

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatické vyhodnocování úloh v předmětu Databázové systémy
Jméno autora:	Adam Škarda
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	RNDr. Ingrid Nagypová, 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 oblastí databázových systémů. Při implementaci práce bylo potřeba využít různé algoritmy a zvolit vhodné postupy. Práce rozhodně patří mezi náročnější typy 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>	
Bakalářská práce splňuje zadání ve všech bodech. Student navrhl a implementoval systém v BRUTE, který dokáže zkontrolovat a vyhodnotit vybrané komponenty ER diagramů. Nad rámec zadání zpracoval převod načteného ER diagramu do relačního modelu, co může učiteli usnadnit hodnocení dalších úloh v předmětu.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velice aktivně. Pravidelně se zúčastňoval na konzultacích, na kterých řešil problémy, které se při práci průběžně vyskytovaly. Sám přicházel s problémy, které se mohou v řešeních studentů vyskytovat a operativně je řešil. Chyby a připomínky, které vzešly z testování, řešil neprodleně.	

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>	
Řešení závěrečné práce vyžadovalo od studenta zejména využití znalostí získaných během studia a jejich analytické zpracování. To student zvládl velice dobře, zejména v oblasti nalézání vztahů mezi komponentami ER diagramu. Zde si všiml i souvislosti, které nejsou obvykle v literatuře popisovány (viz kapitola 6.2.4), ale pro řešení práce byly důležité. Oceňuji vícevrstvé testování aplikace, při kterém byly využity ER diagramy odevzdávané v BRUTE studenty.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně je práce zpracována přiměřeně, drobné překlepy a typografické nepřesnosti nesnižují dle mého názoru výrazně srozumitelnost práce.	

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 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.</i>	

Student správně a v dostatečném rozsahu využívá zdroje z oblasti databázových systémů. Technologické řešení bylo určeno zadáním a předpokládaným využitím práce. Přesto bych předpokládala využití zdrojů z oblasti návrhu aplikací. Student řádně oddělil převzaté prvky od vlastních úvah a výsledků.

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 výstupem práce je nástroj na skenování ER diagramů a jejich evaluaci podle nastavitelných kritérií. Nástroj dokáže upozornit na chyby v práci studentů a je tak vhodnou pomůckou při hodnocení úloh v předmětu Databázové systémy. Oceňuj praktickou využitelnost práce – nástroj byl pilotně ověřen při opravě úkolů v letním semestru 2022/23.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předkládaná bakalářská práce – zejména její praktická část – je výborně zpracována. Výsledné řešení je funkční a využitelné v předmětu Databázové systémy jako pomůcka pro učitele k náročnému hodnocení úkolu tvorby ER diagramu. Práce je nad rámec zadání rozšířena o převod ER diagramu do relačního modelu, co může také pomoci při hodnocení domácích úkolů.

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

Otázka: Na obrázku 7.1 uvádíte, že jednou z nejčastějších chyb je chybné použití párů kardinalit. Dokážete říct, které páry kardinalit v pracích studentů nejčastěji chybí? Souvisí to s chybami v obecném používání kardinalit?

Datum: 1.6.2023

Podpis: