

2017

Харьков 2016

**УТВЕРЖДАЮ**

Субъект предпринимательской деятельности

Подосян Давид Валерьевич

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

«24» января 2017 г.

(м.п.)\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Веб-разработка проекта «M4M»

Техническое задание

пРИЛОЖЕНИЕ ПО ДОГОВОРУ: 23.01/2017

**IT компания «creative planet»**

www.crepla.com

**Техническое задание**

**на разработку личного кабинета пользователя**

**в системе интернет вещей «М4М»**

Системная архитектура

В системе М4М ключевым элементом является контроллер, собирающий данные с датчиков и передающий команды на исполнительные устройства. Контроллер может использоваться в различных задачах интернет вещей (умный дом, присоединенный автомобиль, мое здоровье и т.п.), при этом собирать и отдавать данные по стандартным протоколам. Контроллер по сети интернет подключен к облачному хранилищу данных (база данных MySql), в котором также происходит их аналитическая обработка, а также их отдача внешним сервисным компаниям по распоряжению клиентов. Управление данными осуществляется клиентом через личный кабинет, доступный с любого присоединенного устройства (компьютер, планшет, телефон)

Облачное хранилище

Личный кабинет

Контроллер

Датчики и исполнительные устройства

Сервисные службы

Обмен данными между облачным хранилищем и Личным кабинетом

В рамках прототипа собираемые контроллерами данные хранятся в базе данных MySQL в виде набора таблиц, по одной на каждой тип устройства. Строки таблиц содержат идентификатор контроллера, время фиксации данных и собственно данные (для счетчика электричества – накопленное потребление на текущий момент, Вт·ч)

**Ответственность за поступление данных с внешних устройств в БД и несет Заказчик.**

Общие требования к Личному кабинету

Личный кабинет (далее ЛК) выполняет функции:

- управление персональными данными и настройками (персонификация)

- представление собранных с датчиков данных в агрегированном виде и структурированном по типам задач

- представление аналитики данных

- дистанционное управление исполнительными устройствами

- делегирование доступа к отдельным данным доступным сервисным службам

ЛК предоставляет пользователю максимально комфортные условия проводить анализ потребления тех или иных ресурсов, ставить себе цели по потреблению на следующие периоды, включать/отключать и ограничивать потребление ресурсов и услуг, автоматически, на условиях договора и по команде получать счета и проводить платежи за потребленные ресурсы и полученные контролируемые услуги, делиться данными с управляющими и сервисными компаниями, а также с компаниями, предоставляющими ресурсы, в соответствии с условиями обслуживания.

В ЛК пользователь может одновременно управлять несколькими лицевыми счетами, контролировать потребление, получать счета и совершать платежи.

**В рамках первого этапа работ будет реализован следующий функционал:**

Дизайн Личного кабинета

Интерфейс ЛК строится по классическому шаблону (обсуждаемо в рамках предлагаемых решений):



**Стартовая страница**

Стартовая страница одновременно решает задачи:

- Лендинг системы М4М

На странице размещено описание пользовательских кейсов, а также инсайтов, мотивирующих на пользование. После каждого информационного блока приводится информация о том, как подключиться к системе.

- Промо сотрудничающих с М4М сервисов

В верхней части страницы, ниже шапки размещен рекламный блок, с динамически сменяемыми банерами

- Авторизация и регистрация

В шапке размещен блок авторизации, восстановления пароля и регистрации. В последующих версиях предполагается авторизация с кодом по СМС (двухфакторная авторизация)

- Ссылки на юридическую информацию

В подвале размещен стандартный набор ссылок на страницы с информацией компании (О компании, Пользователям, Партнерам, Для прессы, Контакты

**Страница «Регистрация»**

Новому пользователю необходимо пройти регистрацию, и получить логин и пароль. Нажимая кнопку «Регистрация», пользователь попадает на соответствующую страницу, где вводит свои данные:

- ФИО

- паспортные данные

- адрес регистрации

- данные на автомобиль

- подтверждает согласие на обработку личных данных

- проходит антибот-тест

**Начальная страница после авторизации**

В шапке располагается название страницы, учетный номер (ID) и ФИО пользователя, а также кнопка выхода.

В подвал сохраняется набор ссылок на юридическую информацию.

В центральной части размещается динамический промо-банер. Ниже приветственная информация и сообщения системы пользователю, а также сводная статистика по собранным данным с устройств, и финансам.

Меню включает в себя кнопки вкладок:

- Дом

- Автомобиль

- Здоровье

- Финансы и договоры

- Настройки

- Помощь

- Выход (дублирующая)

Меню может быть открыто полностью, когда видны иконки и названия строк, а может быть в сжатом виде, когда видны только иконки.

**Страница объекта (Дом, Автомобиль, Здоровье и т.п.)**

При переходе на страницу объекта, по отношению к Начальной странице меняется только центральная вкладка. Шапка, подвал и меню остаются неизменными, но в меню подсвечивается открытая вкладка. Кроме того, под заголовком вкладки перечислены контролеры, обслуживающие объект (закрепленные за ними наименования на вкладке Настройки)

Типовая вкладка объекта содержит три горизонтальных блока:

- Данные

В этом блоке представлены все данные с датчиков, передаваемые контролерами. Блоки данных размещаются горизонтально, с лева на право, по заполнению экрана, в следующей строке (резиновая верстка).

Типовое представление данных в блоке должно быть визуализировано и наглядно, и может выглядеть приблизительно так:

- На примере счетчика воды

Среднее потребление за учетный период

Потребление в аналогичном периоде

Прогноз потребление за текущий период

Потребление в текущем периоде

Накопленное

показание счетчика

**Индикатор аварии**

- На примере учета расхода бензина в автомобиле

Расход в текущем учетном периоде

расход в аналогичном периоде

Среднее расход за учетный период

Средняя заправка

Осталось топлива

Последняя заправка

**Индикатор необходимости заправки**

**Страница «Финансы и договоры»**

Страница финансы и договоры содержит разделы:

- Поставщики и тарифы

Приводятся используемые и возможные поставщики ресурсов и услуг, их тарифы и статус (с возможностью изменения) отношений с ними, лицевые счета и их закрепление за объектами.

Кроме того, есть возможность сравнивать несколько компаний для выбора оптимальной.

**Страница «Настройки»**

Страница настроек содержит разделы:

- Регистрационные данные

Позволяет менять основные регистрационные данные пользователя с учетом их последующей проверки (новый паспорт и пр).

- Безопасность

Смена пароля и уровней доступа к данным

- Объекты

Изменение и удаление существующих страниц объектов, а также создание новых (по шаблону), включая изменение названия, перезакрепление контролеров, смена набора блоков данных и аналитики, а также управляющих команд.

При этом система учитывает возможность добавления двух и более однотипных объектов - домов, машин и пр.

- Устройства

Возможность добавить/убрать в системе устройство (контроллеры, датчики и исполнительные устройства) по его верификатору.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик** | **Разработчик**  Ф-ЛП Подосян Давид Валериевич  № 2 480 000 0000 176615 от 17.09.2015  ИН: 3540905618  Фактический адрес: 61000, г. Харьков, ул. Клочковская 111А, оф. 302  Р/с 26009618526200 в филиале ПАТ «Укрсиббанк» г. Харьков  МФО 351005 ЕГРПОУ 09807750  № св. 200031919 ИНН 098077520391 |

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_