

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Jan Slifka
Oponent práce: Ing. Marek Suchánek
Název práce: Data Stewardship Portal: Client-side Web Frontend
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 26. 1. 2018

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 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: Zadáním je navrhnout a implementovat webový frontend pro komplexní mezinárodní projekt Data Stewardship Portal, na kterém spolupracuje CCMi v rámci působení v evropské infrastruktuře ELIXIR. Mimo seznámení se s různými aspekty mezinárodního projektu bylo nutné zanalyzovat, jaké technologie pro tuto práci použít vzhledem k požadavku na Haskell-based řešení. Část zadání tvoří také tvorba UI pro editor knowledge modelů a migrační nástroj. Současně bylo nutné práci koordinovat společně se související diplomovou prací zaměřenou právě na zmíněný migrační nástroj.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 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: Všechny body zadány byly splněny.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 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: Práce obsahuje 67 stran vlastního textu s relevantními informacemi a bez zbytečných částí. Přílohou práce je dále 15 stran testovacích scénářů.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	80 (B)
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 postupuje v souladu s metodikou softwarového inženýrství, tudíž jednotlivé části logicky a přirozeně navazují. Současný stav, analýza a návrh jsou informačně velmi bohaté. V rámci návrhu je hojně použito diagramů různých typů (převážně UML, vč. Liebermanova rozšíření). Část popisující samotnou implementaci by mohla být bohatší na diskuzi tvorby vlastního řešení, diskuzi různých variant či zajímavé fragmenty kódu. Popis jazyka a aktuální best-practice architektury patří spíše do části analýzy a návrhu. V práci by dále bylo vhodné zmínit skutečnost, že současně běží ZP pro migrační nástroj (ten samotný je v práci zmíněn, ale vyzdvižení nutné spolupráce během tvorby by dodalo na důležitosti), stejně platí i pro vysvětlení bližších okolností projektu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	75 (C)

Popis kritéria:

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

Komentář:

Práce je psaná v anglickém jazyce, z gramatického hlediska obsahuje pouze drobné chyby (čárky a překlepy). Typograficky je práce v pořádku, občas by bylo vhodné pokusit se vyhnout rozdělování ukázek kódu či posledního slova odstavce na další stranu, zachovat konzistenci v malých/velkých písmenech názvů v textu (capitalization), a také sladit velikost obrázků (například 2.3 a 2.5). K čitelnosti ukázek zdrojových kódu by nepochybně napomohlo zvýraznění syntaxe.

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. Posudte, 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:

Práce obsahuje 60 zdrojů - zpravidla software a online, což je pochopitelné vzhledem k povaze řešeného problému. Zdroje jsou relevantní, vhodně použity a slouží k nalezení nových řešení. U některých definic a obecných tvrzení v rámci analýzy chybí citace, stejně tak u obrázku 0.1 (i když k němu pravděpodobně patří ta v textu před tím - [3]). Mimo tohoto jsou citace užity v textu i u obrázků v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

95 (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 diplomové práce je mimo samotného textu práce s důkladnou analýzou a návrhem především webový frontend napsaný v jazyce Elm. Řešení je řádně otestováno jak po funkční stránce, tak i po stránce tzv. usability pomocí Nielsenova desatera. Kvalita výsledného řešení i zvolený způsob nasazení pomocí Docker významně usnadní použití a další rozšiřování v rámci celého projektu DSP. V závěru práce obsahuje také návrh možného dalšího rozvoje.

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:

Práce přináší prototyp uživatelsky přívětivého a kvalitně navrženého frontendu, které usnadňuje práci s DSP a souvisejícími nástroji. Zároveň dobře poslouží do budoucna k rozvoji Data Stewardship Portal v rámci evropské infrastruktury ELIXIR.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

- Jak nyní retrospektivně hodnotíte volbu jazyka Elm a jeho použití? V čem vidíte výhody/nevýhody oproti jiným hojně používaným technologiím pro tvorbu webových front-endů (jako například React.js, Angular, Vue.js, ...), se kterými máte zkušenosti?
- Použil jste pro práci nějaké IDE či pouze textový editor s/bez pluginů pro Elm ("Editor" v obrázku 3.2)? Jak hodnotíte současnou nástrojovou podporu pro jazyk Elm?
- Proč jste se rozhodl právě pro kognitivní průchod dle Nielsenova desatera (v 4.3) a jaké jiné možnosti jste zvažoval za účelem otestování uživatelské kvality UX/UI?
- Jak osobně hodnotíte vize projektu DSP? Plánujete se dále aktivně zapojovat do projektu i po ukončení magisterského studia?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

85 (B)

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:

Práce splňuje zadání a přináší uživatelsky přívětivou frontend aplikaci, kterou bude možné používat a rozšiřovat v mezinárodním projektu Data Stewardship Portal. Přes již popsané nedostatky textové části hodnotím práci vzhledem k vysoké kvalitě vytvořeného řešení jako velmi dobrou.

Podpis oponenta práce: