

Отзыв научного руководителя на магистерскую выпускную работу

обучающегося Петрова Ивана Васильевича

Разработка и исследование гибридной системы хранения на основе Open CAS технологии

Современные системы хранения данных часто строятся на RAID-массивах, состоящих из значительного числа обычных широкодоступных носителей, как твердотельных, так и механических. При этом более быстродействующие (ОЗУ или твердотельные) носители часто используются для кэширования данных, первично хранящихся на более дешёвых на единицу объёма (например, механические диски) устройствах. Подобный подход позволяет достигать большой гибкости путём настройки множества параметров. Но обилие параметров делает задачу нахождения оптимальных конфигураций более многомерной, а поиск этих конфигураций менее очевидным. Более того, оптимальные значения этих параметров зависят не только от конфигурации системы хранения данных, но и от характера нагрузки на неё.

Иван Васильевич Петров в качестве тематики своей магистерской ВКР выбрал исследование механизмов применения Intel Open Cache Acceleration Software и поиск оптимальных параметров кэширования для многоуровневых RAID-массивов с использованием Open CAS.

Иваном Васильевичем был сделан обзор применения Open CAS в различных средах, проанализировано влияние на производительность различных настроек. В итоге автор выработал рекомендации по настройкам кэширования для разных типичных моделей нагрузки.

Текст ВКР достаточно понятно описывает достижение указанного результата. В целом он структурирован хорошо, читается и понимается легко. Небольшое количество изъянов вёрстки и редакторских дефектов не затрудняют восприятие текста, и не снижают общего впечатления от работы.

Наконец, следует отметить, результаты работы были представлены на международной конференции SYSTOR 2023 в Израиле.

Считаю, что выполненная работа позволяет присудить Ивану Васильевичу квалификацию магистра по направлению «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», рекомендую комиссии оценить работу «отлично» (А по системе оценивания ECTS).

Научный руководитель:

к.ф.-м.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Луцив Дмитрий Вадимович



1 июня 2023 г.