



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	doc. Ing. Robert Pergl, Ph.D.
Student:	Bc. Patrik Jantošovič
Název práce:	Strojově zpracovatelný popis uživatelského rozhraní pro expandéry kódu Normalizovaných systémů
Obor / specializace:	Manažerská informatika
Vytvořeno dne:	5. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání této explorativní práce přispívá ke společnému výzkumu FIT a Univerzity v Antverpách v oblasti evolvabilních systémů. Jednalo se o náročnější zadání vzhledem k nutnosti důkladně nastudovat rozličné jazyky (IFML, RDF, OWL) a koncepty (normalizované systémy) a čelit různým výzvám při řešení. Dále bylo třeba práci sladit se souvisejícím výzkumem. Práce je psána v anglickém jazyce.

Práci se podařilo dotáhnout do maximálního možného výsledku vzhledem ke stavu výzkumu Normalized Systems Gateway Ontology For Conceptual Models (NSGO4CM), zadání tedy z tohoto pohledu považuji za zcela splněné.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce má nadprůměrný rozsah, všechny části jsou informačně bohaté. Práce je přehledně strukturována, postup řešení je metodický (viz např. definice objectives).

V sekci 3.1 Alternatives není zřejmé, na základě čeho autor považuje UWE a WebML za "notable ones", ale vzhledem k tomu, že rešerše alternativních notací nebyla ani požadována, je to čistě formální výtka.

Řešení je otestováno a demonstrováno dílčími ověřeními konceptu a souhrnnou případovou studií a je v závěru důkladně diskutováno.

Typograficky je práce v pořádku, je čtivá díky prokládání textu diagramy, screenshoty a ukázkami kódu. Pouze formátování přímých citací na střed není úplně šťastné.

Práce obsahuje dostatečný a relevantní počet položek literatury, které jsou řádně citovány v textu, včetně přímých citací.

3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

Student vytvořil strojově čitelnou reprezentaci IFML metamodelu v RDF/OWL. Reprezentace je úplná, práce je odvedena důkladně, včetně axiomů.

Transformaci modelů do RDF student implementoval pro modely z nástroje Enterprise Architect, kde bohužel narazil na omezení nástroje. S omezením se však dokázal elegantně vypořádat.

Autor dále vytvořil koncept transformace RDF modelu do NSGO4CM. Zde je třeba vyzdvihnout, že NSGO4CM byla k dispozici až velmi krátce před dokončením práce, přesto se studentovi podařilo velmi důstojně popasovat i s tímto úkolem.

Celé řešení je otestováno a demonstrováno pomocí dílčích ověření konceptů a souhrnnou případovou studií. Studie nezahrnuje transformaci do NSGO4CM, jelikož v době dokončení práce nebyla tato ještě zcela finální a nebylo možno vytvořit kompletní mapování.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100/100 (A)

Výsledky práce významně přispívají do projektu společného výzkumu s Univerzitou v Antverpách a představují základ pro rozšíření expandérů normalizovaných systémů pro vytváření evolvabilních a vysoce konfigurovatelných grafických uživatelských rozhraní.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student jevil o téma zájem a musím ocenit zejména velkou snahu vytvořit co nejlepší výsledek i přes různé zmíněné výzvy. Nyní se bavíme o pokračování tématu v rámci Výzkumného léta.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Samostatnost studenta byla obdivuhodná, s většinou těžkostí byl schopen vypořádat se zcela samostatně.

Celkové hodnocení

99 /100 (A)

Náročná, kvalitně zpracovaná práce, ve které student prokázal schopnost špičkové inženýrské práce a motivaci dosáhnout skvělých výsledků. Výsledky práce významně přispívají do společného výzkumu s Univerzitou v Antverpách.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.