



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Marek Suchánek
Student:	Bc. Karím Abu Nofal
Název práce:	Systém pro Mistrovství ČR v autostopu
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 úspěšně splněno ve všech bodech: student analyzoval současné řešení systému pro MČR v autostopu a sestavil požadavky, následně navrhl a implementoval nové řešení, které otestoval a na základě testů vylepšil. Student nad rámec zadání řešil také nasazení systému na AWS.

2. Písemná část práce

80 /100 (B)

Předložený text DP naplňuje požadavky, je informačně bohatý a jednotlivé části na sebe logicky navazují dle vývoje software (v souladu s postupy softwarového inženýrství). Práce obsahuje občasné gramatické a typografické prohřešky (např. ne/věty v seznámení, (ne)kapitalizace názvů, nekonzistentní značení - např. PU34 vs. PU:34, chybně použití pomlček a spojovníků, či překlepy - kteou, javascript). V práci je použito 44 zdrojů v souladu s citačními zvyklostmi. Zde bych vytknul jen chybějící citační značky u tabulek a obrázků (např. v popisu u tabulky 2.2, nicméně zdroj je uveden v textu, kde je tabulka zmíněna).

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Hlavní nepísemnou částí je samotný systém, který student včetně všech jeho funkcí profesionálně předvedl. Volbu technologií hodnotím kladně vzhledem k zadání a použití systému. Student se musel vypořádat s propojením různým API pro platby, možnostmi překladů textů v systému i s prací s GPS a mapami. Nad rámec zadání student také řešil nasazení systému pomocí Docker na AWS. Zdrojový kód je v rámci Django frameworku

dobře strukturován, mohl by však obsahovat také dokumentační řetězce alespoň u složitějších tříd/funkcí (nebylo však v už tak obsáhlém zadání). Z přílohy na médiu je vidět, že student pro vývoj také pravděpodobně používal Git, avšak z pohledu Python není .gitignore optimální.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledný systém je velmi zdařilý a propracovaný. Nepochybuji, že pomůže organizátorům závodu, ale i účastníkům a fanouškům.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Práci celkově hodnotím jako výbornou, oceňuji především praktické využití výsledků práce. Díky zvoleným technologiím a kvalitě odvedené práci v oboru softwarového inženýrství bude systém dobře sloužit svým uživatelům a zároveň jej bude možné v budoucnu snadno rozvíjet.

Otázky k obhajobě

- Jak velký je Docker image Vašeho řešení a jak by šel případně zmenšit (v rámci úprav Dockerfile)?
- Proč jste pro nasazení využil jako proxy "jwilder/nginx-proxy" namísto "nginx"? Jaké to má výhody a nevýhody?
- Narazil jste při vytváření UI dle dodaných hi-fi a lo-fi prototypů na něco, co nešlo (nebo šlo obtížně) implementovat? Jak jste to případně řešil?

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.