

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Petr Kubišta
Oponent práce: Ing. Michal Šoch, Ph.D.
Název práce: BACnet klient pro mobilní platformu Android
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 22. 5. 2016

| | |
|---|--|
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: |
| 1. Náročnost a další komentář k zadání | 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání |
| Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) | |
| Komentář: Prakticky orientovaná diplomová práce. Zadání řadím mezi složitější z důvodu nutnosti seznámení se se specifickým BACnet protokolem, nalezení vhodné komunikační metody/knihovny a následném realizaci praktické aplikace pro OS Android, která umožní komunikovat se zařízeními podporující BACnet protokol. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: |
| 2. 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 splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. | |
| Komentář: Zadání je splněno, požadování aplikace je zhotovena a funkční, doprovodný text práce dostatečně a do hloubky seznamuje čtenáře s uvedenou problematikou. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: |
| 3. Rozsah písemné zprávy | 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky |
| Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. | |
| Komentář: Předložená práce splňuje požadavky, je dostatečně popisná, pokrývá požadavky specifikované v zadání a dobře doplňuje vlastní aplikaci. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 4. Věcná a logická úroveň práce | 90 (A) |
| Popis kritéria: 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. | |
| Komentář: Práce je členěna logicky, po věcné stránce je v pořádku. Minoritní výtka mám ke kapitole 3 Realizace, kde bych očekával ukázkou definice některého z implementovaných objektů (míněno fragment zdrojového kódu). Samozřejmě zdrojové kódy jsou na CD, ale na dokreslení popisu mě zde toto chybí. Kapitola 4 o testování by si možná zasloužila alespoň jednu úvodní větu, že aplikace byla testována ze 2 různých pohledů. Sice se to čtenář postupně dozví čtením částí 4.1 a 4.2., ale v prvním okamžiku to není úplně zřejmé. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 5. Formální úroveň práce | 95 (A) |
| Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3. | |
| Komentář: Formální úroveň práce je v pořádku. | |

| | |
|---|---|
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 6. Práce se zdroji | 60 (D) |
| <i>Popis kritéria:</i> Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. | |
| <i>Komentář:</i> Práce se zdroji je nejslabším místem předložené práce. I přes její implementační charakter, je seznam předložených zdrojů příliš stručný. Minimálně mi chybí odkazy na existující knihovny (popsané v kapitole 1.3.) či na konkurenční aplikace dostupné na Google Play (popsané v kapitole 1.2). | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění | 95 (A) |
| <i>Popis kritéria:</i> Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP. | |
| <i>Komentář:</i> Předložená aplikace je funkční, ověřuje možnost použití BACnet protokolu na platformě Android. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i> |
| 8. Komentář o využitelnosti výsledků | |
| <i>Popis kritéria:</i> Uveďte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi. | |
| <i>Komentář:</i> Výsledek je prakticky použitelný. Je ověřena a popsána možnost jak realizovat na platformě Android aplikaci, které bude komunikovat se zařízeními dostupnými přes protokol BACnet, tj. zařízení z oblasti regulace (vytápění, chlazení, atd). Předložená aplikace je de-facto zákaznický prototyp, který lze dále rozvíjet či získané znalosti použít při realizaci plnohodnotné komerční aplikace. | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení - nehodnotí se</i> |
| 9. Otázky k obhajobě | |
| <i>Popis kritéria:</i> Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřázkami). | |
| <i>Otázky:</i> V předložené práci je implementováno jen několik objektů, které jsou v BACnet protokolu popsány (viz. 3.2.2.). Kolik dalších objektů by bylo potřeba implementovat, aby aplikace byla zajímavá pro komerční použití a nebo tento výběr (vybraných 5 objektů) je dostatečný? | |
| <i>Hodnotící kritérium:</i> | <i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> |
| 10. Celkové hodnocení | 90 (A) |
| <i>Popis kritéria:</i> Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9. | |
| <i>Text hodnocení:</i> Předloženou práci doporučuji k obhajobě, výše uvedené výtky nepovažuji za zásadní a hodnotím ji stupněm výborně (A). | |

Podpis oponenta práce: