

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Semantic services for tasks in aircraft maintenance planning domain
Jméno autora:	Bc. Artem 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 seznámit se s doménou plánování údržby letadel a modelováním pomocí ontologií sémantického webu. Dále bylo potřeba s doménovými experty intenzivně spolupracovat na formalizaci položek dashboardu a s ontologickými experty zase na rozšíření ontologického modelu. Zadání hodnotím jako 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 bez výhrad.	

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 se účastnil pravidelných schůzek, byl aktivní, samostatní a bral v potaz zpětnou vazbu. Oceňuji i jeho aktivní a kvalitní reportování problémů v závislých knihovnách projektu.	

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>	
Z hlediska úrovně odbornosti je práce kvalitní. Nejvíce oceňuji přehledný popis požadavků (kapitola 4) i precizní matematické vyjádření výpočtů pro dashboard v sekci 5.4.	
Práce však obsahuje dva zásadní nedostatky: - V kapitole 7 (Testing) student popisuje uživatelské testování s doménovými experty pomocí dvou předpřipravených testovacích scénářů. I když testování dle mého názoru poskytlo zajímavé výsledky, zhodnocení je popsáno jenom dvěma větami v sekci 7.4. Už i jenom samotné zveřejnění odpovědí z otázek testování např. v appendixu by bylo pro práci velice hodnotné. - V kapitole 8 (Conclusion) chybí zhodnocení limitace implementovaného nástroje a popis budoucí práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má 67 stran bez příloh, je psána anglicky, srozumitelně s menším množstvím překlepů. Text je čtivý a dobře se v něm orientuje. Práce obsahuje UML diagramy a mnoho matematických vzorců, které jsou po formální stránce korektní.	

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.

Student byl aktivní ve vyhledávání kvalitních zdrojů. Práce odkazuje na 65 zdrojů, které jsou citovány korektně.

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.

Silnou stránkou práce je její implementační část, která je zpracována velice kvalitně. Zdrojový kód je přehledný a dobře zdokumentován. Aplikace je dobře otestována, ve stavu kdy ji lze rovnou nasadit na produkci. Nasazení je řešeno pomocí dockerizace obsahující 7 služeb orchestrovaných pomocí docker-compose. Existuje i separátní dockerizace pro vývoj aplikace, která je plně automatizovaná pomocí Githubu.

Práce byla částečně podpořena TAČR projektem programem Doprava2020+ (projekt Zvýšení efektivity plánování a provádění údržby dopravních letadel – CK01000204). V následujícím měsíci se plánuje nasazení nástroje v CSAT (Czech Airlines Technics a.s.), kde se kromě dalších výhod předpokládá ušetření práce střednímu managementu alespoň 3 hodiny denně.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student prokázal skvělé schopnosti v komunikaci, i ve vypracování teoretické a praktické části práce. Zejména praktickou část práce považuji za výrazně nadprůměrnou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázky k obhajobě:

- Jakým způsobem zajišťujete že data v aplikaci jsou kompletní? Co stane v případě dočasného výpadku exportu dat ze systému AMOS? Popište limitace aktuálního přístupu a jeho možné vylepšení.

Datum: 20.1.2022

Podpis: