



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Ondřej Slabý
Oponent práce: Ing. Petr Pauš, Ph.D.
Název práce: Věnná města českých královen - Jádru mobilního klienta
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 3. 6. 2019

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, 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, posuďte 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.	
<i>Komentář:</i> Autor splnil zadání ve všech bodech. Výsledkem je funkční prototyp modulární aplikace pro OS Android. Analýza i návrh jsou podrobně popsány.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	90 (A)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
<i>Komentář:</i> Textová část práce na vysoké úrovni. Autor nejprve porovnává několik rozšířených aplikací využívajících rozšířenou realitu v mobilních telefonech a podle dvou metodik jim uděluje body. Následně si z toho získává zpětnou vazbu pro návrh vlastní aplikace. V analýze také rozebírá dostupné frameworky pro tvorbu aplikace podle vzoru dependency injection, pro komunikaci přes REST API a knihovny pro smíšenou realitu. V návrhu je podrobně rozebrána architektura samotného jádra aplikace, její modulární struktura a také rozbor uživatelského prostředí. V implementaci se autor zaměřil na důležité oblasti tvorby modulární aplikace pro Android a nutné změny oproti návrhu. Značná část je věnována automatické kompilaci a tvorbě aplikačního balíčku včetně publikace na Google Play store. Aplikace byla testována unit testy a manuálními testy. Testování v UX labu nebylo ještě provedeno, ale autor připravil testovací scénáře. Textová část plně vyhovující, ačkoliv jsem narazil na několik překlepů a gramatických chyb (např. Nielsenovo heuristiky -> Nielsenovy heuristiky). Jinak nemám výhrad.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	100 (A)
<i>Popis kritéria:</i> 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	
<i>Komentář:</i> Autor vytvořil funkční prototyp modulární aplikace pro OS Android, která dokáže do reálné scény zobrazovat dodatečné 3D objekty. Ve spolupráci s týmovým kolegou zodpovědným za tvorbu modulů pro rozpoznání obrazu vznikl kvalitní prototyp.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	100 (A)

Popis kritéria:

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.

Komentář:

Práce je součástí většího projektu pro vizualizaci historických objektů. Na práci budou navazovat další studenti, takže její přínos je jednoznačně pozitivní.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

- Jak dlouho trvá, než se nová verze aplikace po nahrání do Google Play objeví pro uživatele? Je to okamžitě nebo je ze strany Googlu nějaká prodleva?
- Pracuje aplikace se serverovou částí, která je navržena v jiných pracech, nebo jste si vytvořil nějaký vlastní testovací server?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

99 (A)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Práce splňuje standardy FIT ČVUT v plném rozsahu.

Podpis oponenta práce: