

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ladění skriptů v SPipes editore
Jméno autora:	Bc. Petr Jordán
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Mgr. Miroslav Blaško, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je náročnější, jelikož implementace vyžaduje pochopení většího množství nestandardních jazyků (včetně jazyků sémantického webu jako RDF, RDFS, OWL, SPIN, SPARQLMotion, SHACL, SPARQL) a složitou integraci knihoven a služeb.	

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>	
Komunikace se studentem byla v pořádku. Byl aktivní, samostatní a průběžně konzultoval své výsledky.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je po odborné úrovni zpracována velmi dobře. V rámci kapitoly 2 „Background“ oceňuji zejména diagram 2.1, který dává do souvislosti relevantní technologie práce. Další silnou stránkou je kapitola 3, kde student podrobně popsal problémy původní implementace (např. důsledky použití jazyka Scala pro implementaci backendové části). V kapitole 5 „Requirement Analysis“ student vytvořil konceptuální model pro popis terminologie, která významně ulehčuje pochopení dalších kapitol. Celkově práce obsahuje mnoho vhodně zvolených obrázků včetně korektně použitých UML diagramů. Za slabší část práce považuji rešerše relevantních technologií v kapitole 4. Kromě sekce 4.3., která je aktualizací analýzy původní práce, není jasné proč a jakým kritériem byly technologie pro rešerši vybrané a jak jejich analýza přispěla k návrhu práce. Dále sekce 6.3.4 „Modules grouping and collapsing“ a 6.3.5 „Module transfer“ považuji za nedostatečně popsané. Sekce popisují komplexní operace nad grafmi jenom pomocí příkladů, které zdaleka nejsou kompletní. Zde by se hodil formálnější popis těchto operací (a nebo vyhození z tabulky výsledků práce viz. např. řádek „General transfer of module“ v tabulce 8.5.).	

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 mírně rozsáhlejší, dobře strukturována, po formální stránce je v pořádku. Je psaná anglicky s malým množstvím gramatických chyb (hlavně překlady a vynechání členů/čárek/slov ve větě), které nenarušují plynulé čtení práce ani	

nezpůsobují problémy s porozuměním textu. Menší výhradu mám vůči popisu obrázků. U některých z nich bylo složitější dohledat jejich legendu, protože se nacházela daleko od obrázku (např. legenda k diagramu 5.2. je popsána 5 stran před samotným diagramem). Preferoval bych rozšíření popisu obrázků o legendu i za cenu duplikace textu, nebo aspoň referencování legendy z obrázku.

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 zdrojů, výběr zdrojů je vhodný a dostatečný, citace jsou v pořádku. Převzané části jsou dobře odlišeny od vlastních 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.

Implementaci považuji za náročnější i když menšího rozsahu, dostatečně zdokumentovanou a s korektním použitím technologií. Navíc vyžadovala práci s experimentálními knihovnamí, kde si vážím systematický přístup studenta k hlášení chyb.

Z implementace oceňuji zejména testování a jednoduché nasazení pomocí dockerizace. Kvalitní a srozumitelné automatické testy byly vytvořené v backendové části aplikace. Komplexní byla i dockerizace, která výrazně ulehčila použití nástroje.

Hlavní výhradou implementace je neintuitivnost uživatelského rozhraní a množství vágně ošetřených speciálních případů. (např. chybějící notifikace uživatele při chybách, chybějící logování, neexistence ukazatelů průběhu operací). Oprava těchto chyb by vyžadovala zanedbatelné úsilí v kontextu celé práce avšak výrazně tuto práci degraduje.

Většina výše spominaných chyb byla opravena na základě mé zpětné vazby po odevzdání práce, co u studenta velice oceňuji, i když dle dohody to nezohledňuji ve finálním hodnocení práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Komplexnost zadání je nadstandardní, komunikace se studentem byla profesionální. Celkově práce je kvalitní jak v textové tak implementační části. V textové části jsem měl menší výhrady zejména k rešerši. U implementace je hlavním problémem neintuitivnost uživatelského rozhraní způsobena zejména chybějící notifikací uživatele a vágním ošetřením speciálních případů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 03.09.2021

Podpis: