

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Ládr Tomáš
Téma: Simulátor IED s podporou komunikace GOOSE (id 22165)
Oponent: Lichtner Ondrej, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Študent mal za úlohu naštudovať protokol používaný na komunikáciu s priemyselnými zariadeniami a následne implementovať aplikáciu emulujúcu takéto zariadenie. Zadanie považujem za priemerne obtiažne.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Všetky body zadania boli splnené bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Práca je vysádzaná LaTeXovou šablónou na 38 strán textu vhodne dopĺňaného obrázkami. Je teda v obvyklom rozsahu.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 70 b. (C)
Technická správa je členená do logicky naväzujúcich kapitol. Sekcia zaoberajúca sa návrhom aplikačného riešenia je rozsahovo kratšia a ocenil by som lepšie vysvetlené dôvody, ktoré viedli k zvolenému návrhu.

Pochopiteľnosť práce je tiež na horšej úrovni z dôvodu použitia veľkého množstva nových skratiek a termínov bez vysvetlenia.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 60 b. (D)
Technická správa je písaná v angličtine na slabšej úrovni, ktorá výrazne zhoršuje jej čitateľnosť a pochopiteľnosť.

Okrem zle vysádzanej strany 20-21 je práca typograficky v poriadku.
- 6. Práce s literaturou** 70 b. (C)
Použitý zdroje sú relevantné ale je ich menšie ako obvyklý počet, práca osahuje iba bibliografických zdrojov, kde prvých 5 odkazuje na rôzne časti toho istého štandardu.

Citačná politika nebola porušená a z technickej správy je jasné čo je študentova vlastná práca.
- 7. Realizační výstup** 70 b. (C)
Vytvorená aplikácia je funkčná a splňuje zadanie. Samotná štruktúra kódu ale nieje moc robustná a rozšírenia aplikácie pravdepodobne budú znamenať veľké zásahy.

Testovanie aplikácie je dostatočne popísané v technickej správe a funkčnosť bola demonštrovaná osobne.

Dokumentácia je hlavne vo forme detailného popisu v sekcii 4.2 v technickej správe, doplnená komentármi v zdrojovom kóde.
- 8. Využitelnost výsledků**
V súčasnom stave je aplikácia vhodná na použitie v jednoduchých experimentoch.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Vytvorený emulátor odosiela pakety v pravidelných intervaloch aj v prípade, že emulovaná komunikácia bola nárazová, aké náročné by bolo rozšírenie aplikácie aj na takéto scenáre?
 - V sekcii 4.2.4 píšete o rozšíreniach open source knižnice, ktoré ste implementovali pre Vašu aplikáciu, skúšali ste ich poskytnúť na 'upstream'?
- 10. Souhrnné hodnocení** 65 b. uspokojivě (D)
Priemerne obtiažna práca, s priemerne vypracovaným technickým riešením, ktorá ale trpí použitím slabej angličtiny v technickej správe, prácu teda hodnotím na D.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 18. srpna 2019

Lichtner Ondrej, Ing.
oponent