**Техническое задание для разработки сайта объявлений автомобилей**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА**

Этот документ определяет требования и цели для создания сайта объявлений о продаже автомобилей.

**1.2. НАИМЕНОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ И ЗАКАЗЧИКА**

Исполнитель: Нелепа В.А.

Адрес: 148484, Тамбовская область, город Балашиха, бульвар Космонавтов, 56

Заказчик: Лукьянова Алиса Юрьевна

Адрес: 905113, Вологодская область, город Подольск, наб. Сталина, 53

**1.3. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ**

**Название компании:** CarroList

**Описание компании:** CarroList - это ведущая платформа для размещения объявлений о продаже автомобилей. Наша миссия - сделать процесс продажи и покупки автомобилей быстрым, удобным и надежным. Мы предоставляем широкий выбор автомобилей разных марок и моделей, а также обеспечиваем безопасные сделки и удобный поиск. Независимо от того, вы продаете свой автомобиль или ищете новый, CarroList - ваш надежный партнер в автомобильном рынке.

**1.4. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ САЙТА**

Создание сайта по размещению объявлений о продаже автомобилей оправдывается рядом ключевых причин и бизнес-необходимостей:

1. **Упрощение процесса продажи и покупки**: Сайт предоставляет централизованную платформу для объединения продавцов и покупателей, упрощая процесс поиска, сравнения и покупки автомобилей.
2. **Расширение рынка и аудитории**: Интернет-платформа позволяет привлечь клиентов из различных регионов, нацеленных на покупку автомобиля, что расширяет рынок для продавцов и повышает вероятность успешной продажи.
3. **Эффективная реклама и продвижение**: Платформа позволяет продавцам эффективно рекламировать свои автомобили с помощью изображений, описаний и других медиа-ресурсов, привлекая больше потенциальных покупателей.
4. **Минимизация затрат на рекламу**: Владельцы автомобилей могут размещать объявления о продаже на сайте бесплатно или за символическую плату, что позволяет сэкономить на рекламных расходах.
5. **Автоматизация и оптимизация процессов**: Платформа предлагает инструменты для управления объявлениями, контактами и переговорами, обеспечивая автоматизацию и оптимизацию важных бизнес-процессов.
6. **Повышение доверия и безопасности сделок**: Создание доверия среди пользователей путем обеспечения проверенных объявлений и обеспечение безопасности сделок через платформу.
7. **Монетизация услуг и платформы**: Платформа может предлагать дополнительные платные услуги, такие как выделенные объявления, продвижение, премиум-листинги, что может стать источником дополнительного дохода для владельцев сайта.

**1.5. ПЛАНОВЫЕ СРОКИ НАЧАЛА И ОКОНЧАНИЯ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ САЙТА**

Начало работ: 29.09.2023

Окончание работ: 29.10.2023

**1.6. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТ**

1. **Определение требований и спецификаций:**
   * Сначала определяются требования заказчика к сайту. Это включает в себя функциональные, дизайнерские и технические требования.
   * Разрабатывается техническое задание, в котором детализируются все необходимые функции и особенности сайта.
2. **Проектирование сайта:**
   * На этом этапе создается структура сайта, его макет и дизайн.
   * Определяются механизмы поиска и фильтрации объявлений, способы регистрации и входа для пользователей, а также другие важные элементы интерфейса.
3. **Разработка и программирование:**
   * Программисты начинают создание сайта в соответствии с техническим заданием.
   * Реализуются функции для добавления, редактирования и удаления объявлений, управления пользователями и базой данных.
4. **Тестирование:**
   * Проводятся тесты на всех уровнях разработки: функциональные, интеграционные, и пользовательские тесты.
   * Исправляются все обнаруженные ошибки и недоработки.
5. **Запуск и развертывание:**
   * После успешного завершения тестирования сайт разворачивается на хостинге и делается доступным для пользователей.
6. **Оценка результатов:**
   * После запуска сайта производится оценка его работы.
   * Измеряется производительность, стабильность и безопасность сайта.
   * Сравниваются полученные результаты с исходными требованиями и ожиданиями заказчика.
7. **Доработка и поддержка:**
   * Если выявляются недочеты или требуется доработка, они исправляются.
   * После запуска сайта начинается его обслуживание и поддержка, включая регулярные обновления и исправления уязвимостей.
8. **Окончательная оценка и сдача:**
   * После того как сайт стабилен и соответствует требованиям, происходит окончательная оценка и сдача проекта заказчику.

Эти этапы помогают обеспечить качественное выполнение работ по разработке сайта для размещения объявлений об автомобилях и удовлетворение потребностей заказчика.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К САЙТУ**

**2.1. ТРЕБОВАНИЯ К САЙТУ В ЦЕЛОМ**

**2.1.1. Требования к структуре и функционированию сайта**

**1. Личные кабинеты и профили пользователей:**

* Регистрация пользователей с возможностью создания личных профилей.
* Личные кабинеты для управления размещенными объявлениями, обменом сообщениями и сохранением избранных автомобилей.

**2. Поиск и фильтрация:**

* Мощный поиск с возможностью фильтрации объявлений по марке, модели, цене, году выпуска, типу трансмиссии и другим параметрам.
* Геолокация для поиска автомобилей в определенном районе.

**3. Размещение объявлений:**

* Простая и интуитивно понятная форма размещения объявлений с местом для описания, фотографий и контактной информации.
* Возможность добавления подробной информации о состоянии автомобиля и его характеристиках.

**4. Обратная связь и коммуникация:**

* Встроенная система обмена сообщениями между покупателями и продавцами.
* Возможность задавать вопросы о объявлениях и запросы на дополнительные фотографии.

**5. Фильтры безопасности:**

* Меры безопасности для предотвращения мошенничества, такие как проверка истории автомобилей, отчеты о состоянии и верификация продавцов.

**6. Отзывы и рейтинги:**

* Возможность пользователей оставлять отзывы и оценки о продавцах и объявлениях.

**7. Мобильная совместимость:**

* Адаптивный дизайн для удобного использования сайта на мобильных устройствах и планшетах.

**2.1.2. Требования к разграничению доступа**

Информация, размещаемая на сайте, является общедоступной.

Пользователей сайта можно разделить на 3 части в соответствии с правами доступа:

1. Посетители (покупатели)
2. Продавцы
3. Модератор (сотрудник компании)
4. Администратор (сотрудник компании)

**Посетители** имеют доступ к просмотру объявлений, отзывов, поиску по фильтрам, а также связь с продавцом.

Доступ к размещению и редактированию объявлений имеют только зарегистрированные пользователи (продавцы) и администратор.

**Продавцы** могут выставлять объявления и редактировать их.

**Модератор** проверяет объявления на предмет ошибок и фильтрует объявления не соответствующие политике сайта.

**Администратор** следит за работой сайта и обслуживает его.

**2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ (ЗАДАЧАМ), ВЫПОЛНЯЕМЫМ САЙТОМ**

**2.2.1. Основные требования**

**2.2.1.1. Структура сайта**

1. **Главная страница:**
   * Поиск автомобилей (по марке, модели, цене, году выпуска и другим параметрам).
   * Популярные бренды и модели.
   * Слайдер с актуальными предложениями и специальными предложениями.
2. **Категории:**
   * Легковые автомобили.
   * Грузовики и коммерческий транспорт.
   * Мотоциклы и скутеры.
   * Запчасти и аксессуары.
3. **Страницы категорий:**
   * Список всех доступных автомобилей в выбранной категории.
   * Фильтры для уточнения результатов поиска.
4. **Страница объявления:**
   * Фотографии автомобиля.
   * Описание и технические характеристики.
   * Цена и контактная информация продавца.
   * Кнопки для связи с продавцом или запроса дополнительной информации.
5. **Личный кабинет пользователя:**
   * Регистрация и вход.
   * Управление своими объявлениями (добавление, редактирование, удаление).
   * История объявлений и активности.
6. **Страница контактов:**
   * Контактная информация сайта (email, телефон).
   * Форма обратной связи.
7. **Страница О нас:**
   * Информация о компании, которая управляет сайтом.
   * Миссия и ценности компании.
8. **Полезная информация:**
   * Статьи и советы по выбору и обслуживанию автомобилей.
   * Правовая информация и советы о безопасности при сделках.
9. **Страница Часто задаваемых вопросов (FAQ):**
   * Ответы на распространенные вопросы пользователей.

**2.2.1.2. Навигация**

Основные элементы навигации:

1. **Главное меню**: Разместите главное меню сайта в верхней части каждой страницы для быстрого доступа к основным разделам. Меню может включать в себя ссылки на "Главная", "Категории", "Личный кабинет", "О нас", "Контакты" и "Полезная информация".
2. **Поиск**: Разместите поле поиска автомобилей в верхней части главной страницы и на всех страницах категорий. Это позволит пользователям быстро находить интересующие их объявления.
3. **Фильтры**: На страницах категорий предоставьте фильтры для уточнения результатов поиска, такие как марка, модель, цена, год выпуска и другие характеристики. Фильтры должны быть легко доступными и настраиваемыми.
4. **Ссылки на категории**: На главной странице и в меню "Категории" разместите яркие ссылки на основные категории автомобилей, чтобы пользователи могли быстро перейти к интересующей их категории.
5. **Пагинация и сортировка**: Если на страницах с результатами поиска есть много объявлений, предоставьте пагинацию (номера страниц) и опции сортировки (по цене, году выпуска и т. д.).
6. **Личный кабинет**: Создайте видимую ссылку на личный кабинет пользователя в верхнем меню. В личном кабинете пользователь должен иметь доступ к управлению своими объявлениями и персональной информацией.
7. **Кнопки действий на странице объявления**: На странице объявления предоставьте яркие кнопки для действий, такие как "Связаться с продавцом", "Сохранить объявление", "Пожаловаться на объявление" и другие, чтобы пользователи могли легко взаимодействовать с контентом.
8. **Ссылки на дополнительные страницы**: На странице "О нас", "Контакты", "Полезная информация" и "Часто задаваемые вопросы (FAQ)" предоставьте ссылки в верхнем меню или в подвале сайта, чтобы пользователи могли получить дополнительную информацию о сайте и его функциональности.
9. **Подвал сайта**: В подвале сайта разместите дополнительные ссылки на информацию о сайте, правила использования, политику конфиденциальности и другие важные разделы.
10. **Ссылки на социальные сети**: Если у сайта есть аккаунты в социальных сетях, предоставьте ссылки на них для удобства пользователей.
11. **Кнопки "Вверх"**: Добавьте кнопки "Вверх" на страницах с длинным контентом, чтобы пользователи могли быстро вернуться к началу страницы.

**2.2.1.3. Наполнение сайта (контент)**

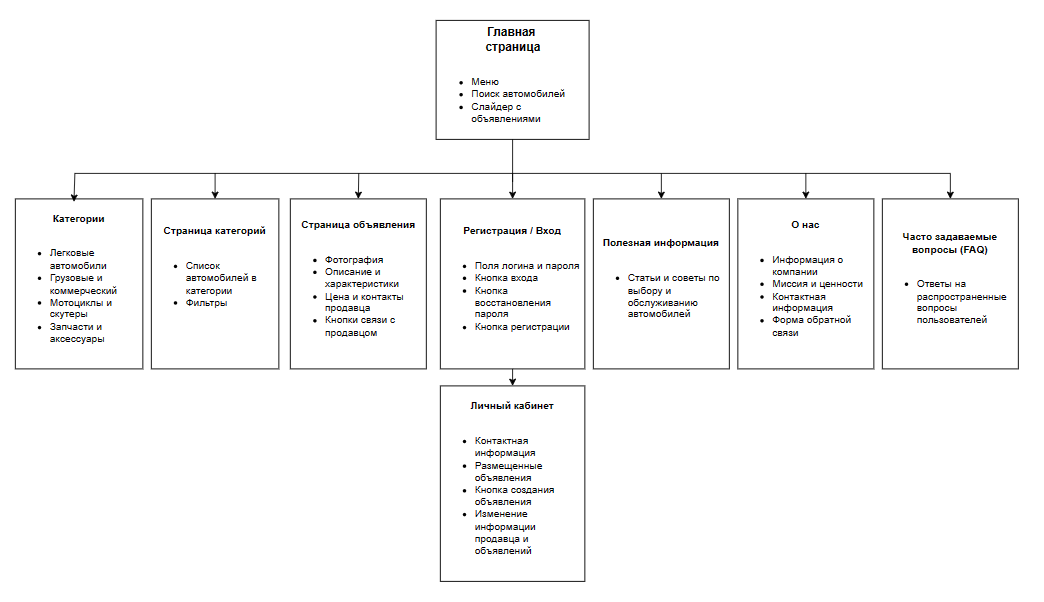
Страницы всех разделов сайта должны формироваться программным путем на основании информации из базы данных на сервере.

Модификация содержимого разделов должна осуществляться посредством администраторского веб-интерфейса (системы управления сайтом), который без применения специальных навыков программирования (без использования программирования и специального кодирования или форматирования) должен предусматривать возможность редактирования информационного содержимого страниц сайта. Наполнение информацией должно проводиться с использованием шаблонов страниц сайта.

Исполнитель должен обеспечить обработку иллюстраций для приведения их в соответствие с техническими требованиями и HTML-верстку подготовленных материалов. При необходимости дополнительной обработки (набор, вычитка, сканирование, ретушь, монтаж, перевод и т.п.) силами Исполнителя она должна осуществляться в рамках отдельного соглашения с Заказчиком.

После сдачи сайта в эксплуатацию информационное наполнение разделов, включая обработку и подготовку к публикации графических материалов, должно осуществляться Заказчиком самостоятельно или на основании отдельного договора на поддержку сайта.

**2.2.1.4. Система навигации (карта сайта)**



**2.2.2. Требования к функциональным возможностям**

**2.2.2.3. Функциональные возможности разделов**

**2.2.2.3.1. Раздел "Главная"**

* Отображение популярных объявлений о продаже автомобилей.
* Поиск по ключевым параметрам (марка, модель, цена и т. д.).
* Возможность фильтрации результатов поиска.
* Отображение новых поступлений автомобилей.
* Ссылки на другие разделы сайта.

**2.2.2.3.2. Раздел "Объявления"**

* Список всех доступных объявлений с возможностью сортировки.
* Подробные страницы объявлений с фотографиями и описанием автомобиля.
* Возможность связи с продавцом через контактные данные в объявлении.
* Разделы для частных и коммерческих объявлений.

**2.2.2.3.3. Раздел "Добавить объявление"**

* Форма для заполнения информации о продаваемом автомобиле.
* Загрузка изображений автомобиля.
* Валидация и сохранение информации.

**2.2.2.3.4. Раздел "Личный кабинет"**

* Регистрация и аутентификация пользователей.
* Возможность просмотра и редактирования собственных объявлений.
* Управление персональной информацией пользователя.

**2.2.3. Требования к дизайну**

**2.2.3.1. Общие требования**

* Современный и привлекательный дизайн.
* Адаптивность для мобильных устройств.
* Четкая и интуитивно понятная навигация.

**2.2.3.2. Типовые навигационные и информационные элементы**

* Ярко выделенные кнопки для основных действий.
* Понятные иконки и символы.
* Навигационное меню с разделами сайта.
* Подсказки и подсветка для важных элементов.

**2.2.3.3. Шапка сайта**

* Логотип компании или сайта.
* Поиск по объявлениям.
* Вход/регистрация пользователя.

**2.2.3.4. Основное и боковое меню**

* Основное меню с разделами сайта.
* Боковое меню на страницах объявлений.

**2.2.3.5. Основное поле контента**

* Поддержка мультимедийных элементов (изображения, видео).
* Четкое отображение информации о каждом объявлении.
* Кнопки для связи с продавцом.

**2.2.3.6. Подложка**

* Ссылки на информацию о компании, правила использования, контакты.
* Социальные кнопки для обмена информацией.

**2.2.3.7. Эскизы страниц**

* Предварительные макеты страниц для утверждения дизайна.

**2.2.3.8. Типовая статическая страница**

* Оформление текстовых страниц с учетом корпоративного стиля.

**2.3. ТРЕБОВАНИЯ К ВИДАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**2.3.1. Требования к информационному обеспечению**

**2.3.1.1. Требования к хранению данных**

* Использование базы данных для хранения объявлений и пользовательской информации.
* Регулярное резервное копирование данных.

**2.3.1.2. Требования к языкам программирования**

* Использование современных языков программирования для создания сайта.

**2.3.2. Требования к лингвистическому обеспечению**

* Полная локализация сайта на несколько языков, включая интерфейс и контент объявлений.

**2.3.3. Требования к программному обеспечению**

* Выбор и использование стабильных и безопасных программных решений для разработки и хостинга сайта.

**2.3.4. Требования к аппаратному обеспечению**

* Обеспечение хостинга и серверов с достаточными ресурсами для обработки запросов и хранения данных.

**3. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ САЙТА**

[Укажите этапы и последовательность работ, включая проектирование, разработку, тестирование и внедрение.]

**4. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ САЙТА**

**4.1. ВИДЫ, СОСТАВ, ОБЪЕМ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

[Опишите методы и процедуры контроля качества и тестирования, включая список испытаний и требования к их успешному завершению.]

**4.2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМКЕ САЙТА**

**5. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ВВОДУ САЙТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

1. **Общее описание проекта**

1.1. Сайт представляет собой платформу для размещения объявлений о продаже и покупке автомобилей.

1.2. Сайт должен обеспечивать возможность регистрации пользователей, размещения объявлений, поиска и просмотра объявлений.

1.3. Сайт должен поддерживать разные категории автомобилей, фотографии и описания объявлений.

1. **Требования к функциональности**

2.1. Пользователи должны иметь возможность зарегистрироваться на сайте и войти в свой аккаунт.

2.2. Зарегистрированные пользователи могут создавать, редактировать и удалять свои объявления.

2.3. Пользователи могут искать объявления по различным параметрам, таким как марка, модель, год выпуска и цена.

2.4. Сайт должен предоставлять информацию о контактах продавца для каждого объявления.

2.5. Сайт должен обеспечивать защиту личных данных пользователей и безопасность транзакций.

1. **Дизайн и интерфейс**

3.1. Сайт должен иметь привлекательный и интуитивно понятный дизайн.

3.2. Должен быть удобный интерфейс для размещения и редактирования объявлений.

1. **Технические требования**

4.1. Сайт должен быть разработан с использованием современных веб-технологий.

4.2. Сайт должен быть адаптивным и корректно отображаться на разных устройствах и браузерах.

4.3. Сайт должен быть оптимизирован для быстрой загрузки.

1. **Требования к безопасности**

5.1. Сайт должен обеспечивать безопасное хранение и передачу данных пользователей.

5.2. Должны быть реализованы меры защиты от взлома и атак.

1. **Требования к документации**

6.1. Разработчику необходимо предоставить подробную документацию, описывающую структуру проекта, используемые технологии, API, а также инструкции по развертыванию и обслуживанию сайта.

1. **Тестирование и отладка**

7.1. Перед вводом сайта в эксплуатацию, необходимо провести полное тестирование, включая функциональное, интеграционное и безопасность.

7.2. Необходимо устранить все обнаруженные ошибки и проблемы.

1. **Сроки и бюджет**

8.1. Сроки разработки - [указать сроки].

8.2. Бюджет проекта - [указать бюджет].

1. **Приемка проекта**

9.1. По завершении разработки, заказчик проведет приемку сайта. В случае выявления недоработок или несоответствия требованиям, разработчик обязуется их устранить.

9.2. После успешной приемки, сайт будет введен в эксплуатацию.

1. **Согласование изменений**

10.1. Любые изменения в проекте должны согласовываться с заказчиком и вноситься в техническое задание.

1. **Ответственность**

11.1. Разработчик несет ответственность за качество выполненной работы и соблюдение всех требований технического задания.

1. **Заключительные положения**

12.1. Техническое задание считается принятым заказчиком и служит основой для разработки сайта.

12.2. В случае возникновения спорных ситуаций, применяются законы и нормативные акты, действующие на территории заказчика.

12.3. Настоящее техническое задание вступает в силу с момента его утверждения заказчиком и подписания сторонами.