



## Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Adam Novák  
**Oponent práce:** Ing. Radek Richtr  
**Název práce:** Signals – Android aplikace pro sběr dat o bezdrátových sítích  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 12. 6. 2018

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<p><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.</p> <p><i>Komentář:</i> Student splnil plně práci po implementační stránce. Textová část obsahuje mnoho nedostatků:</p> <p>Problematický je bod 1, čístečně 2 a 3: Analýza podobných řešení sestává z 1-3 odstavcového, velice obecného popisu několika stávajících aplikací. Jejich analýza by měla být dozajista obšlehlejší. Sama kapitola analýza sestává pouze z 2 stran a jednoho obrázku. Návrhové kapitoly jsou chaotické, obsahují části, které do nich nepatří a naopak zde - především pro studenta oboru SI - kriticky chybí mnoho součástí.</p>	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>60 (D)</b>
<p><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.</p> <p><i>Komentář:</i> Samotná textová část práce je spíše podprůměrná. Práce často není psaná v ideální formě, obsahuje překlepy a typografické prohrěšky - například citace za tečkou atp. Camotné citační zdroje jsou především webové, ale dostatečné.</p> <p>Hodnocení podobných řešení je spíše jen komentářem, či krátkou rešerší než analýzou.</p> <p>Kapitola analýza obsahuje jen funkční a nefunkční požadavky a jeden use-case diagram. Pro studenta oboru SI je to kroticky nedostačující. Veškeré případy užití jsou okomentovány pomocní 2 řádků textu, které navíc ani nic nepopisují.</p> <p>Kapitola návrh sestává částečně z kusů textu, jež analyzují požadavky práce, hodnotí jejich použití a volí z debatovaných možností. Tedy z fragmentů analýzy.</p> <p>Návrh celé androidí aplikace zabírá pouhou jednu stránku (s obrázkem) a 8 řádek textu. To je extrémně nedostačující.</p> <p>Diagramy aktivit (jeden z nich) jsou opět popsány dvěma řádky textu, které jen upozornují na existenci jednoho z těchto dvou obrázků. Diagram 3.2 není ani uvozen v textu, prostě se jen vyskytuje pobíží prvního diagramu.</p> <p>Kapitola obsahuje obrázkový "návrh" rozhaní, jedná se však, zřejmě, obrázky z finální aplikace místo očekávaných návrhů a wireframů.</p> <p>Testování by mohlo být obsáhlejší, zvláště u aplikace určené pro široké publikum. Chybí scénáře i pořádné vyhodnocení.</p>	

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>92 (A)</b>
<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> Nepísemná část je tím, čím práce exceluje. Výsledek práce je nasazen, byť se jej napodařilo například rozfungovat ve virtuálním prostředí. Práce je funční, kod dostačující, nevykazuje zjevné chyby. Dokonce je nahrána na Google Play.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>85 (B)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Práce je nasazená na Google Play a zjevně funguje. Problematické bude zřejmě zabezpečení dostatečné serverové kapacity a je otázkou, zdali (a do kdy) bude současné řešení dostačující. Práce má však velký potenciál. Zmiňuji zde i aktivitu studenta a pomoc při řešení problémů (instalace, virtuál, chyby na serveru atp. ).	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – nehodnotí se</i>
<b>5. Otázky k obhajobě</b>	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).	
<i>Otázky:</i> 1) Kapitola 2.1 zní: "V této části je popsána interakce uživatele s Android aplikací. Pro popsání této interakce je využit doagram případů učení na obrázku 2.1". Kde je zbytek kapitoly popisující jendotlivé případy užití, scénáře, ANALÝZA těchto scénářů, jejich debata a volba? 2) Kapitola 3.1 zní: "V této části se budeme zabývat diagray aktivit. Na obrázku 3.1 je diagram aktivit stávajícího procesu" Kde se tedy diagrema zabýváte? Kde se zabýváte diagramem 3.2? 3) jaký účel má prázdnota strany 23? 4) Z jakého důvodu je nejsložitější práce(viz. kap. 4.2.3) generování mapových podkladů a překrývání jejich dlaždicemi?	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>6. Celkové hodnocení</b>	<b>79 (C)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Text hodnocení:</i> Práce je značně dichotomická. Implementační část je velmi povedená a nad rámec obvyklého rozsahu práce, naopak textová část je značně podprůměrná a často i nedostačující. Text práce napovídá tomu, že metody SI v práci bud byly použity ex post, nebo nedostatečně. Především vzhledem k oboru práce (SI) je slabá návrhova a analytická část problematická, proto ve výsledku práci hodnotím stupněm C a doporučuji k obhajobě. ----- poznámka: Vzhledem k obskurně si odporujícím pokynům v posudku upozorňuji, že principiální *myšlenka* stanovení hodnocení je následující: 1) Nekvalitní text je nekompatibilní se známkou A (B pro velmi nekvalitní atd.) 2) Jednoduché zadání (rozsah, ...) je nekompatibilní se známkou A (B pro velmi jednoduché atd.). Práce v rozsahu semestrálky (např. 800 řádek kódu, jen vytvořený primitivní neresponzivní web, ...) jsou nekompatibilní s jakámkoliv hodnocením nad F. 3) Nesplněné zadání je nekompatibilní se známkou A (B pro výrazné nesplnění atd.) 4) Textová část je stejně tak podstatná jako implementace. Tristi text kvalitního kódu je stejně tak problém, jako nefunkční kód, který je ale dobře zdokumentovaný.	

Podpis oponenta práce: