

Задание:

Разработать драйвер (модуль ядра) Linux для виртуального устройства класса RTC. Модуль должен:

- эмулировать устройство с неравномерным подсчетом времени (ускоренное/замедленное/случайное)
- поддерживать операции установки/чтения значений
- иметь возможность настройки параметров и получения статистики через интерфейс /proc
- иметь возможность динамической загрузки (insmod/rmmod)
- встраиваться в /dev как дополнительное устройство rtcN

Для проверки написать shell скрипт, в котором протестировать работоспособность драйвера (загрузка/выгрузка, настройка модели поведения, чтение/установка значений, сравнение с системным временем) используя стандартные утилиты Linux.

Результаты выполнения задания (исходный код, скрипт проверки и короткий readme файл) должны быть помещены в репозиторий на github.com и передаваться в виде ссылки на репо. Вопросы по заданию можно задавать по email: interns.sw@syntacore.com. Рекомендуем также написать перед началом выполнения задания, а также сообщить примерные сроки ожидания результатов.

Возможный вариант выполнения - функциональный аналог решения для rtos (ecos, freertos, можно предложить свою ОС - по согласованию).