

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ontology-based BPMN tool to support STPA analysis
Jméno autora:	Bc. Bogdan Grigorian
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Mgr. Miroslav Blaško, Phd.
Pracoviště vedoucího práce:	KBSS

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžadovala intenzivní komunikaci s ontologickým a doménovým expertem. Implementační část práce je založena na méně ustálených technologiích sémantického webu. Zadání práce proto považuji za mírně náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání bylo splněno.	

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>	
Student změnil téma po Semestrálním projektu. Byl aktivní, samostatní a průběžně konzultoval výsledky své 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>	
<p>První čtyři kapitoly jsou po odborné stránce zpracovány kvalitně, obsahují jenom drobné nedostatky: Úvodní dvě kapitoly obsahují motivaci, vytyčení cílů a potřebné pozadí pro pochopení dalších kapitol. Kapitole 3 (Analysis) popisuje srozumitelně možnosti zvoleného BPMN nástroje Bonita Studio, řeší vhodných BPMN ontologii dle zadaných požadavků, zhodnocuje předcházející práci v oblasti konverze z BPMN do STAMPu. V sekci 3.1 je obecně vysvětleno, co je BPMN a pak je definován příklad v BPMN důležitý pro další části této práce. Bylo by vhodnější obecní část ohledně BPMN oddělit a přesunout do kapitoly 2. Background.</p> <p>Kapitola 4 (Design) obsahuje analýzu požadavků (očekával bych že bude spíše v kapitole 3), návrh extenze ontologického modelu pro BPMN a návrh procesu konverze BPMN do STAMP. Hlavním nedostatek je, že návrh nepočítá se scénářem kontinuálního vývoji BPMN diagramů, kdy je potřeba verzovat změny mezi různými výstupy transformace stejného BPMN diagramu.</p> <p>Zbýlé tři kapitoly jsou popsány na 5 stránkách a obsahuje zásadní nedostatky: Kapitola 5 (Implementace) obsahuje přehled technologií a vybraných problémů v implementaci. Není zde však popsán odevzdaný stav aplikace, tedy které z požadavků definovaných v kapitole 4 byly implementovány, neimplementovány, nebo implementovány částečně.</p> <p>Kapitola 6 (Testing) popisuje uživatelské testování aplikace pomocí dvou testovacích scénářů. Z textu bohužel není zřejmé, jaký typ uživatele aplikaci testoval, jak tyto scénáře vypadali, ani jaké odpovědi uživatele poskytl.</p> <p>Kapitola 7 (Conclusion) bohužel obsahuje jenom vágní zhodnocení splnění cílů a neobsahuje náměty pro budoucí práci.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je strukturovaná korektně, text je srozumitelný občas však obsahuje překlepy nebo zduplikované části vět (např. str. 26 - „The table table contains the BBO to UFO elements.“), které stěžují plynulost čtení textu. Formátování textu je u dvou tabulek matoucí kvůli špatnému odsazení textu (viz. tabulka 4.1 a 4.5). Práci by pomohlo zvýraznění klíčových slov pomocí jiného fontu. Text práce je napsán na 47 stranách.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

Student byl aktivní ve vyhledávání kvalitních zdrojů. Práce odkazuje 27 zdrojů, které jsou korektně citovány.

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.

Implementační část práce je standardního rozsahu. Zdrojový kód je čitelný a vhodně strukturován, obsahuje však hodně zakomentovaného zastaralého kódu, který bylo vhodné ponechat ve verzovacím systému.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Celkově je předložená práce kvalitně zpracována, bohužel obsahuje zásadní nedostatky v posledních troch kapitolách práce. K implementační části práce mám jenom drobné výhrady.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Otázky k obhajobě:

1. Popište limitace implementovaného nástroje a budoucí možné rozšíření.
2. Lze implementovaný nástroj použít při kontinuálním vývoji BPMN diagramů, tak aby změny v transformované ontologii šlo jednoduše sledovat pomocí verzování transformovaných ttl souborů ? (Tedy jak moc je transformace „idempotentní“ ?)

Datum: 20.1.2022

Podpis: