|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент данных** | **Описание** | **Структура или тип данных** | **Длина** | **Значение** |
| **День недели** | Дни недели | Номер дня недели  + Название дня недели |  |  |
| Номер дня недели | Порядковый номер, обозначающий день недели | Целое и положительное | 1 |  |
| Название дня недели | Название дня недели, используется для расписания запуска сценария | Символьное значение | 11 | Понедельник,  Вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье, ежедневно |
| **Дом** | Виртуальный дом, создаваемый пользователем в приложении | ID дома  + Название дома  + 0:10 {Количество комнат}  + 0:100 {Количество устройств}  + 0:10 {Количество сценариев} |  |  |
| ID дома | Уникальный идентификатор дома | Целое и положительное | 10 | Начальное значение 1, номер увеличивается на 1 с каждым новым домом, созданным в приложении |
| Название дома | Название, которое пользователь дает дому при создании, позволяет отличать дома в личном кабинете пользователя | Символьное значение | 20 |  |
| Количество комнат | Общее количество комнат в доме | Целое положительное | 2 | Минимальное значение 0, максимальное 10 |
| Количество устройств | Общее количество устройств в доме | Целое положительное | 3 | Минимальное значение 0, максимальное 100 |
| Количество сценариев | Общее количество сценариев в доме | Целое положительное | 2 | Минимальное значение 0, максимальное 10 |
| **Иконка комнаты** | Символическое изображение комнаты для наглядности | Номер иконки комнаты  + Файл иконки комнаты |  |  |
| Номер иконки комнаты | Уникальный идентификатор иконки комнаты | Целое и положительное | 2 | Начальное значение 1, номер увеличивается на 1 для каждой следующей иконки |
| Файл иконки комнаты | Символическое изображение комнаты | Файл |  | .jpg |
| **Комната** | Виртуальная комната в доме | ID дома  + Номер комнаты  + Название комнаты  + Номер типа комнаты  + Номер иконки комнаты |  |  |
| Номер комнаты | Номер комнаты в доме | Целое и положительное | 3 | Начальное значение 1, номер увеличивается на 1 с каждой новой комнатой, созданной в этом доме |
| Название комнаты | Название, которое пользователь дает комнате, позволяет отличать комнаты в доме | Символьное значение | 20 |  |
| Номер типа комнаты | Уникальный идентификатор типа комнаты | Целое и положительное | 2 |  |
| **Пользователь** | Пользователь приложения Stets Home, может создавать собственные дома или управлять домами, созданными другими пользователями | ID пользователя  + Электронная почта  + Пароль  + Имя пользователя  + Количество домов |  |  |
| ID пользователя | Уникальный идентификатор пользователя | Целое и положительное | 10 | Начальное значение 1, номер увеличивается на 1 с каждым новым пользователем приложения |
| Электронная почта | Адрес электронной почты пользователя, является логином для входа в личный кабинет | Символьно-числовое значение | 100 | Должно содержать символ @ |
| Пароль | Придуманный пользователем пароль для входа в личный кабинет | Символьно-числовое значение | 16 | Длина от 8 до 16 символов, должна быть хотя бы одна строчная и одна прописная буквы латинского алфавита |
| Имя пользователя | Имя пользователя позволяет отличать разных пользователей одного дома и используется для личного обращения в уведомлениях | Символьное значение | 20 |  |
| Количество домов | Общее количество домов в личном кабинете пользователя (созданные + управляемые дома) | Целое положительное | 2 | Минимальное значение 0, максимальное 10 |
| **Расписание** | График времени включения и выключения сценария по дням недели | ID дома  + Номер сценария  + Номер дня недели  + Время запуска сценария  + Время окончания сценария |  |  |
| Номер сценария | Идентификатор сценария в доме | Целое и положительное | 3 | Начальное значение 1, далее номер увеличивается с каждым последующим сценарием |
| Время запуска сценария | Время, в которое сценарий должен автоматически запуститься | Время | 5 | Время в 24-часовом формате «чч:мм» |
| Время окончания сценария | Время, в которое сценарий должен автоматически выключиться | Время | 5 | Время в 24-часовом формате «чч:мм» |
| **Состав сценария** | Устройства, входящие в данный сценарий, и действия, которые они должны выполнить при включении сценария | ID дома  + Номер сценария  + ID устройства  + Управляющая команда |  |  |
| ID устройства | Уникальный идентификатор устройства, содержит информацию о типе и модели устройства | Символьно-числовое значение | 12 |  |
| Управляющая команда | Указание устройству, в какой статус оно должно переключиться | Логическое значение | 1 | (1) включить,  (0) выключить  Значение по умолчанию (0) |
| **Статус устройства** | Отражает текущий статус умного устройства Stets | Номер статуса устройства  + Название статуса устройства |  |  |
| Номер статуса устройства | Номер статуса устройства | Целое и положительное | 1 |  |
| Название статуса устройства | Отражает состояние устройства в текущий момент времени | Символьное значение | 10 | Включено,  выключено,  недоступно |
| **Сценарий** | Сценарий автоматизации работы умных устройств дома | ID дома  + Номер сценария  + Название сценария  + Статус сценария |  |  |
| Название сценария | Придуманное пользователем название сценария | Символьно-числовое значение | 30 |  |
| Статус сценария | Отражает текущий статус сценария | Логическое значение | 1 | (1) запущен,  (0) выключен  Значение по умолчанию (0) |
| **Тип комнаты** | Тип комнаты выбирает пользователь в соответствии с назначением помещения | Номер типа комнаты  + Название типа комнаты |  |  |
| Название типа комнаты | Отражает назначение комнаты | Символьное значение | 15 | Прихожая, холл, коридор, санузел, кухня, гостиная, спальня, кабинет, детская, кладовка, гардеробная, лоджия |
| **Тип устройства** | Позволяет группировать устройства | Номер типа устройства  + название типа устройства |  |  |
| Номер типа устройства | Уникальный идентификатор типа устройства | Целое и положительное | 1 |  |
| Название типа устройства | Название типа устройств | Символьное | 15 | Лампочка, розетка |
| **Управление домом** | Право управлять домом, предоставленное пользователю создателем дома. | ID дома  + ID пользователя |  |  |
| **Устройство** | Умное устройство Stets (лампочка, розетка и т.д.) | ID устройства  + Номер статуса устройства  + Режим энергосбережения |  |  |
| Режим энергосбережения | При включенном режиме энергосбережения устройство может работать медленнее, но энергии тратится меньше | Логическое значение | 1 | (1) включен,  (0) выключен  Значение по умолчанию (0) |