

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Kidoň Marek, Bc.
Téma: Evoluční návrh hašovacích funkcí (id 18335)
Vedoucí: Dobai Roland, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Zadání práce si vyžadovalo návrh a implementaci metody pro návrh hašovacích funkcí. Študent navrhol, implementoval a otestoval 3 rôzne spôsoby: priamy evoluční návrh, evolučnú optimalizáciu upraveného Merkle-Damgrdova schémy a hašovacie funkcie pre Kukučkové hašovanie. Implementácia základného evolučného návrhu patrí medzi mierne náročné úlohy, avšak študent sa zameril na otestovanie viacerých možností a alternatívnych riešení. Experimenty vykonal na výber vhodných elementárných inštrukcií použitých v hašovacích funkciách, používal viacero sád trénovacích dát, porovnal rýchlosť hašovania a počet inštrukcií použitých v hašovacích funkciách. Množstvo uvažovaných alternatívnych riešení a vykonaných experimentov zaraďuje prácu medzi najnáročnejšie. Podľa môjho posúdenia, zameranie práce spĺňa zadanie práce a obsahuje podstatné množstvo rozšírení.

2. Práce s literaturou

Študentovi boli poskytnuté niekoľko základných zdrojov, ktoré on dokázal samostatne doplniť s niekoľkými ďalšími relevantnými (časopisecké, konferenčné prevažne vo svetovom jazyku). Literatúru úspešne analyzoval a všetky prebrané informácie riadne cituje v práci.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Študent bol mimoriadne aktívny počas celej doby riešenia práce. Na konzultácie chodieval pravidelne od začiatku až do odovzdania, pričom bol vždy dobre pripravený.

4. Aktivita při dokončování

Predbežná verzia práce bola odovzdaná s dostatočným predstihom, a obsah práce bol konzultovaný.

5. Publikáční činnost, ocenění

Predbežné výsledky boli publikované na Excel@FIT 2016, kde príspevok bol zaradený medzi najkvalitnejšie a dostal priestor pre ústnu prezentáciu. Príspevok získal Cenu odborného panelu a Cenu odbornej verejnosti.

6. Souhrnné hodnocení

Nahnuté a implementované riešenie môže slúžiť ako základ aj medzinárodnej publikácie a je vhodné aj na ďalšie rozvinutie v rámci doktorského štúdia. Vzhľadom na náročnosť zadania, úspechu potvrdeného experimentami a celkovej kvality odovzdanej práce navrhujem hodnotenie **výborně (A)** a odporúčam prácu nominovať do súťaže ACM SPY.

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

V Brně dne: 31. května 2016

.....
podpis