

Мобильное приложение

Интеграция с HomeKit, kareKit, виджеты для быстрого доступа, несколько языков

Окна/странички

Перелистываются движением в бок.

Логин

Страничка входа

1. Вход по face ID,
2. По коду
3. Регистрация на сервере
4. Предусмотреть отключения логина после регистрации
5. Приветствие по имени в момент загрузки: Доброго вечера, Василий.

Основное / Избранное

1. Верхнее поле

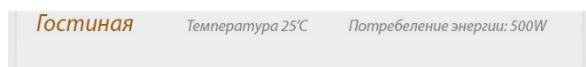


- 1.1. Пользователь. Меню выкидное с настройками:
 - 1.1.1. Данные пользователя. Логин, пароль, email, фото, имя и т.п.
 - 1.1.2. Основные настройки приложения
 - 1.1.3. Настройки помещений (этаж, название)
 - 1.1.4. Настройка устройств. (Добавление, удаление, Название, избранное)
 - 1.1.5. Меню администратора. Управление абонентами.
 - 1.2. Погода за бортом.
 - 1.2.1. Только это место меняется на других окнах.
 - 1.3. Статистика. (Включенные устройства, потребление тока)
 - 1.4. Переход в голосовое управление
2. Меню избранное. Прокрутка вниз.
 - 2.1. Сценарные клавиши (выкл все и т.п.)
 - 2.2. Избранные клавиши с сортировкой по помещениям
 3. Нижнее меню перелистывание страничек.
 - 3.1. Постоянное везде, далее не упоминается.
 - 3.2. Нажатие на иконку переход на основную страничку.



Комната / Помещения

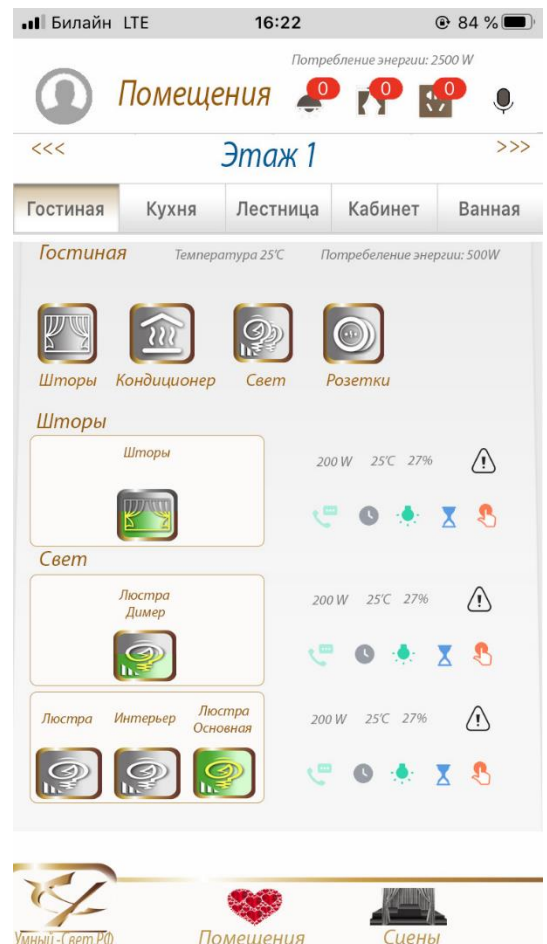
1. Верхнее меню
 - 1.1. Название окна: Помещения
2. Слайдер Этажи.
 - 2.1. Поле сортировки Помещений по этажам
 - 2.1.1. Все, если не задано
 - 2.1.2. Этаж1, два, улица и т.п.
 - 2.2. Слайдер в сторону
3. Слайдер помещения
 - 3.1. Отсортированы по этажам
 - 3.2. Слайдер в сторону
 - 3.3. При выборе, отображает устройства по помещениям
4. Меню помещения



- 5.1. Название
 - 5.2. Температура средняя с датчиков
 - 5.3. Потребление энергии общее
6. Сортировка по типу IOT



