



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	RNDr. Lukáš Hermann
Student:	Bc. Yauheniy Buldyk
Název práce:	Metadata a dataflow rozšíření v projektu MANTA s důrazem na uživatelsky příjemné prostředí
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	31. května 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Implementace prototypu neobsahuje některé z identifikovaných požadavků, které se očekávají od webové aplikace (práce více uživatelů, validace uživatelských vstupů, uložení nedokončené práce atd.). Narozdíl od zadání v práci absentují unit testy a uživatelská dokumentace.

2. Písemná část práce

75 / 100 (C)

Všechny části práce obsahují dostatečné množství informací pro pochopení zadání, návrhu, implementace i konkrétních výsledků, avšak chybí informace o testování výsledného řešení a v analýze nejsou některé požadavky dostatečně popsány, což vede na spíše podprůměrný počet stran. Práce neobsahuje faktické chyby, provedené rešerše obsahují informace platné k době vzniku práce. Práce je logicky rozdělená do pěti kapitol - první kapitola seznamuje se základními koncepty, druhá obsahuje seznam použitých technologií, třetí sběr požadavků, čtvrtá analýzu a návrh řešení a poslední implementaci prototypu. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a postupně uvádí čtenáře do problematiky a jejího řešení. Práce obsahuje několik drobných gramatických a typografických odchylek. Práce obsahuje skoro všechny náležitosti - abstrakty v obou jazycích, klíčová slova, obsah, seznamy obrázků, tabulek, použitých zkratk a literatury, závěrečné zhodnocení výsledků, přiložené CD se zdrojovými kódy - chybí jen doplňující uživatelská dokumentace. Všechny zdroje jsou řádně citovány a z textu je zřejmé, které části práce jsou implementovány studentem. Všechny reference jsou ve formě odkazů na

webové stránky a je u nich uvedena doba, kdy byly informace z těchto zdrojů čerpány. Veškeré knihovny třetích stran byly využity v souladu s jejich licencí.

3. Nepísemná část, přílohy

65 /100 (D)

Práce obsahuje prototyp implementace webové aplikace pro tvorbu vlastních metadat a datových toků. Pomocí prototypu může uživatel vizuálně procházet úložiště metadat, přidávat do něj nové objekty a datové toky mezi nimi, stejně tak jako doplňovat atributy nebo vazby k již existujícím objektům. Výsledek je poté uložen do struktury, kterou lze zpracovat již existujícím nástrojem. Prototyp je sice integrován do existující webové aplikace, ale pokrývá pouze část identifikovaných požadavků a neřeší některé požadavky obecně kladené na webové aplikace. Prototyp také neobsahuje žádné unit ani integrační testy ani návrh testovacích scénářů. Zdrojový kód je přehledný, rozčleněný do logických vrstev a až na výjimky okomentovaný a využívá dostupné knihovny. Chybí ovšem ucelená programátorská dokumentace a zcela chybí dokumentace uživatelská.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80 /100 (B)

Výsledky práce mohou být po přidání doplňujících funkcionalit, testů a dokumentace použity v referovaném projektu pro produkční nasazení.

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

Předložená závěrečná práce obsahuje všechny podstatné části pro návrh a implementaci prototypu webové aplikace pro tvorbu vlastních metadat a datových toků. Práce splňuje formální náležitosti včetně citací použitých zdrojů. Prototypová implementace neřeší některé identifikované požadavky a není řádně otestována a zdokumentována, po přidání doplňujících funkcionalit, testů a dokumentace však bude možné využít výsledek v referovaném projektu.

Otázky k obhajobě

Uživatel může pomocí vašeho prototypu přidat nové objekty do metadatového úložiště. Jakým způsobem byste řešil úpravu již importovaných objektů, když vaše aplikace rozlišuje pouze objekty právě vytvořené a ty již existující v úložišti, tedy jakým způsobem byste řešil rozpoznání objektů, které byly uživatelem vytvořené dříve, od těch, které již byly v úložišti před tím?

Váš prototyp umožňuje vytvořit jednu sadu nových objektů, datových toků a atributů. Jakým způsobem byste rozšířil váš prototyp tak, aby v něm bylo možné vytvořit několik různých sad a jak byste řešil problém, že v různých sadách uživatel vytvoří stejné objekty?

Váš prototyp aktuálně umožňuje použití jen jedním uživatelem. Jak byste řešil situaci, kdy se k vaší aplikaci připojuje více uživatelů? Existuje zde prostor pro konkurenční editaci více uživateli, nebo bude třeba zajistit editaci pouze jedním uživatelem?

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. 26/2017, 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.

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.