**Техническое задание**

**на разработку веб-приложения**

**трекер свободных мест на парковке**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Содержание

[Введение 3](#_Toc505614637)

[Назначение документа 3](#_Toc505614638)

[Дальнейшие шаги 3](#_Toc505614639)

[Структура сайта 4](#_Toc505614640)

[Стандартные элементы страниц 5](#_Toc505614641)

[Описание страниц 7](#_Toc505614642)

[Главная страница 7](#_Toc505614643)

[Формы 9](#_Toc505614644)

[Контактная форма 9](#_Toc505614645)

[Функциональные требования 10](#_Toc505614646)

[Языковые версии 10](#_Toc505614647)

[Требования к языку административного интерфейса 10](#_Toc505614648)

[Требования к функционалу административного интерфейса 10](#_Toc505614649)

[Описание функциональных особенностей – определение геопозиции, платежные системы, фильтры и др. 10](#_Toc505614650)

[Нефункциональные требования 11](#_Toc505614651)

[Контент 11](#_Toc505614652)

[Дизайн 11](#_Toc505614653)

[Требования к верстке 11](#_Toc505614654)

[Требования к разработке сайта с позиций поискового продвижения 12](#_Toc505614655)

[Дальнейшие действия 13](#_Toc505614656)

# Введение

## Назначение документа

Данный документ содержит постановку задачи на разработку веб приложения «трекер свободных мест на парковке».

Документ описывает границы проекта, в нем собрана вся информация, которую необходимо учитывать в ходе проекта, зафиксированы цели проекта и требования, предъявленные к проекту.

На основании сведений, приведенных в документе, осуществляются работы по разработке концепции сайта. После утверждения документа внесение изменений требует дополнительного согласования.

## Дальнейшие шаги

Утвержденный документ является единой постановкой задачи.

# Структура сайта

* Главная страница (карта)
  + Глобальная карта города
  + Схематическая карта стоянки
* Страница администратора системы
* Страница администратора стоянки
* Страница личного кабинета пользователя
  + Страница отображения данных
  + Страница редактирования данных
  + Страница регистрации
  + Страница авторизации

# Стандартные элементы страниц

Стандартные элементы страниц – это элементы, присутствующие на всех страницах сайта.

### **Шапка страницы**

Шапка страницы(header) – верхняя часть страницы, визуально отделенная от основного контента, содержащая навигаторы и графические элементы оформления.

Шапка страницы содержит:

* элемент фирменного стиля сайта (логотип)

### **Подвал страницы**

Подвал страницы (footer) – нижняя часть страницы, визуально отделенная от основного контента.

Подвал страницы содержит:

* контактная информация
* кнопка обратной связи

# Описание страниц

## Главная страница

### Содержание страницы:

* Шапка страницы
* Стартовый блок:
  + Карта города
    - Сама карта
    - Маркеры стоянок
    - Кнопки: приблизить, отдалить, моё местоположение
  + Панель инструментов
    - Панель поиска
    - Кнопка авториации
    - Кнопка настроек и критериевпоиска
* Подвал страницы

## Схема карты стоянки

### Содержание страницы:

* Схематическая карта стоянки
* Маркеры свободных/занятых мест
* Кнопка «Сообщить об ошибке»

## Личный кабинет пользователя

### Содержание страницы:

* Информация о пользователе (ФИО, возраст, категория, особый статус)
* Автомобили пользователя (список автомобилей, автономера)
* Кнопка «Изменить данные»

## Страница редактирования данных

### Содержание страницы:

* Поля для заполнения (заполненные текущими значениями)
* Кнопка сброса значений полей до текущего значения
* Подсказки для полей
* Кнопка «Принять текущие изменения»

## Страница авторизации

### Содержание страницы:

* Поле для ввода логина/почты
* Поле для ввода пароля
* Капча
* Кнопка «Авторизироваться»
* Кнопка «Зарегистрироваться»
* Кнопка «Восстановить пароль»
* Кнопка «Авторизироваться при помощи сторонних сервисов»

## Страница регистрации

### Содержание страницы:

* Поле для ввода почты
* Поле для ввода логина
* Поле для ввода пароля
* Поля для ввода персональных данных (ФИО, возраст, категория, особый статус)
* Кнопка «Зарегистрироваться»

## Страница администратора стоянки

### Содержание страницы:

* Схематическая карта стоянки
  + Инструмент блокировки места (для блокировки паркоместа по техническим причинам)
* Поле статуса стоянки (для закрытия стоянки по техническим причинам)
* Кнопка «Запрос на изменение данных о стоянке»
* Кнопка «Создать стоянку» (для отправки запроса администратору на внесение в базу новой стоянки)

## Страница администратора системы

### Содержание страницы:

* Письма-запросы от пользователей
  + Письма запросов на добавление стоянки в систему
  + Письма запросов на модернизирование стоянок
  + Письма запросы на создание учётной записи администратора стоянки
* Кнопка перехода на страницу редактирования стоянок
* Кнопка перехода на страницу создания стоянок
* Кнопка перехода на страницу создания административной УЗ

## Страница редактора стоянки

### Содержание страницы:

* Редактируемая сетка
* Инструмент «Паркоместо» (для выделения на сетке парковочного места)
* Инструмент «Дорога» (для удаления парковочного места с карты)
* Инструмент «Идентификатор» (для присвоения идентификатора парковочного места, в дальнейшем данный идентификатор и будет храниться в бвзе)

# Формы

Данный раздел содержит информацию о структуре и функциональных особенностях контактных форм.

## Регистрационная форма

Действующее лицо: незарегистрированный пользователь.

**Интерактивные элементы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Обязательно для заполнения** | **Примечание** |
| Поле «Имя» | да |  |
| Поле «Фамилия» | нет |  |
| Поле «E-mail» | да | Проверка на валидацию |
| Поле «Телефон» | нет | Проверка на валидацию |
| Капча | да |  |
| Чек-бокс «Я согласен с правилами лицензионного использования» | да | При клике по ссылке «Политике конфиденциальности» пользователю в новой вкладке открывается PDF-страница «Политика конфиденциальности». |
| Кнопка «Отправить» |  |  |

**Основной сценарий:**

Пользователь заполняет поля, нажимает на кнопку «отправить». После нажатия на кнопку «отправить» в этом же блоке появляется окно успешной регистрации с текстом «Спасибо за регистрацию. На ваш e-mail вскоре придёт письмо для подтверждения регистрации».

## Форма запроса на добавление стоянки в систему

Действующее лицо: администратор стоянки.

**Интерактивные элементы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Обязательно для заполнения** | **Примечание** |
| Название стоянки | да |  |
| Координаты стоянки | да | Пользователь нажимает на поле и ему открывается карта города, где он должен поставить маркер. После того как он поставит маркер карта исчезнет, а в нужном поле отобразятся координаты местности |
| Поле «Телефон» | да | Проверка на валидацию. При наличии в системе у данного пользователя мобильного номера система сама заполнит это поле с возможностью его изменения |
| Капча | да |  |
| Поле для загрузки схематической карты и сопроводительных документов (планы здания и прочее). | нет | Проверка допустимых форматов файлов |
| Поле «Сопроводительное письмо» | да | Проверка минимально допустимого количества символов |
| Кнопка «Отправить» |  |  |

**Основной сценарий:**

Пользователь заполняет поля, нажимает на кнопку «отправить». После нажатия на кнопку «отправить» в этом же блоке появляется окно с текстом «Ваш запрос принят, после его рассмотрения с Вами свяжется оператор для уточнения технических моментов. Спасибо, что пользуетесь нашей системой.».

## Форма запроса на редактирование стоянки

Действующее лицо: администратор стоянки.

**Интерактивные элементы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Обязательно для заполнения** | **Примечание** |
| Идентификатор стоянки | да | Валидация |
| Поле «Телефон» | да | Проверка на валидацию. При наличии в системе у данного пользователя мобильного номера система сама заполнит это поле с возможностью его изменения |
| Капча | да |  |
| Поле для загрузки сопроводительных документов (планы здания и прочее). | нет | Проверка допустимых форматов файлов |
| Поле «Сопроводительное письмо» | да | Проверка минимально допустимого количества символов |
| Кнопка «Отправить» |  |  |

**Основной сценарий:**

Пользователь заполняет поля, нажимает на кнопку «отправить». После нажатия на кнопку «отправить» в этом же блоке появляется окно с текстом «Ваша заявка принята. Ожидайте изменений или звонка от оператора, в случае возникновения вопросов».

## Форма запроса на создание учётной записи администратора стоянки

Действующее лицо: обычный пользователь системы.

**Интерактивные элементы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Обязательно для заполнения** | **Примечание** |
| Поле для ввода названия организации | да |  |
| Поле «Телефон» | да | Проверка на валидацию. При наличии в системе у данного пользователя мобильного номера система сама заполнит это поле с возможностью его изменения |
| Поле «E-mail» | да | Проверка на валидацию, сама заполнит это поле с возможностью его изменения |
| Капча | да |  |
| Поле для загрузки документов подтверждающих, что пользователь является официальным представителем указанной ним организации. | нет | Проверка допустимых форматов файлов |
| Поле «Сопроводительное письмо» | да | Проверка минимально допустимого количества символов |
| Кнопка «Отправить» |  |  |

**Основной сценарий:**

Пользователь заполняет поля, нажимает на кнопку «отправить». После нажатия на кнопку «отправить» в этом же блоке появляется окно с текстом «Ваша заявка принята. Ожидайте письма на e-mail и звонка от оператора».

# Функциональные требования

## Языковые версии

Реализовывается возможность выбора языка интерфейса программы: русский (основной), украинский и английский.

## Требования к языку административного интерфейса

Язык административного интерфейса системы управления сайтами – русский/украинский.

## Требования к функционалу административного интерфейса

Структурный и архитектурный интерфейс разрабатывается на усмотрение программиста.

Должно быть выполнено следующее:

* структурированный интерфейс;
* понятные названия элементов / инфоблоков;
* группировка полей в элементах по логическому значению.

## Требования к карте города

На карте города должны отображаться все имеющиеся в базе стоянки, относящиеся к данному городу и отображаться они должны в виде маркеров. При определённом отдолении маркеры должны группироваться в групповые маркеры, которые будут отображать количество стоянок в данной зоне.

Также в перспективе должно быть настройка радиуса обзора. Это значит что пользователь настраивает радиус и ему отображаются только маркеры стоянок, которые находятся в заданном радиусе отдаления от него.

## Требования к базе данных

Данные должны быть приведены к 3-й нормальной форме. Кроме этого база должна быть готова к модернизации и расширению. Нужно предусмотреть возможноть бронирования паркомест.

# Нефункциональные требования

## Контент

Контент – это парковки города. Изначально парковки будут добавляться и интегрироваться по инициативе разработчиков системе. В дальнейшем – по инициативе владельцев стоянок.

## Дизайн

Работу над требованиями к дизайну и разработку эскизов возьмёт на себя Владимир.

## Требования к верстке

1. Верстка страниц сайта должна корректно (без визуальных и технических ошибок) отображаться и быть кроссбраузерной в следующих браузерах:
   * Mozilla Firefox версии 45+;
   * Microsoft Internet Explorer версии 10+;
   * Microsoft Edge версии 25.10586+;
   * Google Chrome версии 49+;
   * AppleSafari версии 8+

на операционных системах Windows и Mac OS, с включенной графикой при разрешении экрана пользователя от 1280 точек, в ширину, и выше. Ширина экрана должна определяться макетом.

1. Верстка сайта должна соответствовать утвержденному сторонами дизайну.

## Требования к разработке сайта с позиций поискового продвижения (просто для галочки в этот раздел стоит смотреть только после реализации проекта)

#### Общее

* Сайт должен соответствовать требованиям поисковых систем Yandex и Google по удобству просмотра на мобильных устройствах. Требования отображены на странице <https://developers.google.com/speed/docs/insights/mobile>.

#### Текст

* Необходимо размещать текст в виде текста (а не картинок). Желательно, чтобы доступ к тексту не был затруднен различными дизайнерскими решениями – был доступен сразу, а не открывался по клику/наведению и т.п. Текст не должен скрываться java-скриптами.
* Текст на сайте должен быть легко читаем, отформатирован, не должен содержать орфографических ошибок.
* Все страницы сайта должны содержать уникальный текст.
* ключевые слова/фразы. Нельзя помещать весь текст страницы в тег заголовка.
* Заголовки должны хотя бы частично соответствовать навигации.

#### Изображения

* Alt-атрибут должен быть прописан у всех картинок. Alt должен включать продвигаемые слова на конкретной странице. Нельзя вставлять более 7 слов в alt-атрибут. Что касается изображений, они должны быть уникальными.
* Следует использовать только популярные расширения изображений (JPEG, GIF, PNG, и BMP).
* Изображение может открываться отдельной страницей без текста, но только в том случае, если данное изображение присутствует как на стандартной странице, так и открывается отдельно в увеличенном виде.

#### Мета-теги

* Должна быть предусмотрена возможность редактирования мета-тегов и добавления текста.
* Тега <title> должен соответствовать содержимому страницы и включать в себя основные поисковые запросы, должен включать не более 64 слов.
* Мета-тег <description> должен представлять собой краткое и точное описание содержания страницы (с использование ключевых слов) в размере 2-х - 3-х предложений, не должен совпадать с тегом <title>.
* Мета-теги должны содержать в себе вхождение брендового ключевого слова.

# Дальнейшие действия

После согласования и утверждения проект сайта передается в разработку. Любые дополнительные пожелания к функционалу потребуют отдельного согласования и могут повлечь изменение календарного плана и бюджета проекта.