



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Student: David Paleček
Název práce: Mobilní klient pro LinkedPipes ETL na platformě Android
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: 23. srpna 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání považuji za splněné ve všech dílčích bodech. První dva z nich požadující nastudování LinkedData, RDF a LinkedPipes ETL sice nejsou explicitně zmíněny v textu práce, ale je zřejmé, že student se s nimi musel seznámit, aby vůbec mohl navrhnout a implementovat požadovanou aplikaci.

Práce je implementační. Zabývá se návrhem a implementací mobilního klienta pro platformu Android, alternativní klient ve formě webové aplikace k projektu již existuje a tato práce z něj vychází. Oba klienti zřejmě používají stejné serverové REST API. Z mého pohledu se jedná o jednoduché ale na bakalářskou práci dostatečné zadání. Návrh, implementace a dokumentace samotného klienta jsou velmi zdařilé.

2. Písemná část práce

78/100 (C)

Práce je napsaná anglicky, velmi dobře se čte a po typografické stránce je též zcela v pořádku. Z hlediska popisu návrhu a implementace klientské aplikace pro Android je strukturou i obsahem výborná. Snížené hodnocení v této části dávám zejména za úplnou absenci kontextu celé klientské aplikace v projektu LinkedPipes ETL.

Několik pozitivní a negativních aspektů předloženého textu:

- + pěkný strukturovaný popis uživatelských požadavků a uživatelských scénářů v kapitole 1,
- + výborný rozbor možností a detailní návrh UI v kapitole 3,
- + výborný rozbor možností a zdůvodnění architektury klientské aplikace v kapitole 4,
- chybí celkový kontext práce (projekt Linked Pipes ETL a jeho cíl a principy, alespoň pár

informací o API backendu),

- některé důležité informace se čtenář dozví tak trochu mimochodem v textu práce (Kotlin pro implementaci, proč čtečka QR kódu, umístění na GitHubu),
- chybí vyhodnocení přínosů nové aplikace, respektive je obsaženo, ale je nevhodně umístěno v kapitole 2.2. v tabulce 2.1,
- není jasné, zda aplikaci uživatelsky testoval i někdo jiný než student.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

K dispozici je velmi pečlivě vypracovaná uživatelská i vývojářská dokumentace zpracovaná pomocí vhodných nástrojů platformy pro vývoj aplikací v jazyku Kotlin. Zdrojové kódy aplikace jsou v souladu s popisem v návrhové části práce, zřejmě bude snadné projekt udržovat a dále rozvíjet. Součástí dokumentace jsou i video návody pokrývající základní uživatelské scénáře.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Aplikace poskytuje funkcionalitu, kterou stávající webový klient nemá a je velmi dobře navržená pro použití z mobilního telefonu. Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně jednoduchého klienta (málo funkcionalit), může být v budoucnu aplikace oblíbená a užitečná. Aplikace je dobře navržená, dokumentovaná a volně dostupná na serveru GitHub. Je velká šance, že bude mít dobrou uživatelskou základnu.

Celkové hodnocení

85 /100 (B)

Návrh a implementace aplikace jsou provedeny a dokumentovány výborně, snížené hodnocení dávám zejména díky úplné absenci širšího kontextu, jak bylo zmíněno v hodnocení textové části práce.

Otázky k obhajobě

1. V návrhu architektury v kapitole 4, obrázek 4.4 uvádíte, že aplikace využívá lokální databázi. Jaká data potřebuje aplikace ukládat lokálně a proč? Tato problematika není v práci vůbec diskutována.
2. Máte informaci zda je aplikace již někým aktivně využita a je nějaká zpětná vazba?

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.