

Студ. Е.В. Буряя
Науч. рук. асс. Т. П. Брусенцова
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АГРЕГАЦИИ ОБЪЯВЛЕНИЙ ПО ПРОДАЖЕ АВТОМОБИЛЕЙ

CarFinder – это веб-сервис, позволяющий агрегировать объявления по продаже автомобилей с двух крупных белорусских платформ: www.ab.onliner.by и www.av.by. Данный сервис может быть полезен для пользователей, желающих приобрести автомобиль или изучить предложения на рынке.

Цель продукта – предоставить информацию обо всех актуальных авто объявлениях в удобном для пользователя виде.

Основными преимуществами продукта являются:

1) Возможность поиска по актуальным предложениям с популярных платформ белорусского авто сообщества с фильтрацией по различным параметрам (цена, марка, модель, пробег, год выпуска, тип кузова).

2) Возможность сортировать объявления по цене, году выпуска и другим параметрам.

3) Возможность сохранять параметры поиска и быстро переходить к ним.

4) Возможность получать рассылку с информацией о новых объявлениях прямо на почту.

5) Возможность выбрать русский или английский язык интерфейса.

Дизайн веб-сервиса соблюдает принципы функционального минимализма:

1) Каждый элемент в дизайне, изображение или текст, имеет цель.

2) Между визуальными элементами присутствует пустое пространство, придающее им больший акцент.

3) Применяются плоские текстуры, иконки и графические элементы. Отсутствуют световые эффекты, тени, градиенты или другие типы текстур, которые могли бы заставить элементы выглядеть гляцевыми или объемными.

4) Используется ограниченная цветовая гамма из трех монохромных и одного контрастного цвета.

Веб-сервис состоит из трех основных элементов: клиентской части, серверной части и базы данных.

В разработке клиентской части применялись следующие технологии:

1) React.js – JavaScript библиотека для создания пользовательских интерфейсов. Библиотека позволяет строить интерфейс в виде повторно используемых расширяемых компонентов.

2) Redux – библиотека для управления состоянием React.js.

3) TypeScript – язык программирования, расширяющий возможности JavaScript.

Серверная часть разрабатывалась с применением следующих технологий:

1) Node.js – JavaScript-платформа для написания серверной части приложения.

2) Koa.js – фреймворк Node.js для создания программного интерфейса приложений.

3) TypeScript.

В качестве базы данных используется MongoDB. Это NoSQL-система управления базами данных, применяющая JSON-подобные документы и схему базы данных (рис.1).

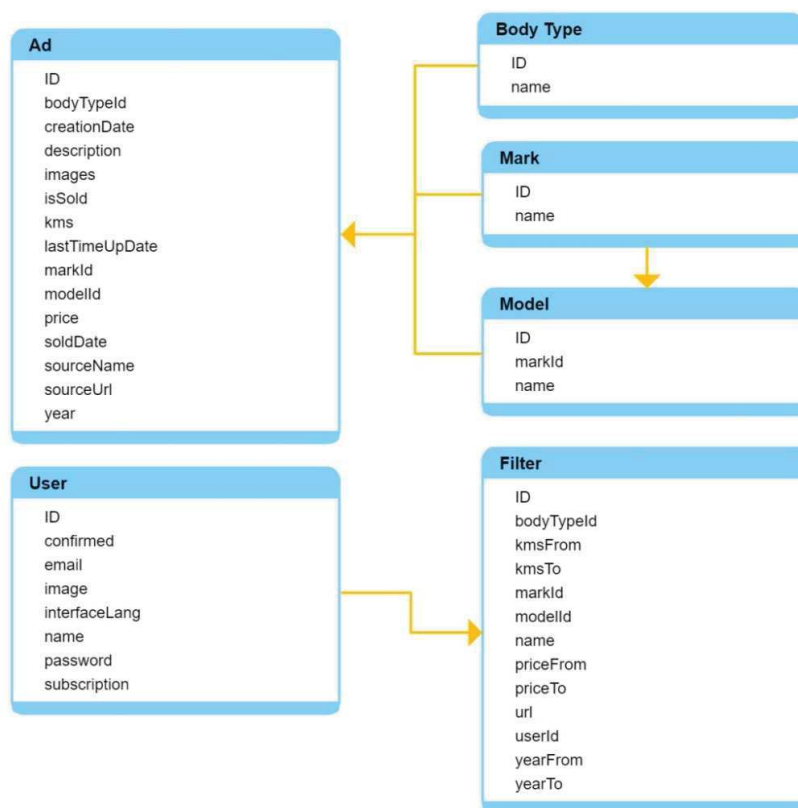


Рисунок 1– Структура базы данных веб-сервиса CarFinder

Структура навигации сайта – решетчатая. Это означает, что каждая страница связана с одной страницей каждого уровня (рис.2).



Рисунок 2– Структура навигации веб-сервиса CarFinder

На странице «Главная» пользователь может получить информацию о сервисе, оставить сообщение и перейти к использованию сервиса. При первом входе пользователю предлагается зарегистрироваться. Форма регистрации разделена на четыре последовательных шага: имя, электронная почта, пароль и подтверждение пароля. Если регистрация прошла успешно, пользователь получает электронное письмо со ссылкой для подтверждения регистрации.

Как только пользователь подтвердил аккаунт, он может войти на сайт. Теперь ему доступна страница «Профиль», где он может поменять изображение профиля, имя, электронную почту или пароль.

При успешном входе пользователь попадает на страницу «Домашняя». На этой странице представлена информация о наиболее продаваемых автомобилях, отображаются сохраненные фильтры.

Страница «Каталог» содержит автообъявления с возможностью фильтрации по различным параметрам. Пользователь может нажать на объявление, чтобы посмотреть расширенную информацию и перейти по ссылке на источник.

Таким образом, веб-сервис CarFinder не только предоставляет пользователю разнообразный функционал, облегчающий поиск необходимого объявления, но и является расширяемым веб-приложением с интерфейсом, готовым для программного добавления других площадок по продаже автомобилей, что обеспечивает сервису долгосрочную актуальность.