

Отзыв научного руководителя на курсовую работу

студентов группы 344 кафедры системного программирования СПбГУ

Бутровой Александры Сергеевны

«АЛГОРИТМЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГРУЗКИ ДЛЯ РАБОЧЕЙ НАГРУЗКИ С БОЛЬШОЙ ДОЛЕЙ СЛУЧАЙНЫХ ЗАПРОСОВ В СХД»

Одним из способов улучшения производительности и уменьшения латентности в системах хранения данных (СХД) является использование алгоритмов упреждающего чтения.

Смысл данных алгоритмов заключается в том, чтобы на основании уже запрошенных данных предугадывать, какие данные будут запрошены следующими и переносить их с более медленных носителей информации, например, с жёстких дисков, на более быстрые, такие как оперативная память и твёрдотельные накопители, до того, как к этим данным обратятся. В большинстве случаев упреждающее чтение применяется при операциях последовательного чтения.

Целью курсовой работы являлось реализовать алгоритм упреждающего чтения для нагрузки с большой долей случайных запросов в СХД.

В рамках достижения поставленной цели в ходе работы студентами были успешно **выполнены следующие задачи:**

1. Реализована модель кэша СХД по типу вытеснения LRU;
2. Реализована обучающая модель, на основе алгоритма C-Miner;
3. Реализован модуль упреждающего чтения.

Разработка алгоритма упреждающего чтения проводилась на языке программирования C++, проведено тестирование данного алгоритма на реальных трейсах. Но к сожалению, не был проведен достаточно глубокий анализ полученных результатов и не сделан вывод о перспективности внедрения данной технологии в СХД RAIDIX.

В целом работа написана грамотным, четким и понятным языком, без существенных лексических ошибок, аккуратно оформлена.

Курсовая работа Бутровой Александры заслуживает оценки «хорошо».

Руководитель исследовательской лаборатории RAIDIX

Лазарева С.В.

