

Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Petr Ančinec

Oponent práce: doc. Ing. Robert Pergl, Ph.D.

Název práce: Open-source DEMO Construction and Process Model Designer

Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 26. 5. 2019

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:

1. Splnění zadání

<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 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, posuďte 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.

Komentář.

Práce se snaží přispět k vyplnění mezery v nástrojové základně pro metodu DEMO, což je velice aktuální a zásadní problém. Zadání lze hodnotit jako velmi náročné na bakalářskou úroveň. Jednak samotná metoda DEMO není zcela triviální a vývoj nástroje pro tvorbu diagramů je značně rozsáhlá problematika z hlediska koncepčního i technologického. Práce je navíc psána v anglickém jazyce.

Zadání, tak jak je formulováno, je prakticky nesplnitelné v bakalářské práci -- implementace všech 4 aspektových modelů dle specifikace a jejich dokonalé provázání je prací pro tým na několik let. Z tohoto hlediska nepovažuji za nesplnění, že autor (zřejmě po konzultaci s vedoucím) zúžil ambice na výsledný systém (kap. 3.1). Tyto vytyčené cíle poté považuji za splněné.

Rozsah práce je dostatečný, všechny části jsou relevavntí.

Hodnotící kritérium:

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

89 (B)

2. Písemná část práce

Popis kritéria:

ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte přiměřenost rozsahu předložené části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnotte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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. Zhodnotte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Komentář

Autor postupuje systematicky, práce je přehledně strukturována. Uvítal bych pouze detailnější popis metodiky zpracování v úvodní části. Pozitivně hodnotím metodicky dobře uchopené, přehledné a jasné srovnání existujících nástrojů. Zde bych pouze jasněji rozddělil na nástroje typu "kreslítko" a "chytřejší" nástroje.

V části 3.2 se mluví o "Contract meta model", není ale zřejmé co to je a proč. Analýzu by na každý pád bylo dobré začít funkčními/nefunkčními požadavky a Use Case diagramem. V sekci 3.3 Architecture by též čekal Component/Package Model.

Pozitivně hodnotím kap. 4.4 Testing, která mj. dokládá, že vyvinutý nástroj dostává požadavku uživatelské efektivity -- takto bych si dovolil interpretovat příliš široké zadání "excellent user experience".

Jazykově je práce velmi milým překvapením -- gramaticky i formulačně výrazně přesahuje bakalářskou úroveň. Též z hlediska typografické úrovně nemám připomínek.

Práce obsahuje dostatečný počet zdrojů, které jsou řádně citovány v textu.

Hodnotící kritérium:

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

Nepísemná část, přílohy

100 (A)

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

Výsledkem práce je zejména výsledná aplikace, která je funkční, kód je dobře strukturován a obsahuje testy. Kód je zveřejněn pod otevřenou licencí v GitHub repozitáři.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů

(známka A až F):

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (A)

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.

Komentář:

Výsledná aplikace je významným počinem pro výuku i praxi metody DEMO. Práce položila základy, o které je zájem ze strany partnerských institucí i firem ve sdružení CIAO! Enterprise Engineering Network a velmi pravděpodobně se tak stane základem další spolupráce FIT a partnerů.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

Otázky k obhajobě

Popis kritéria: Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

- 1. Co pro vás v projektu představovalo největší výzvu?
- 2. Kolik vašeho kódu by bylo znovupoužitelného pokud by aplikace byla reimplementována jako nativní mobilní aplikace?
- 3. Našel jste během implementace nějaké nedostatky ve specifikaci DEMO 4 modelů? Napadla vás nějaká vylepšení diagramů či jejich grafické reprezentace?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

96 (A)

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.

Jako největší nedostatek vidím příliš široké, pompézně a vágně formulované zadání, které podle mého názoru nesmí být bráno k tíži studenta. Výsledky představují velké množství dobře odvedené práce na softwarové aplikaci, která přesahuje svým rozsahem a zpracováním bakalářskou úroveň a významně reprezentuje Fakultu v CIAO! Enterprise Engineering Network.

Podpis oponenta práce: