



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student: Tobiáš Matoška
Název práce: Rozšíření a vývoj webové aplikace DataFit
Obor / specializace: Softwarové inženýrství 2021
Vytvořeno dne: 10. června 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání je splněné ve všech dílčích bodech. Jedná se o práci primárně implementační, částečně návrhovou. Autor musel navázat na existující projekt a do něj implementovat další funkcionalitu.

2. Písemná část práce

90/100 (A)

Text práce je velmi dobře čitelný. Struktura a názvy kapitol korespondují s dílčími úkoly zadání. Čtenář se tak celkem snadno seznámí s aktuálním stavem projektu a jeho cílem. Následuje analýza podobných aplikací, a velmi dobře zpracovaná kapitola shrnující přehled uživatelských požadavků včetně priorit. Dále pak návrh, implementace a testování.

Autor správně cituje dostatečné množství relevantních zdrojů. Po formální i věcné stránce je text naprosto v pořádku.

3. Nepísemná část, přílohy

95/100 (A)

Hlavní nepísemnou částí je příloha obsahující zdrojový kód aplikace. Aplikace je rozdělená na backend napsaný v jazyku python s využitím databázového stroje PostgreSQL a frontend napsaný v jazyku javascript. Velmi oceňuji, že v obou SW artefaktech je k dispozici snadná možnost spuštění pomocí Docker kontejneru. Přílohy obsahují stručný, ale zcela funkční návod.

Autor implementační prostředí nevolil, to již je dáno projektem, na který navazuje. Nicméně zpracování jeho vlastních rozšíření je precizní, dobře zdokumentované a snadné pro spuštění i ovládání.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

92 /100 (A)

V práci popsaná, navržená a implementovaná rozšíření činí aplikaci výrazně použitelnější.

Celkové hodnocení

90 /100 (A)

Autor se dle zadání dobře seznámil s relativně komplexním projektem, dokázal na práci dobře navázat, formuloval sadu nových požadavků, kterou implementoval, a své řešení řádně otestoval. Výsledná aplikace je výrazně použitelnější než předchozí verze.

Text velmi dobře popisuje celý návrh a implementaci a je z něj zjevné, co je původním příspěvkem autora vytvořeným v rámci této práce.

Práci doporučuji přijmout k obhajobě a navrhuji hodnotit známkou výborně.

Otázky k obhajobě

1. Z datového modelu na obrázku 2.8 se zdá, že každý dataset, se kterým aplikace pracuje, je interně překládám do formátu JSON. Je to pravda?

2. Pokud ano, pak velikost datasetu je limitovaná maximální velikostí JSON dokumentu podporovaného databází PostgreSQL. Jaké jsou aktuální možnosti velikosti spravovaného dataset? Myslím tím, zda maximální velikost datové sady není limitovaná ještě nějakým jiným způsobem.

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.

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.