



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Marek Suchánek
Student: Bc. Tomáš Patro
Název práce: Adaptabilní vyhodnocování nákladů
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: January 15, 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání diplomové práce je splněno ve všech bodech. Student se seznámil a popsal současné řešení, sestavil požadavky na nové lepší řešení, které implementovat formou webového API s využitím funkcionálního jazyka Elixir. V závěrečné části práce také shrnul přínosy a nastínil další možný rozvoj aplikace.

2. Písemná část práce

90 /100 (A)

Text diplomové práce je psaný anglicky na velmi dobré úrovni s minimem gramatických a typografických nedostatků (občas chybějící čárka nebo nevhodný slovosled). Text je čtivý a obsahově bohatý, jednotlivé části práce na sebe logicky navazují dle bodů zadání a postupu práce. Oceňuji také použití křížových referencí v práci včetně zkratk. Práce využívá 62 zdrojů, které jsou relevantní k tématu, vhodně zvolené a použité dle citačních zvyklostí.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Nepísemnou částí je samotná aplikace (resp. její zdrojový kód a další soubory) na přiloženém médiu i v git repozitáři. Celkově se jedná o velmi zdařilý projekt. Volbu technologií hodnotím kladně i přes to, že Elixir je dynamicky typovaný jazyk, ale pro tento typ aplikace je to přínosem. Mimo samotného kódu, který je dobře strukturován a je přehledný, student také připravil Dockerfile + docker-compose pro usnadnění nasazení a nastavení CI pomocí GitHub Actions pro spouštění testů a statické analýzy kódu.

Dokumentace je formou GitHub Wiki, Swagger/OpenAPI a velmi pěkně zpracovaného README.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

90 /100 (A)

Výsledné webové API je připravené k použití, kvalitní návrh dělá aplikaci velmi flexibilní a použitelnou v různých případech. Ačkoliv bude pro každý takový případ nutné vytvořit klientskou aplikaci (ať už webovou nebo jinou), i to hodnotím kladně, neboť to dále přidává na flexibilitě řešení. Současně dobře zdokumentovaný repozitář s projektem a nastavené CI usnadní další rozvoj.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student po dobu tvorby DP své řešení aktivně konzultoval a dodržoval stanovené termíny.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student byl velmi samostatný, konzultace byly převážně o shrnutí dokončených částí a naplánování dalšího postupu.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Celkově práci hodnotím jako výbornou, student uplatnil své znalosti a zkušenosti v oblasti softwarového inženýrství a vytvořil velmi flexibilní aplikaci formou webového API. Zároveň se dokázal seznámit s novým, dle mého pokročilým, (a na FIT nevyučovaným) programovacím jazykem a vytvořit slibný open-source projekt včetně kvalitní dokumentace.

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.