



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: doc. Ing. Robert Pergl, Ph.D.
Student: Bc. David Primus
Název práce: Implementace BPMN modeláře na platformě OpenPonk
Obor / specializace: Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: 3. května 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Téma této implementační práce je zaměřeno na rozvoj platformy pro konceptuální modelování OpenPonk (OP) vyvíjené v rámci CCMi pro výuku a výzkum. Zadání lze charakterizovat jako průměrně náročné, realizace však byla náročnější vzhledem probíhajícímu přechodu OP na novější verze klíčových knihoven a chudou dokumentaci. Výsledek překonal očekávání.

2. Písemná část práce

100/100 (A)

Rozsah textové části je dostatečný, všechny části jsou informačně bohaté. Práce je dobře strukturována, řešení je systematické a metodické. V rešeršní části se autorovi podařilo nashromáždit dostatek podkladů z různých zdrojů pro ne zcela jasně ukotvené téma validací BPMN modelů (OMG standard je v tomto značně nepoužitelný) a prozkoumat současnou praxi. Problematika je též vhodně zasazena do kontextu procesního modelování.

Po formální stránce je práce zdařilá z hlediska gramatiky i odborného stylu, též typograficky je zdařilá, autor používá vhodně různé typy písma, obrázky, ukázky kódu. Čtivosti textu pomáhá shrnutí na začátku kapitol.

Práce obsahuje dostatečný počet zdrojů, které jsou řádně citovány v textu, včetně použití přímých citací.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Výsledné řešení je plně funkční, kód odpovídá praktikám čistě objektového jazyka Pharo a byl řádně otestován. Poukázat je třeba na velké množství odvedené práce -- student implementoval modelář pro prakticky kompletní BPMN 2.0 standard s pokročilými funkcemi a velkým množstvím validačních pravidel. Jsme si vědomi (vedoucí a student) drobných nedostatků, které jsou však spíše kosmetického charakteru a vyplývají z velké míry z omezení platformy OP.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Práce má zásadní praktický přínos, jelikož BPMN je nejpoužívanější notace pro procesní modelování. Nyní máme k dispozici kompletní modelář pro BPMN, který spolu s implementovanými validacemi bude velkou pomocí studentům při výuce hned v několika předmětech. BPMN je též používáno v závěrečných pracích, projektech a výzkumu. Implementované řešení je unikátní v tom smyslu, že integruje velké množství existujících validačních pravidel "roztrošených" po různých publikacích a nástrojích.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Spolupráce se studentem byla velmi příjemná a produktivní. Musím vyzdvihnout zejména pečlivost s jakou student k práci přistupoval.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student byl schopen samostatně či ve spolupráci s vývojovým týmem OP vyřešit všechny výzvy, též s formálním zpracováním potřeboval jen minimální pomoc.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Excelentní diplomová práce, kde kromě výborné formální úrovně zpracování student prokázal skvělé analytické schopnosti, schopnosti práce s odbornou literaturou a vytvořil softwarově-inženýrské dílo výborné kvality a zásadního významu.

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. 52/2021, 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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.