



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Daněček
Student: Branislav Bílý
Název práce: Modernizace kódu pro Android aplikaci služby sdílení vozidel
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: 12. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

2. Písemná část práce 90 /100 (A)

Práce je psaná dobrou angličtinou.

3. Nepísemná část, přílohy 0 /100 (F)

Vzhledem ke zrušení celého projektu nelze aplikovat

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 90 /100 (A)

Přes zrušení původního projektu a tedy nepoužitelnosti vlastní aplikace mi zdokumentování metodiky rekonstrukce Android aplikace do jazyku Kotlin a frameworku Compose připadá velmi cenná.

Celkové hodnocení 90 /100 (A)

Rekonstruovat aplikaci, která byla vytvořena v minulosti jiným vývojářem a částečně jinou technologií je z principu obtížné, a proto jsou taková zadání řídká. Je těžké odhadnout objem práce, protože ten závisí na kvalitě původního produktu a na rozdílu mezi původními a požadovanými vlastnostmi, takže se se při studiu legacy aplikace může ukázat, že vhodnější je začít znovu na zelené louce. Student se uloženého

problému zhostil erudovaně tak, že si v úvodní kapitole ujasnil, co problém rekonstrukce resp. refaktoringu vlastně znamená, což je doloženo i obsáhlým seznamem literatury. Poté si prostudoval použité architektury a technologie, technologie a architektury, které pro rekonstrukci použije a uvedl typické ukázky nového řešení. Obsáhlá a fundovaná je také kapitola o testování výsledné aplikace.

K práci mám jenom mírné námitky: Kapitoly Android Platform Specific a Design nejsou jasně obsahově odděleny. V popisu frameworku Compose bych očekával vysvětlení, jakou sémantiku má anotace `@Composable`. Detailní pořadí, jak byly prováděny jednotlivé kroky rekonstrukce, by mělo být popsáno v kapitole Implementace a ne až v závěru.

Přes tyto námitky považuji práci za kvalitní a přesto, že původní projekt byl zrušen, za velmi užitečnou a hodnotím ji A.

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.