

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Support for creating ontological conceptual models using design patterns
Jméno autora:	Alice Binder
Typ práce:	diplovová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Petr Křemen, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů, FEL ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžadovala seznámit se s novým výzkumným problémem (reprezentací a tvorbou návrhových vzorů ontologických konceptuálních modelů), navrhnout algoritmy pro jejich vyhledávání a správu a ověřit jejich správnou funkci a použitelnost pomocí testovacího uživatelského rozhraní.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posudte, 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>	
Předložená práce splnila klíčové body zadání – je v ní navržen jazyk a metoda pro zpracování návrhových vzorů nad ontologickými konceptuálními modely - implementována a integrována do existujícího systému OntoGrapher. V čem má práce rezervy je evaluace. Na druhou stranu je práce doplněna demonstračními příklady, které tento zcela nový přístup k návrhovým vzorům nad konceptuálními modely přesvědčivě dokumentují. I proto volím hodnocení „s menšími výhradami“.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Spolupráce se studentkou byla většinu času velmi dobrá – pravidelně se účastnila konzultací, byla aktivní a dochvilná (více než já, za což se jí aspoň takto omlouvám). Studentka je bezpochyby schopná samostatně tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka přistoupila k práci velmi dobře, ze závěrečných kapitol však sálá nedostatek času, kterým ke konci studentka trpěla. První kapitoly jsou psané čtivě a vyváženě, za velmi přínosnou považuji zejména kapitolu 3, která na ukázkových příkladech srovnává stávající přístupy k modelování návrhových vzorů a jejich, a kapitolu 4, kde je velmi přehledně ukázán samotný návrh využití OTTR pro modelování OntoUML návrhových vzorů. Kapitola 5 je dobře srozumitelná, ale velmi by se hodilo popsat algoritmy formálně – i s ohledem na evaluaci v kapitole 7. Evaluace samotná je v kapitole 7 popisána pouze kvalitativně, ovšem uživatelské vyhodnocení celého řešení by práci velmi pomohlo. Některé dílčí části by si zasloužily podrobnější vysvětlení (např. na s.21: „ex:Alice rdfs:subClassOf ex:Person.“ je neintuitivní a bylo by vhodné vysvětlit implikace takto generovaného trojic vůči předpokládanému „ex:Alice rdf:type ex:Person“)	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná anglicky, zcela srozumitelná a s běžným množstvím překlepů a stylizačních nepřesností. Typograficky je práce	

zcela v pořádku.

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.

Reference jsou adekvátní a dostatečné.

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.

Systém OntoGrapher, ve kterém jsou výsledky práce integrovány, vyvíjí studentka již od své bakalářské práce a nedávno jej představila v konferenčním příspěvku [1]. Tento systém je prakticky využíván některými organizacemi veřejné správy (zejména MMR, MVČR) při konceptuálním modelování agend veřejné správy – lze tedy očekávat praktické využití výsledků diplomové práce v této oblasti.

[1] Alice Binder, Petr Křemen. *OntoGrapher: a Web-based Tool for Ontological Conceptual Modeling*. In *Proceedings of the 21st CIAO! Doctoral Consortium, and Enterprise Engineering Working Conference Forum 2021*. CEUR Vol. 3115. 2022

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celková spolupráce se studentkou byla velmi dobrá – kromě její aktivity a samostatnosti bych chtěl rovněž vyzdvihnout aspekty, kterých si velmi cením – má další vizi rozvoje tématu, jeho využití v nástroji OntoGrapher, a následného praktického uplatnění v oblasti veřejné správy ČR. Doporučuji jí do budoucna se více soustředit na časová omezení tak, aby se jí s blížícím se termínem odevzdání dařilo pracovat systematictěji. Studentka bez nejmenších pochybností prokázala schopnost samostatné výzkumné práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

C - dobře

Datum: 2.6.2022

Podpis: