



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Bc. Peter Uhnák
Vedoucí práce: Ing. Robert Pergl, Ph.D.
Název práce: Developing Normalized Systems Conceptual Modeler
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 19. 5. 2018

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: <u>1=mimořádně náročné zadání,</u> 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) Komentář: Práce významným způsobem rozvíjí spolupráci FIT (CCMi) s Univerzitou v Antwerpách. Platforma OpenPonk dlouhodobě vyvíjená v CCMi právě Bc. Peterem Uhnákem byla belgickými kolegy vybrána pro vývoj nástroje pro konceptuální modelování Normalizovaných systémů (NS), který je cílem této práce. Téma bylo mimořádně náročné -- bylo třeba důkladně pochopit fungování komplexních NS technologií, ke kterým není prakticky žádná dokumentace. Dále bylo třeba vyvinout a uplatnit řadu podpurných řešení. V neposlední řadě je práce v anglickém jazyce.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: <u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Komentář: Cíle práce byly naplněny a překonány (viz výsledky).	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: <u>1=splňuje požadavky,</u> 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Komentář: I přes to, že rozsah práce je nadprůměrný (téměř 100 stran), vzhledem k množství odvedené práce je text stručný a věcný.	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 100 (A)
Popis kritéria: Posuďte, 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.	

Komentář:

Práce je dobře strukturovaná, i přes velké množství informací je dobře čitelná a čtenář se neztrácí. Autor postupoval důsledně dle nejlepších inženýrských postupů, jak na úrovni "programming in the small", tak "programming in the big". Výsledky demonstrují vysokou zralost a talent při řešení komplexních výzev na úrovni technické i netechnické (soft skills). Jako "perličku" mohu uvést, že i samotný text práce byl vytvořen způsobem, který umožňuje vysokou znovupoužitelnost textu v technické dokumentaci systému a snadnou evolvabilitu textu např. při refactoringu kódu.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

5. Formální úroveň práce

100 (A)

Popis kritéria:

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Komentář:

Z hlediska jazykového i typografického je práce na vysoké úrovni.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Práce se zdroji

80 (B)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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.

Komentář:

Literatura obsahuje pouze 22 položek, jelikož se jedná ve své povaze o dílo vysoce originální. Reference jsou řádně použity v textu.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Výsledkem práce je kromě vlastního modeláře i řada dalších příspěvků do komunity Pharo -- autor vytvořil několik univerzálně použitelných knihoven a řešení a též přispíval do existujících projektů i Pharo samotného. Autorův kód svojí kvalitou dosahuje nejvyšších standardů objektově-orientovaného programování.

Z hlediska publikačního má autor již řadu zásluh:

ESUG 2015 main track: DynaCase Software and Business Modeling Platform

ESUG 2016 main track: OpenPonk Modeling Platform

Uhnák, Peter, and Pierre Bommel. "Facilitating the Design of ABM and the Code Generation to Promote Participatory Modelling." In Environmental Modelling and Software for Supporting a Sustainable Future, 2016.

<http://agritrop.cirad.fr/581314/>.

Uhnák, Peter, and Robert Pergl. "The OpenPonk Modeling Platform." In Proceedings of the 11th Edition of the International Workshop on Smalltalk Technologies, IWST'16. New York, NY, USA: ACM, 2016. <https://doi.org/10.1145/2991041.2991055>

Uhnák, Peter, and Robert Pergl. "Ad-Hoc Runtime Object Structure Visualizations with Metalinks." In Proceedings of the 12th Edition of the International Workshop on Smalltalk Technologies, 7:1–7:10. IWST '17. New York, NY, USA: ACM, 2017. <https://doi.org/10.1145/3139903.3139912>.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Tato práce je v podstatě otevřením tématu a svojí úspěšností přesvědčila belgické partnery o pokračování směrem ke komerčnímu uplatnění ve velkých projektech. Autor v ní bude nyní pokračovat profesionálně, přímo v Antverpách. Samotný NS modelář má uzavřenou licenci, nicméně "vedlejší výsledky" práce přispívají k řešení řady otevřených problémů v ekosystému technologie Pharo. Pro nás nejdůležitější je poté platforma OpenPonk, která obsahuje z projektu části relevantní pro obecné nástroje konceptuálního modelování.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

9b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce (9b).

Komentář:

Bc. Peter Uhnák svými počiny významně reprezentuje Fakultu v rámci komunity Pharo i Pharo Consortium. Autor vyučoval v ZS 2017 předmět BI-OOP v roli cvičícího a též se podílel nemalou měrou na přípravě obsahu cvičení. V ZS 2016 zajišťoval část cvičení BI-OMO zaměřená na Pharo. Vedl též odborně tým studentů BI-SP1/SP2 a konzultoval řadu závěrečných prací, které se věnovaly tématu platformy OpenPonk. Největší zásluhou poté je zmíněná platforma OpenPonk, která je "vlajkovou lodí" CCMI. Kromě produktivity a výsledků Petera je též třeba zmínit osobnostní kvality, zejména vysokou pečlivost, spolehlivost a zápal a současně osobní skromnost.

Pokud by Fakulta udělovala medaile, navrhol bych pro Bc. Petera Uhnáka za své působení v CCMI v rámci celého studia tu nejvyšší.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů
(známka A až F):

10. Celkové hodnocení

100 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nemusí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Další komentář asi netřeba.

Podpis vedoucího práce: