



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	doc. Ing. Robert Pergl, Ph.D.
Student:	Bc. Svetlana Ekimova
Název práce:	Vývoj nástroje pro tvorbu udržitelných studijních materiálů
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	16. května 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Práce rozvíjí téma evolvabilních systémů, které je jedním z hlavních témat CCMi. Aplikování teorie Normalizovaných systémů (NS) na doménu správy dokumentů má velký aplikační potenciál. Zadání je náročnější, vyžaduje nastudování potřebné teorie a její aplikování. To vše v kontextu softwarově-inženýrského projektu. Práce je psána v anglickém jazyce.

Moje výtky se týkají slabšího provázání práce s teorií NS.

2. Písemná část práce

60/100 (D)

Rozsah písemné části je spíše nižší průměr, ale dostatečný. Teorie NS je popsána poměrně stručně a neformálně. Rovněž bych očekával detailnější popis a rozbor souvisejících prací zaměřených na evolvabilitu dokumentů.

Softwarově-inženýrská analýza je provedena metodicky správně a dostatečně důkladně, oceňuji zejména modely chování. Nikde však není uvedeno, že analytické diagramy jsou v notaci UML.

Chybí mě podrobnější evaluace, jak a do jaké míry řešení (ne)naplňuje principy NS a co se s tím dá dělat -- autorka stručně zmínila některé teze a nápady v posledním odstavci Závěru, je škoda, že je více nerozvedla, jedná se o klíčovou věc, která by zaloužila samostatnou kapitolu a byla velkým přínosem k tématu.

Typografii práce bych vytkl zejména nedostatečné využívání různých řezů písma, text působí značně nevýrazně a monoliticky, důležité pojmy a části se v něm ztrácejí. Výklad by zpestřily i obrázky a schémata.

Práce obsahuje spíše podprůměrný počet položek literatury, nicméně vzhledem k tomu, že většina potřebné teorie je obsažena v monografii [1], nemyslím si, že by zdroje nebyly dostatečné. Zdroje jsou řádně citovány v textu, využívány jsou i přímé citace.

3. Nepísemná část, přílohy 100 /100 (A)

System jsem sám netestoval (neměl jsem potřebné WooWoo soubory), ale ze screenshotů a popisu je jeho funkčnost zřejmá a vzhledem k dobře provedému uživatelskému testování nemám pochybnosti.

Ačkoliv výsledný systém vypadá jednoduše, nástroj SLOCCount reportuje 1 375 SLOC odpovídající více jak 3 PM práce.

Samotný kód je dobře strukturovaný, využívá vhodných návrhových vzorů. Oceňuji důkladné testování ve čtyřech úrovních a jeho dokumentaci.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 85 /100 (B)

Aplikování teorie NS v různých inženýrských doménách je jednou z hlavních společných snah v rámci spolupráce FIT ČVUT a Univerzity v Antwerpách. Evolvabilita dokumentů je vzhledem k významu této domény velmi podstatná. Přínos vidím tedy již v samotném posunu poznání a nových zkušenostech, byť bohužel autorka využila tento potenciál jen velmi skromně.

Z hlediska praktického uplatnění výsledného nástroje lze konstatovat, že byl vyvíjen pro KAM FIT a z práce vyplývá, že zástupci katedry byli aktivně zapojeni při formulaci požadavků i při uživatelském testování, na tomto základě jsem optimistický, že nástroj bude užitečný. V současnosti se nachází ve stavu "prototyp", takže lze samozřejmě očekávat potřebu jeho dalšího rozvoje pro plné uplatnění.

Celkové hodnocení 70 /100 (C)

Práce se silnějšími i slabšími stránkami -- mezi silné stránky patří zejména náročnost téma a jeho uplatnění, softwarově-inženýrská analýza, vývoj a testování, mezi slabší stránky poté přílišná stručnost některých sekcí písemné části a zejména slabé ukotvení práce v kontextu teorie NS.

Otázky k obhajobě

Můžete se prosím trochu podrobněji vyjádřit ke vzpomínané evaluaci vašich výsledků z hlediska teorie NS (vysvětlit a rozvést své teze ze Závěru)?

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. 26/2017, 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.

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.