

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/246160>

Тип работы: Лабораторная работа

Предмет: Программирование

-

Лабораторная работа № 3 «Таймеры/счетчики, ШИМ (PWM) модуляция»

Цель работы Целью лабораторной работы является исследование работы таймеров/счетчиков и системы прерываний. Для выполнения работы необходимо использовать «Timer/Counter0/1/2» микроконтроллера. Представить, что выходы «OC1A» и/или «OC1B» связаны со светодиодом/светодиодами. Принять для простоты, что светимость светодиода линейно зависит от коэффициента заполнения прямоугольных импульсов, подаваемых на него.

Рисунок 1. Создали новый проект.

Рисунок 2. Скопировали программу в редактор программ

Задание 1.

Изучение прерывания по переполнению Установить «брейкпоинт» на строке ISR (рис. 48). Откомпилировать проект, нажав F7 (Built), и при отсутствии ошибок зайти в режим отладки F5.

Рисунок 3. Симуляция работы программы. Перешли в подпрограмму обработки прерываний Таймер работает в режиме прерывания при переполнении.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/246160>