

Отзыв научного руководителя

на курсовую работу студента кафедры системного программирования СПбГУ Бзикадзе Александра Важевича, обучающегося по направлению 02.04.03 (Математическое обеспечение и администрирование информационных систем)

Тема курсовой работы:

“Отличия двух помеченных направленных ациклических графов с повторяющимися метками”

Задача, которая решалась в курсовой работе, была поставлена Александру Важевичу в компании “Яндекс”, однако вопрос с поиском научного руководителя со стороны кафедры для этой работы был решён сразу же – тема определения различий в графах важна для версионирования и сравнения диаграмм на визуальных языках, поэтому полностью соответствует научным интересам группы, занимающейся на кафедре визуальным моделированием. В силу чрезвычайной вычислительной сложности этой задачи, в существующих инструментах она решается только с помощью эвристик, использующих специальные знания о диаграммах, и зачастую весьма неточных. Поиск отличий графов даже для специального случая направленных ациклических графов представляет как научный интерес, так и потенциал для применения в визуальных языках.

Основной сильной стороной курсовой работы является её теоретическая проработанность. Александр Важевич смог формально поставить задачу и провести подробное теоретическое исследование (не всегда достаточно точное и аккуратное, но всё равно существенно более качественное, чем обычно для студентов направления математического обеспечения). Далее было реализовано несколько алгоритмов точного и приближённого решения задачи, поставлена серия экспериментов, измеряющих их характеристики, часть этих алгоритмов внедрена во внутренний проект ООО “Яндекс” – платформу “Нирвана”.

Александр Важевич приступил к активной работе над курсовой ещё осенью, активно взаимодействовал с научным руководителем весь год, даже несмотря на то, что имел консультанта из “Яндекса”, при этом показал себя ответственным разработчиком, с сильной математической, алгоритмической и технической подготовкой. В итоге получилась интересная работа, которая может превратиться в хорошую публикацию. Считаю, что работа, безусловно, заслуживает оценки **“отлично”**.

Литвинов Юрий Викторович,
к.т.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Дата:

Подпись: _____