

Отзыв научного руководителя на бакалаврскую выпускную работу

обучающегося Чубукова Филиппа Александровича

Поддержка драйвера USB host для STM32 в ОС Embox

В последние годы тема интернета вещей актуальна на различных уровнях: от любительского до уровня больших корпораций, предлагающих на рынке свои решения. При этом в основе и любительских, и коммерческих решений обычно лежат устройства со скромными аппаратными характеристиками. Это продиктовано требованиями к компактности, автономности и т.д. Вместе с тем, эти устройства работают в реальном окружении, и для них может потребоваться решение задач в реальном времени. Наконец, устройства интернета вещей, как и прочие устройства автоматизации, должны интегрироваться с другими устройствами.

Сказанное выше обусловило выбор Филиппом Александровичем темы выпускной квалификационной работы: реализовать для популярного контроллера STM32 поддержку работы в режиме USB-хоста под управлением ОС реального времени Embox.

Филипп Александрович реализовал для ОС Embox функциональность USB-хоста для контроллера STM32 и выполнил тестирование своего программного кода на реальной плате. Программный код принят в качестве ветви проекта Embox.

Работа выполнена полностью самостоятельно, периодически автор знакомил руководителя со своими успехами и демонстрировал промежуточные версии текста. Представленный к защите текст ВКР достаточно хорошо структурирован и оформлен, написан понятным языком.

Среди замечаний могу отметить следующие.

1. Отсутствие в списке литературы ссылок на собственно литературу: часть общих знаний по тематике системного программирования очевидно была получена Филиппом Александровичем, в том числе, и из книг. Но поскольку работа носит достаточно конкретный технический характер, это замечание не носит критического характера.
2. Отсутствие выделения «программных сущностей» в тексте. Но и это скорее является не недостатком, а замечанием (и пожеланием).

Перечисленные замечания не снижают ценности работы и не портят общего впечатления от неё.

Рекомендую оценить работу «отлично», а автору присвоить квалификацию бакалавра.

Научный руководитель:

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

Луцив Дмитрий Вадимович



31 мая 2020 г.