou zejména pasáže, v nichž studentka popisuje výsledky analytického zpracování studentských řešení. Studentka implementovala systém v BRUTE, který i přes uváděné nedostatky usnadní kontrolu úkolu pro tvorbu databázových tabulek a manipulaci s daty v jazyce SQL.

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

Datum: 7.6.2023

Podpis: