План работ по микроконтроллеру ESP32 метеодатчика SE-1

1. Инициализация
   1. Инициализация wifi ✓
   2. Инициализация sim800. Чтение настроек GPRS ✓
   3. Проверка wifi/sim800. Выбор протокола передачи ✓
   4. Инициализация Modbus ✓
   5. Инициализация АЦП ✓
   6. Инициализация веб интерфейса для конфигурации/OTA ✓
   7. ~~Инициализация Bluetooth.~~ Инициализация пина сброса
   8. Инициализация MQTT для wifi/SIM800 wifi ✓ SIM ✓
   9. Загрузка deviceID
   10. Загрузка списка устройств Modbus. Настройки Modbus: скорость, чётность
   11. Авторизация в веб-интерфейсе. Дизайн веб-интерфейса (колонка-список, настройки и кнопки), как в tpLink
   12. Настройка телеграмм-бота
   13. Настройка номера телефона для аларма
2. Выполнение задач в цикле
   1. Опрос регистров Modbus ✓
   2. Запрос геоданных через SIM800
   3. Передача данных на MQTT брокер через wifi/SIM800 wifi ✓ SIM ✓
   4. Запрос актуальной версии ПО с сервера. Обновление ПО через wifi/SIM800 по необходимости wifi ✓ SIM ✓
   5. Мониторинг питания. Отправка last will message по необходимости wifi✓ SIM Telegram 🗶 SMS ✓
   6. Вызов функции веб интерфейса для конфигурации/OTA ✓
   7. ~~Опрос Bluetooth~~. Сброс настроек wifi и перезагрузка по запросу от пина сброса
   8. Перенастройка серверов обновления/mqtt ✓
   9. Получение timestamp
   10. ПРОВЕРИТЬ ВСЕ КОММЕНТАРИИ ПЕРЕД ПРОДАКШЕНОМ! УБРАНА ПУБЛИКАЦИЯ MQTT
   11. Добавить вывод процента загрузки ПО ✓
   12. Обновление ПО через SIM. Скачивание прошивки по частям и загрузка по частям