

Отзыв

на бакалаврскую работу **Абрамова Ивана Александровича** **«Исследование режимов гарантированной доставки данных контроллеров USB последних версий»**

В данной работе ставилась задача реализации сложного современного протокола обмена данными с USB-накопителями. Полное описание этого протокола состоит из нескольких спецификаций объёмом в несколько сотен страниц. Вся реализация выполняется на уровне инструкций процессора на языке ассемблера. В заключительной части работы требовалось провести исследование различных режимов обмена данными с реальными USB-устройствами с целью достижения максимальной производительности.

Со всеми поставленными задачами исполнитель данной работы справился успешно. На этапе тестирования производительности им были получены результаты сравнимые и даже местами превосходящие те, которые показывают аналогичные программы, разработанные признанными мировыми лидерами в этой области (например, Intel).

Оформление текста итогового отчёта оказалось для Ивана сложной задачей. Возможно, после погружения в мир низкоуровневых протоколов ему не удалось полноценно вернуться к логике практического применения выполненных разработок, но эти недостатки в оформлении текста на русском языке в значительной степени компенсируются исключительно высоким качеством написанных им текстов на языке ассемблера. По ним легко прочитывается вся архитектура решения, их удобно сопровождать и использовать в качестве компонентов в более крупных проектах.

Работа заслуживает оценки "отлично".

8 июня 2015 г.
ст. преподаватель кафедры
системного программирования СПбГУ
Баклановский М.В.

