

СТАНОВИЩЕ

за дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност: 01.02.12 – Информатика с автор Стоян Милчев Велев, на тема "Оптимизация на SQL заявки чрез генетичен алгоритъм" с научен ръководител доц. д-р Владимир Димитров

Изготвил становището: доц., д-р Владимир Димитров, ФМИ, СУ „Св. Климент Охридски“, София

1. Актуалност на проблема

Разглежданият от дисертанта проблем традиционно съпътства разработката на Системи за Управление на Бази от Данни (СУБД). Причината за това е нарастването на обхвата на СУБД: от вторична към третична памет; от гигабайти към терабайти и петабайти. Това налага търсене на нови подходи към оптимизацията на заявки каквито са генетичните алгоритми.

2. Познаване състоянието на проблема от страна на дисертанта

По темата са използвани 87 източника, които са цитирани в дисертацията на съответните места. От използваната литература, най-новите източници (шест на брой), са от 2011, което добре демонстрира актуалността на проблематиката на дисертацията – включени са най-новите работи по темата.

3. Методика на изследване

Използваната методика на изследване с разбиването на целта на група от задачи цялостно покрива не само провеждането на емпирично изследване, но и проверка на получените резултати.

4. Характеристика и оценка на материала

Дисертацията се състои от увод, 6 глави и приложения – всичко 186 страници, от които 68 са приложения по реализацията на изследователската тестова система. Това оформяна на резултатите позволява лесно да се навлезе в тематиката без да се потъва в излишни детайли. Дисертационният труд е добре оформен.

Разглеждането на тематиката, направеният анализ и разкриването на проблемите в дисертацията и решаването им, ясно очертават, че целите на образованието за постигнати при дисертанта - изграден е млад учен.

5. Научни и научно-приложни приноси

Представените приноси съответстват на поставената цел и на произтичащите от нея задачи. Декларираните приноси са добре оценени и публикувани на една национална, три международни конференции и едно международно списание. Всъщност, докладът от публикация [2] е отпечатан също в международно списание. Публичността на постигнатите резултати говори недвусмислено

за значимостта им. Дори нещо повече, налично е цитиране на публикация [2], което е ясен атестат за работата.

Добре развити са перспективите за развитие на направеното изследване.

6. Степен на самостоятелност на приносите

Всички публикации са самостоятелни.

7. Преценка на публикациите

Изпълнени са изискванията на ПЗРАСРБ на ФМИ – СУ за поне 2 публикации, една от които да е в списание. Може да се каже, че има две публикации в списания и две в материали на конференции, тъй като публикация [2] макар и на научна конференция да е изнесена е публикувана след подбор в списание.

8. Използваемост в практиката

Предложения алгоритъм може да бъде използван при разработката на СУБД или подобен тип продукт изискващ оптимизация на заявки. Това доколко може да бъде открито реалното му приложение в конкретен продукт е трудно да се каже поради фирмена тайна.

9. Критични бележки

Нямам критични бележки, тъй като в качеството си на научен ръководител многократно съм разглеждал работата.

10. Автореферат

Авторефератът отговаря на изискванията за съответствие с дисертацията, за пълнота и за компактност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси оценявам положително. Смятам, че дисертацията отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, ПЗРАСРБ и ПЗРАСРБ на ФМИ - СУ.

Постигнатите резултати ми дават основание да предложа на научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Стоян Милчев Велев в областта на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки, научна специалност: 01.02.12 – Информатика.

06.03.2012

С уважение:

доц., д-р Владимир Димитров