

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Mazurek Tomáš
Téma: Aplikace pro simulaci řídicího systému PROFINET (id 19793)
Oponent: Holkovič Martin, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Cílem práce bylo naštudovanie štandardu Profinet a riadiacich systémov PLC od firmy Siemens. Následovala implementácia tohto štandardu pre potreby simulácie PLC kontroléra.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s vážnými výhradami**
Súčasťou zadania je demonstrovat' použiteľnosť aplikácie na vhodnom vzorku dát - bod č.5 v zadaní. Táto časť sa v práci nenachádza, iba na konci piatej kapitoly je jeden veľmi krátky odstavec o tom, ako by testovanie mohlo prebiehať. Po implementácii tak ihneď nasleduje záver.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **50 b. (E)**
Prezentačná úroveň je na veľmi zlej úrovni. Chýba mi ucelenie častí popis štandardu, návrh a implementácia. Pretože v aktuálnej podobe je samotná funkcionálna popisovaná naprieč týmito kapitolami a je veľmi ťažké pochopiť fungovanie protokolu. Vzhľadom k tomu, že hlavnou náplňou práce je implementácia protokolu, tak určite by som v práci očakával popis formátu správ daného protokolu, adresáciu a aspoň UDP porty na ktorých aplikácia funguje. V návrhu sa nachádza iba zoznam správ a to je veľmi nedostačujúce. Popis nadviazania aplikačných vzťahov je mátnúci a je ťažké ho pochopiť aj pri niekoľkonásobnom prečítaní celej práce. V kapitole popisujúcej sieťovú komunikáciu je niekoľko závažných chýb pri ktorých čitateľ silno pochybuje o študentovej znalosti v danej oblasti. V tejto kapitole by zároveň bolo vhodné popísať všetky využívané protokoly, pretože protokol DCE/RPC tam chýba a pritom je pre fungovanie štandardu Profinet dôležitý.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **75 b. (C)**
Po jazykovej stránke je práca bez chýb, ale po typografickej stránke má práca pár nedostatkov. Napríklad vysádzanie citácií v texte, nepoužitie nezalomiteľných medzier alebo zlý zápis zoznamov.
- 6. Práce s literaturou** **65 b. (D)**
Citovanie štandardu Profinet je z online zdrojov, čo je však v poriadku pretože sa jedná o firemnú technológiu. Kapitola venujúca sa sieťovej komunikácii rovnako citovala z online zdrojov, ale v tomto prípade to beriem ako veľké mínus. Všetky takto citované informácie je možné nájsť v štandardoch RFC, ktoré sú veľmi dobre dostupné.
- 7. Realizační výstup** **75 b. (C)**
Výstupná aplikácia bola študentom demonštrovaná a fungovala podľa očakávania.
- 8. Využitelnost výsledků**
Vzhľadom k tomu, že sa jedná o prácu pre firmu Siemens, sú výsledky ihneď aplikovateľné.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Ako bola kontrolovaná správnosť vygenerovaných sieťových dát?
 2. Ako prebieha napojenie externej aplikácie s testovacími prípadmi na vytvorený nástroj?
- 10. Souhrnné hodnocení** **55 b. dostatečně (E)**
Na práci je pozitívne jeho praktické aplikovanie v praxi. Avšak celkový pocit z práce nebol najlepší. Najväčším problémom práce vidím úplné vynechanie testovania, ktoré bolo súčasťou zadania a zároveň veľmi zlá prezentačná úroveň technickej správy. Vyvíjaná aplikácia je popísaná veľmi všeobecne a v texte chýbajú dôležité technické podrobnosti. Celkovú prácu preto hodnotím stupňom E.

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

V Brně dne: 2. června 2017

.....
podpis

