



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Pavel Perner
Oponent práce: Ing. Zdeněk Rybola, Ph.D.
Název práce: Rozšíření nástroje pro anonymizaci dat
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 7. 6. 2019

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Zadání bylo splněno.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	95 (A)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále 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. 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. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<i>Komentář:</i> Písemná část práce je na velmi dobré úrovni. Po formální stránce neobsahuje prakticky žádné textové, gramatické či typografické chyby. Po logické stránce jsou jednotlivé části vhodně seřazeny a provádějí čtenáře celou problematikou od její specifikace po řešení. Mírným nedostatkem je kapitola 4 - řešerše, kde jsou popisovány vlastnosti platformy Java vytržené z kontextu cílů práce. V kontextu dynamického rozšiřování Java aplikací je zde zmiňován jediný přístup (Java Extension Mechanism), aniž by však navazoval na dřívější vysvětlení myšlenky rozšiřování aplikací. Zmiňovaný princip práce s Class path pak vůbec není dán do kontextu rozšiřování aplikací, přestože ve výsledku je tento způsob pro řešení použit. Postup pro přípravu rozšíření je zmíněn je velmi stručně v kapitole 5.3.2 a čtenář je odkazován do přiložené příručky. Byl by vhodný postup přímo v práci více naznačit, alespoň v obecné rovině.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	85 (B)
<i>Popis kritéria:</i> 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	

Komentář:

Výsledkem práce je rozšíření aplikace Winch o možnost dodání uživatelsky vyvinutých rozšíření o nové funkce pro práci s tabulkami, anonymizaci dat či dodatečné zpracování dat pomocí dekorátorů. Jde o velmi užitečné rozšíření aplikace, která dosud umožňovala využití pouze dodavatelem implementovaných funkcí. Autor navíc výrazně zlepšil architekturu řešení, aby bylo toto dynamické rozšiřování efektivně možné.

Součástí práce je programátorská příručka, která přehledně popisuje, co je třeba udělat pro vytvoření vlastního pluginu s tabulkovými vzory, anonymizačními funkcemi a dekorátory. Student zároveň implementoval vzorové rozšíření, na kterém je demonstrován tento postup.

Zdrojové kódy, včetně abstraktních předků definujících potřebné metody, nejsou komentované a dokumentované. Pro efektivní vývoj a pochopení to výrazně chybí.

Hodnotící kritérium:

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

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 (A)

Popis kritéria:

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:

Výsledkem práce je funkční rozšíření aplikace Winch, které je možné reálně využít u klientů společnosti a umožňuje vytváření vlastních uživatelských rozšíření s dalšími funkcemi, které nejsou přímou součástí dodávaného řešení.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

Je možné automatizovaně testovat při vývoji vlastních rozšíření pro aplikaci Winch před jejich nasazením? Jak?

Popište postup pro vytvoření nového rozšíření pro aplikaci Winch.

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

90 (A)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Celkově hodnotím práci jako výbornou. Autor provedl řadu architektonických vylepšení aplikace Winch a umožnil vytváření dynamických rozšíření aplikace bez nutnosti zásahů do aplikace jako takové. Součástí práce je i přehledná programátorská příručka pro vývoj nových rozšíření. Kvalitu mírně snižují chybějící komentáře a dokumentace kódu, včetně abstraktních tříd, které je třeba při vývoji rozšíření implementovat. Přesto navrhuji hodnotit známkou A - výborně.

Podpis oponenta práce: