

Задание 1

Реализовать прошивку для микроконтроллера ESP32, реализующую:

1. Инициализацию встроенного последовательного порта. Скорость обмена данными задать как 115200.
2. Создание BLE сервиса с тремя характеристиками: температура, давление и ФИО студента, выполнившего работу. Характеристики, отображающие температуру и давление должны иметь тип **Notify**, ФИО студента – **Read**. Для генерации UUID BLE-сервиса и характеристик этого можно воспользоваться ссылкой: <https://www.uuidgenerator.net/>.
3. Получение данных (значений температуры и давления) с датчика BMP180 или BMP280. Полученные значения должны записываться в соответствующие характеристики созданного BLE сервиса и в последовательный порт каждую секунду.

Полученные результаты будут использованы в последующем задании – создании мобильного приложения, осуществляющего отображение значений температуры, давления и ФИО студента.

Для подключения к реализованному BLE-сервису и отображения значений его характеристик можно воспользоваться приложением **nRF Connect**, **BLE Scanner** и т.д.

