

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Trubka Jakub
Téma: Zpracování velkých dat v oblasti Průmyslu 4.0 (id 22791)
Oponent: Fajčík Martin, Ing., UPGM FIT VUT

- Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Úlohou studenta bol návrh a tvorba systému pre zber a monitorovanie dát s rôznych senzorov. V práci bolo nutné vytvoriť klientský program na meracej jednotke pripojenej na senzory a serverové programy určené pre pokročilé spracovanie dát.
- Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Študent splnil všetky body zadania.
- Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Rozsah správy je adekvátny k jej obsahu a zadaniu.
- Prezentační úroveň předložené práce** 75 b. (C)
 - Motivácia a návrh práce sú jasne vysvetlené. Kapitoly na seba jasne nadväzujú. Návrh, implementácia, vyhodnotenie a aj časť teórie preukazujú študentove hlboké znalosti v tejto doméne.
 - Hĺbka niektorých kapitol je nekonzistentná, napríklad popis rôznych databázových systémov je často iba povrchný avšak popis kompresných algoritmov je detailný a obsahuje aj rôzne príklady.
 - Študent v práci zamieňa termíny "test" a "experiment", v respektíve testovanie a vyhodnotenie.
- Formální úprava technické zprávy** 87 b. (B)
Formálna úprava práce je nadpriemerná. Študent využíva konzistentné referencie, obrázky sú zarovnané s textom. Napriek tomu bolo zaznamenaných pár formálnych chýb:
 - Študent pár prípadoch vynechal referovanie k obrázkom/výpisom (kapitola 6.2.3, výpis 3.1 a obr. 6.5).
 - Niektoré obrázky sú v nízkom rozlíšení (obr. 3.2)
- Práce s literaturou** 60 b. (D)
Študent využíva relevantné recenzované zdroje dostupné z konferencií, žurnálov a manuálov. Problémom však je aj podstatné množstvo nerecenzovaných zdrojov, napríklad blogpostov (napr. zdroj č. 12 a zdroj č. 15).
- Realizační výstup** 95 b. (A)
Kód je modulárny, dobre okomentovaný. Jeho funkčnosť mi bola študentom odprezentovaná. V odovzdanom kóde bola nájdená drobná chyba pochádzajúca zo zlúčenia vetiev v repozitári gitu (tzv. merge).
- Využitelnost výsledků**
Práca bola motivovaná potrebou z praxe a je už súčasťou riešenia súkromnej spoločnosti.
- Otázky k obhajobě**
-
- Souhrnné hodnocení** 75 b. dobře (C)
Študent splnil zadanie a vytvoril softvér využívaný v praxi. Softvér vierohodne otestoval a navrhol sadu experimentov, ktoré naznačujú limity jeho maximálnej záťaže a vplyv škálovania. Text práce je kvalitný a jasne napísaný, avšak nezanedbateľným nedostatkom práce sú jej zdroje.

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

V Brně dne: 5. června 2020

Fajčík Martin, Ing.
oponent