

Функциональные требования

Платформа «Экомон.Облако»



6 страниц, 2022 год

Содержание

1. Авторизация пользователей	2
2. Получение данных из внешних источников	3
3. Управление устройствами	4
4. Отправка оповещений	5
5. Мониторинг работы и логирование	6

1. Авторизация пользователей

[FR-Auth-1] Система должна позволять создавать новых пользователей через интерфейс администратора (при использовании встроенного механизма аутентификации).

[FR-Auth-2] Система должна позволять пользователям аутентифицироваться со своими учетными данными.

2. Получение данных из внешних источников

[FR-Input-1] Система должна получать данные из систем источников-данных в агрегированном виде.

[FR-Input-2] Система должна получать сырые (семантические неразобранные) данные непосредственно от устройств.

[FR-Input-3] Система должна обеспечивать аутентификация источника при приеме данных из систем источников-данных.

[FR-Input-4] Система должна обеспечивать реализацию очереди входящих сообщений для передачи внутренним компонентам-потребителям.

[FR-Input-5] Система должна преобразовывать исходный формат сообщений от устройств и систем-источников в унифицированный и пригодный для дальнейшей обработки компонентами системы.

[FR-Input-6] Система должна обогащать исходные данные информацией о том, как в «Экомоне» представлены сенсоры и устройства (например, внутренними идентификаторами) и убирать лишнюю, не нужную для дальнейшей аналитики, информацию (такую как геокоординаты, внутренние параметры системы агрегации сообщений и так далее).

[FR-Input-7] Система должна обеспечивать преобразование исходных данных от устройств в производные показатели при необходимости.

3. Управление устройствами

[FR-DeviceManagement-1] Система должна обеспечивать получение и редактирование данных об устройствах, реализовывая операции чтения, записи, обновления и удаления данных об устройствах (CRUD).

4. Отправка оповещений

[FR-Notifications-1] Система должна фиксировать события о превышении значений датчиков выше установленных пороговых значений.

[FR-Notifications-2] Система должна фиксировать события о возможных неисправностях оборудования (таких как отключение внешнего питания, уход со связи, разряд резервной батареи).

[FR-Notifications-2] Система должна отправлять оповещения о превышении значений датчиков и возможных неисправностях оборудования конечным пользователям через email.

5. Мониторинг работы и логирование

[FR-Monitoring-1] Система должна фиксировать входящие HTTP-запросы в логах, отслеживая параметры:

- дата и время запроса,
- контент заголовка Host,
- IP- адрес источника запроса,
- HTTP-метод,
- URI-запроса
- статус-код ответа,
- значение HTTP-заголовка Referer,
- значение HTTP-заголовка UserAgent.