

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ontologický model pro Issue Tracking
Jméno autora:	Anh Viet Linh Le
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Zdeněk Rybola, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra softwarového inženýrství, FIT, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce shledávám mírně náročnější, a to především z důvodu očekávané rešerše řady systémů pro evidenci „issues“ a využití dosud nepříliš rozšířené notace OntoUML.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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 považuji za splnění z větší části. Výhrady mám k vytvořenému slovníku, který je popsán velmi stručně bez vysvětlení, jak s danými pojmy jednotlivé zkoumané nástroje pracují.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za odpovídající. Pochybnosti mám o vhodnosti zvolených datových zdrojů pro testování modelu, které se liší od analyzovaných nástrojů.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student analyzoval vybrané nástroje pro „issue tracking“ a extrahoval z nich podmnožinu konceptů, z nichž vytvořil jednotný konceptuální model v OntoUML. Práce však obsahuje několik podstatných nedostatků: <ul style="list-style-type: none"> - Nevhodné zařazení vysvětlení některých konceptů UFO pod OntoUML (např. Rigidity, typy univerzálů a vztahů). OntoUML je pouze jazyk k modelování, veškeré koncepty vychází přímo z UFO. - Chybné pochopení konceptu <i>Role</i> a jeho následné chybné použití - <i>disjoint-complete generalization set</i> z definice <i>Role</i> vylučuje možnost být rodičovským <i>issue</i> k jednomu a podřízeným <i>issue</i> pro jiný. Dle UFO je <i>individual</i> instancí dané <i>Role</i>, pokud existuje vztah k jinému objekt (jakémukoli), bez závislosti na konkrétním objektu. <i>Individual</i> tak může být instancí dané <i>Role</i> maximálně 1x! - Využití neexistující vazby typu „association“ v modelu. Takovou vazbu OntoUML ani UFO nezná. Jedná se zřejmě o formální vztah. Celkově problematika vztahů je velmi omezeně popsána, s omezením na <i>Relator</i>, avšak bez dostatečného vysvětlení podstaty materiálních vztahů. - Pochybná volba zdrojů dat pro testování, kde pouze jeden zdroj odpovídá analyzovaným systémům, ostatní dva zdroje jsou zcela odlišné. - Omezení na značnou podmnožinu konceptů z „issue tracking“ domény, stejně jako konceptů UFO/OntoUML. Pro řadu konceptů by bylo vhodnější použití vztahů celek-část nebo <i>Mode</i>. - V závěru testování modelu není zřejmé, jaký je závěr testování a jak jej bylo dosaženo. 	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Jazyková a formální stránka práce je adekvátní k původu autora. Jak český text (abstrakt), tak anglický text obsahují řadu gramatických chyb a slovních spojení.

Struktura práce (kapitola 1.4) neodkazuje na čísla kapitol (nepřehledné). Řada sekcí a podkapitol není číslovaných.

Tabulky 5.1 a 5.2 nejsou nikde odkazované, následující tabulky nemají ani označení.

Postrádám seznam zkratk a obsah příloženého CD.

Výběr zdrojů, korektnost citací

E - dostatečně

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.

Práci se zdroji vnímám jako největší slabinu. Práce odkazuje na minimum literatury o OntoUML a UFO a odkazuje na starší články, ačkoli existují novější s přesnějším vymezením konceptů.

Postrádám také reference na zdroje k celé řadě částí práce – Semantic web, OWL, SPARQL, UML, OntoUML, UFO, Protege, GraphDB, jednotlivé zkoumané nástroje, a další.

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.

Výsledkem práce je konceptuální ontologický model pro doménu „issue tracking“, který může posloužit pro vzájemnou interoperabilitu různých nástrojů z této domény. Model je však značně omezený a ne zcela přesný.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Popište podrobněji experimentální vyhodnocení vytvořeného modelu. Na jak velké množině dat bylo testováno? Jakým způsobem bylo ověřeno, že dotazy vrátí správná data?

Navrhněte správné řešení problému reflexivního vztahu *parent issue – subissue*, aby odpovídalo definici Role z UFO/OntoUML.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 24.1.2019

Podpis: