



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Ondřej Guth, Ph.D.
Student:	Alexander Žibrita
Název práce:	Otevřená data Pražské integrované dopravy s historií
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	27. května 2023

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 zcela splněno.

2. Písemná část práce

89/100 (B)

Text práce je čtivý, pochopitelný, obsahuje vše potřebné, logická návaznost funguje velmi dobře. Je znát pečlivý přístup, v textu jsem nenarazil na jazykové nebo typografické chyby (až na obr. 3.6 s nečitelně malým písmem). Velmi oceňuji podrobný přehled současného stavu (datové formáty i zdroje). Analýza je trochu málo podrobná: funkční požadavky i případy užití jsou jen velmi obecné a nelze z nich nic vyčíst o datech (struktura ani vazbách); analýza neobsahuje ani doménový model. Návrh API spočívá v pouhém snímku obrazovky Swagger UI bez jakéhokoli zdůvodnění/diskuse (samotný výsledek je v pořádku). Testy jsou pouze jednotkové: webové UI neprošlo uživatelským testováním (vzhledem k rozsahu práce to ale lze odpustit). V textu se vyskytují jen drobné faktické nejasnosti v malém počtu: student píše o použití frameworku Spring, byl však použit Spring Boot.

3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Implementace se jeví funkční a splňující zadání. Při letmém pohledu do zdrojových kódů je projekt vhodně strukturovaný. Oceňuji využití moderních technologií a jejich správné/vhodné použití. Při hledání dokumentace API na očekávané adrese (<https://pid.kti.fit.cvut.cz/api/swagger-ui/index.html>) se neobjevila dokumentace tohoto projektu, ale Swagger Petstore. Přestože aplikaci nemám co vytknout, je znát absence

uživatelského testování: např. k informaci o zpoždění (zmíněné v zadání) nebylo snadné se dostat. (Není to ale ani příliš obtížné, používání webové aplikace prostě vyžaduje malý trénink.)

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Zde není co vytknout. Webovou aplikaci lze vzhledem k plné funkčnosti využít k prohlížení historických údajů o HD v okolí Prahy.

Celkové hodnocení

94 /100 (A)

Předložená BP je velmi zdařilým projektem. Plně funkční aplikace i velmi pečlivě sepsaný text. Student rozhodně prokázal schopnost přemýšlet nad tvorbou software a zkombinovat použití několika různých technologií.

Otázky k obhajobě

Máte představu jak náročné by bylo (co by to obnášelo) postavit nad Vaším API plánovač cesty, který by bral v potaz reálná zpoždění spojů (např. na přestupech), třeba s použitím nějakého open source projektu?

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.