- 6.1. 8 иконок
 - 6.2. Все
 - 6.3. Тип1, Тип2 ...
7. Устройства IOT с сортировкой по типу
 - 7.1. Устройство от 1 до 3 кнопок, каждая со своим значением. Приводы 3 кнопки: со стрелочка закрыть, индикатор состояния и команда стоп, стрелочка открыть.
 - 7.2. Длительное нажатие выводит меню устройства и переход в раздел настроек устройства и отображения детальной информации





нажатие на иконку переводит в окно настроек:

8. Настройки

8.1. Название

8.2. Задержка выключения

8.2.1. Остальные поля

переносятся в следующее ТЗ ID устройства

8.2.2. Название и тип

устройства + Названия клавиш + вывести на главное меню

8.2.3. Иконка / стиль меню устройства.

8.2.4. События

8.2.5. Таймер

8.2.6. Задержка

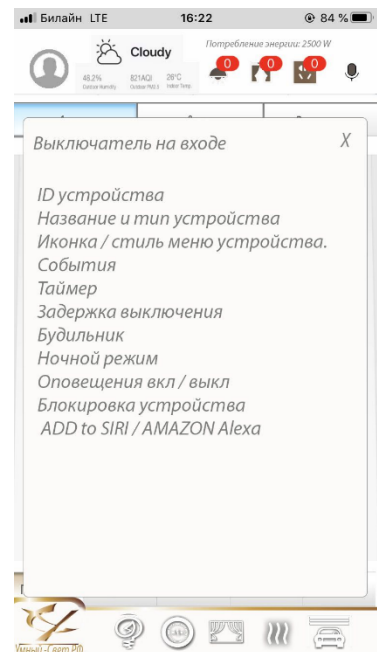
8.2.7. Будильник

8.2.8. Ночной режим

8.2.9. Оповещения вкл / выкл

8.2.10. Блокировка устройства (не отвечать на общие команды управления)

8.2.11. ADD to SIRI / AMAZON Alexa голосовое управление



Сценарии

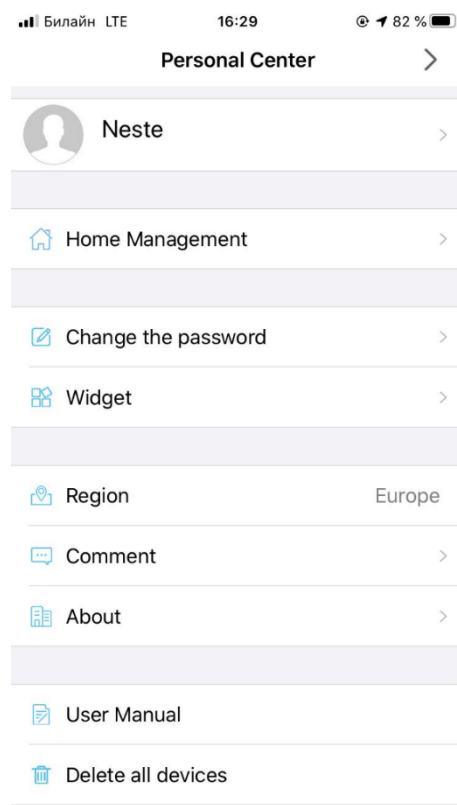
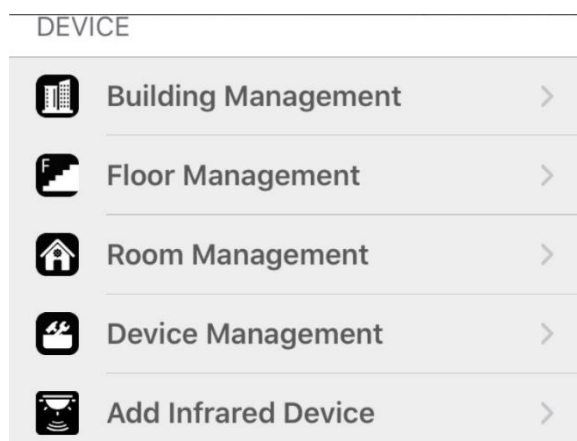
1. Отображение сценариев
 - 1.1. Слайдер вниз
 - 1.2. Справа описание
 - 1.3. Длительное нажатие выводит меню редактирования
 - 1.3.1. Названия
 - 1.3.2. Описания



