



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Daněček
Student: Bc. Lukáš Brhlík
Název práce: Mobilní aplikace Tříděný odpad Praha
Obor / specializace: Webové inženýrství
Vytvořeno dne: 31. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Bez námitek

2. Písemná část práce 80 /100 (B)

3. Nepísemná část, přílohy 90 /100 (A)

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 85 /100 (B)

Celkové hodnocení 85 /100 (B)

V předložené práci je provedena kvalitní a zevrubná analýza problému, V některých případech, jako např. v charakteristice předpokládaných uživatelů aplikace, snad až přemrštěná. Student vytvořil užitečnou aplikaci, která by se po zapracování připomínek mohla stát cenným prostředkem pro přístup k veřejně přístupným datům. Student aplikaci řádně otestoval s použitím typických scénářů.

Student prokázal velmi dobrou orientaci v použitých technologiích, což dokládá imponantním seznamem použitých zdrojů, a dále schopnost navrhovat a vyvíjet netriviální softwarové systémy.

K práci mám následující připomínky:

- Přes podrobné porovnání použitých technologií odbyl student pravděpodobně

nejpopulárnější webovou technologií pro zvolený jazyk Ruby on Rails nic neříkající poznámkou, že je vhodná spíše pro rozsáhlejší systémy.

- Student nevysvětlil, proč nepoužil pro serverovou část aplikace rovněž jazyk Kotlin buď s využitím nativních frameworků a nebo s využitím rozšířených Java frameworků, které dnes nabízejí Kotlin API. To by usnadnilo další vývoj a údržbu aplikace, např. jiným vývojářem. Přes podrobné porovnání použitých technologií tak práce vzbuzuje dojem, že student dal přednost spíše svým osobním preferencím než objektivní volbě nejvhodnějších technologií.

- Vzhledem k tomu, že kotlinovské korutiny jsou relativně nová technologie pro vývoj reaktivních systémů, je jejich popis v práci jednak nedostatečný a navíc zavádějící. Kotlinovské korutiny resp. suspendující metody neslouží k přerušení a opětovnému spuštění aktuálního vlákna, ale právě naopak k tomu, aby se přerušování vláken zamezilo.

- Pro skutečné využití mobilní aplikace se mi jeví dnes jako nezbytné respektovat existenci obou hlavních mobilních platforem. V práci jsem postrádal analýzu, jak portovat klientskou část na systém IOS.

- Nepodařilo se vyhnout ani drobným formálním chybám - viz např chybný součet v tabulce 2.2 na str. 10.

Vzhledem ke kvalitám práce a uvedeným námitkám ji hodnotím velmi dobře.

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.