

Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу
Кутявина Дениса Максимовича
на тему:
«Оптимизация хранения официальных документов»

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Основная образовательная программа СВ.5152.2019 Математика,
алгоритмы и анализ данных

Задачи хранения документов и быстрого доступа к информации в них являются очень важными в современном мире. Многие из существующих решений в данной сфере не оптимальны и дают большое поле работы для их улучшений по времени работы и затраченным ресурсам.

Работа Дениса является одним из взглядов на структуру хранения документов, как связанных данных, и уменьшение времени запросов к ним. Уменьшение времени происходит за счёт изменения структуры хранения и вспомогательного средства в виде частичного материализованного представления на основе потока данных. Хотя эти средства и несут в себе некоторое замедление при добавлении новых данных примерно на 14%, при этом выигрыш при необходимости сделать запрос составляет почти 98%, а если говорить про повторяющиеся запросы, то они выполняются почти мгновенно в отличие от неповторяющихся, благодаря частичному представлению.

Результаты данной работы могут быть перенесены на другие графы связей документов, что может быть очень полезным. Работа Дениса очень показательна и служит отправным шагом к созданию автономной системы хранения документов с малым временем отклика.

К недостаткам текста диплома могу отнести опускание некоторых технических деталей.

В процессе совместной работы Денис проявил инициативность, целеустремлённость и самостоятельность. Считаю, что выпускная квалификационная работа Дениса заслуживает оценки «Отлично», а сам Денис – присвоения степени бакалавра по направлению «Математика и компьютерные науки».

Доцент факультета математики и компьютерных наук,

А.Ю. Авдюшенко

06.06.2023