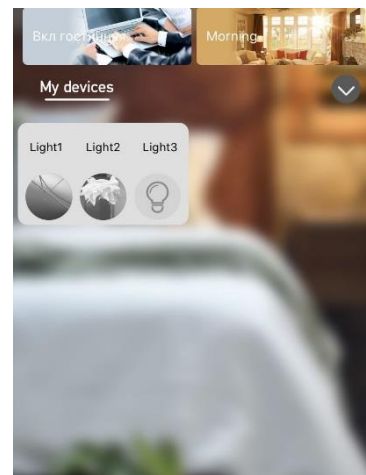
Настройки общие в меню пользователя

Поля

1. Данные пользователя,
 - 1.1. Имя
 - 1.2. Фото
 - 1.3. Email
 - 1.4. Логин
 - 1.5. Пароль
2. Управление домом



- 2.1. Настройка зданий (Вводится название, только для сортировки если несколько шлюзов)
- 2.2. Настройка названия этажей (Вводится название, только для сортировки, привязка к зданиям)
- 2.3. Настройка помещений (предустановленное значение порядковый номер (1-29) и название с возможностью редактирования названия, присваивается этаж).
 - 2.3.1. Дополнительной опцией добавление фона (картинки) помещения.
 - 2.3.2. Настройка приоритета вывода типов на странице помещения
 - 2.3.3. Настройка приоритета вывода типов помещения
- 2.4. Управление устройствами. Возможно разбить по типам (пока wired от шлюза, затем WIFI, IR и т.д. так как будет разный интерфейс или протокол)
 - 2.4.1. Смена типа устройства. Пока не активна.
 - 2.4.1.A. Выбирается тип, кнопка отправить.
 - 2.4.2. Добавление wired.
 - 2.4.2.A. Ручное Выбирается комната, тип, количество кнопок (1-3 для типа 1-4 , 1 для типа 5), для каждой номер от 1..7 не задействованный по очереди и кнопка отправить (перед нажатием отправить сообщение, выберите кнопку на устройстве для привязки).
 - 2.4.2.B. Привязка. Ожидаем новую команду 0x04 из которой заполняем поля: комната, тип и номер.
 - 2.4.3. Удаление.
 - 2.4.4. Название, текстовое поле
 - 2.4.5. Избранное. Отображение в меню избранное.
 - 2.4.6. Обновление прошивки устройства с WIFI. Пока не активно.



- 2.5. Установка сцены
 - 2.5.1. Создание. Пока только ВЫКЛ все в помещение (0 = все помещения), тип.
 - 2.5.2. Редактирование описания.
- 3. Меню администратора.
 - 3.1. Добавление абонента. Email, Логин, пароль.
 - 3.2. Удаление абонента.
 - 3.3. Переброс данных между абонентами / приложениями.
- 4. Система
 - 4.1. Локализация для погоды
 - 4.2. Руководство
 - 4.3. О системе
 - 4.4. Данные внешнего сервера (доступ супер админ или без доступа, IP основной и резервный прошивается при коннекте с сервером принудительно. Затем принудительно обновляется на шлюзе или устройстве при первом соединении).

Серверное приложение

Приложение под линукс сервер для обмена данными с устройствами и приложениями

Агрегатор данных с IOT. Необходимо предусмотреть работу с несколькими вариантами шлюзов, протоколов.

Краткое ТЗ.

Общие

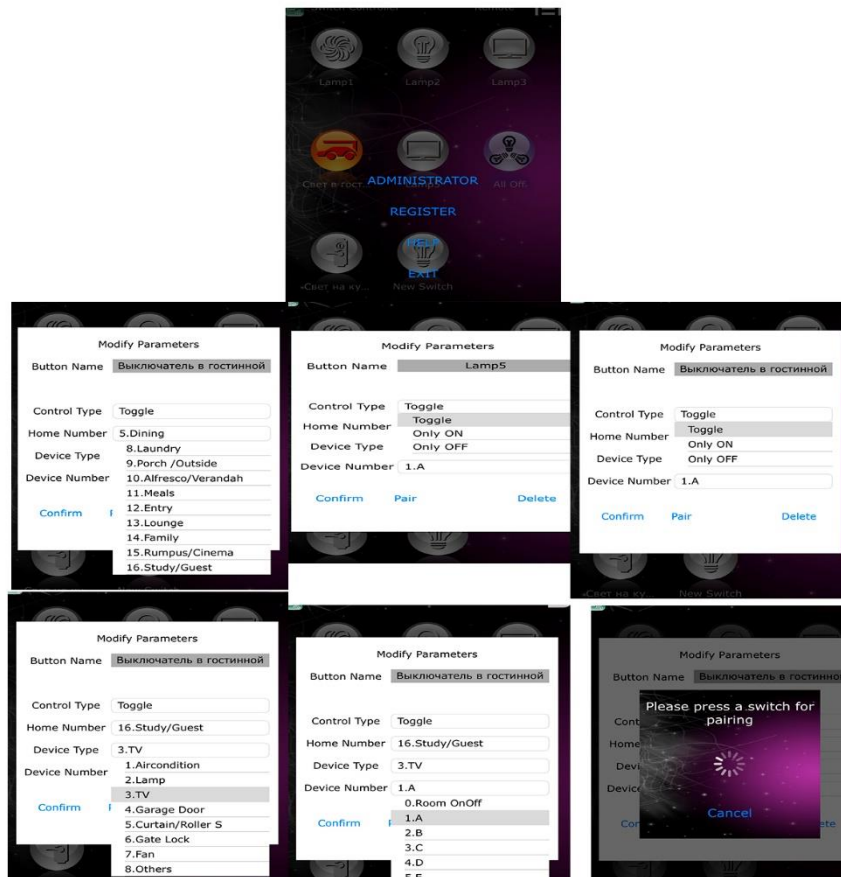
1. Работа с устройствами на основании протокола;
2. Взаимодействие с приложением на основании протокола;
3. Логирование действий пользователя;
4. Логирование действий IOT;
5. Помещение данных в БД;
6. Панель админа. Обработка данных по ID пользователя (Отображение, сортировка, ручная отправка команда, логирование, работа с ключом шифрования по каждому пользователю).

Расширенные. интеграция с Панелью интернет магазина, например OPencart.

1. Push / pull API
2. Подключение к БД или использование предустановленных полей БД магазина в общем ТЗ
3. Обработка событий при логировании, в зависимости от настроек (оповещение на приложение или SMS при открытии двери)
4. Контроль активности сессии пользователя, автоматическое завершение сессии
5. Кабинет пользователя доступны данные по ID. Меню открываются опциями:
 - 4.1. Приоритет пользователя (админ может добавлять абонентов)
 - 4.2. Отправка команд, аналог приложения.
 - 4.3. Отображение данных устройств в графическом виде с интерактивным отображением статуса,
 - 4.4. Опции оповещения в приложение (действия, смена состояний IOT)
 - 4.5. Опции оповещения в SMS
 - 4.6. Опции оповещения в email
 - 4.7. Графики

Управление абонентами пользователя их приложениями. Только у главного.

Текущий дизайн



Тестовый пример

Для понимания квалификации, необходимо создать приложение на базе Android или под Linux, которое сможет подключиться к текущему шлюзу, поймать UDP пакет, подключиться по полученным данным (IP) к шлюзу, передать команду 0x01 с действием вкл/выкл для подключенного IOT устройства, принять ответ и отобразить состояние.