



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Jan Steuer
Oponent práce: Ing. Jan Bouchner
Název práce: Mobilní aplikace pro amatérskou tenisovou ligu
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 20. 5. 2020

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Student zadání splnil v plném rozsahu. Práce popisuje celý životní cyklus vývoje mobilního SW a její součástí je mobilní aplikace pro zařízení s Androidem.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	95 (A)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Písemná práce je dobře strukturovaná a srozumitelná. Nezaznamenal jsem žádné gramatické ani typografické chyby. Text práce je obsáhlý a detailně popisuje všechny fáze vývoje. Práce je podložena relevantními zdroji, které jsou odpovídajícím způsobem citovány. Některé části kapitoly "Implementace" jsou možná až příliš detailní, hraničí s dokumentací zdrojového kódu.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	100 (A)
Popis kritéria: 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	
Komentář: Nástroje a knihovny byly pro tvorbu mobilní aplikace zvoleny dobře. Android komponenty jsou použité vhodně. Cením, že pro logiku aplikace student vybral platformu Firebase a použil několik jejích služeb (namátkou Firestore, Authentication, Crashlytics,...) a že se zabíral testováním správy paměti. Aplikaci jsem měl nainstalovanou v telefonu a zúčastnil se uživatelského testování, které student popisuje v podkapitole 4.2. Nezaznamenal jsem žádný pád ani nestandardní chování. Práce obsahuje spustitelný apk soubor, wireframes a také podklady k uživatelskému testování.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
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:

Student se díky komunikaci s vedoucím tenisové soutěže a jejími účastníky důkladně seznámil s aktuálním stavem (de facto "offline" přístup se spoustou manuálních zásahů ze strany jednoho člověka) organizace soutěže a problémy z něj plynoucími. Tyto procesy zautomatizoval ve formě funkční a po všech směrech otestované mobilní aplikace. I grafické prostředí působí uceleným dojmem a je dobře použitelné, takže jsem si jist, že účastníci soutěže AMTEL Opava ji v některém z nejbližších ročníků budou aktivně používat.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

- 1) V podpodkapitole 2.1.1 píšete o výběru platformy. Jaké případné úpravy by si vyžádal požadavek pro běh aplikace i na Androidu ve verzi nižší než 5.1?
- 2) Na str. 29 píšete, že nevýhodou vývoje hybridních aplikací je jejich těžší údržba a složitější ladění chyb. Zhodnoťte, jak by se toto týkalo vaší aplikace s ohledem na její rozsah a funkcionalitu.

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

100 (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:

Práci hodnotím celkově jako velmi kvalitní jak z pohledu písemné zprávy, tak implementační. Doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit stupněm A.

Podpis oponenta práce: