

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ: ТЕХНОЛОГИЯ LARAVEL, REACTJS, ИНСТРУМЕНТ ELASTICSEARCH

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шимукович В. В.

Розум Г.А. – магистр техники и технологии,
ассист. кафедры ИПиЭ

Целью проекта является разработка интернет-магазина компьютерной техники с использованием технологий Laravel, ReactJS и инструмента Elasticsearch. Сутью данного проекта является создания тестового приложения интернет-магазина с использованием технологий для демонстрации интеграции этих технологий и инструментов, а также обучение сотрудников компании.

Разработка серверной части проекта велась спользованием технологии Laravel. Laravel – это каркас готовых решений в виде набора компонентов связанных в единое целое. Разработка клиентской части велась учетом технологии ReactJS. ReactJS – это библиотека для построения пользовательских интерфейсов. Данная библиотека представляет собой набор объектов, позволяющих создавать другие объекты, называемые компонентами. Elasticsearch – это поисковый движок, который предоставляет много различных возможностей поиска текста с высокой производительностью. В качестве базы данных выбрана MySQL из-за своей популярности, отказоустойчивости и поддерживаемой ее как PHP, так и фреймворкам Laravel. Также в качестве web-сервера выбран NGINX из-за своей отказоустойчивости и производительности.

Для построения интерфейса использовался фреймворк Twitter Bootstrap, а также множества различных библиотек для удобного выбора даты, для построения таблиц и прочие. Основной причиной использования связи данных технологий является создания web-приложения с высокой производительностью, так как в электронной коммерции данный показатель является весьма критичным.

Web-приложение на клиентской стороне представляет собой простой интернет магазин. Клиентская часть разбита на две части: сайт для пользователей и панель управления сайтом.

Сайт для пользователей представляет собой интернет-магазин, в котором пользователи могут зайти в каталог, отфильтровать продукты по категориям и атрибутам, просмотреть продукт, добавить его в корзину и произвести процедуру оформления заказа. Процедура оформления заказа включает в себя следующие шаги: выбор метода доставки, метода оплаты и оплаты.

Панель управления сайтов включает в себя странички управления данными, такими как: продукты, пользователи, категории, атрибуты, методов доставки и методов оплат, а также настройки сайта. Функции управления данными представляют собой: поиск и фильтрация, создание и редактирование сущностей, а также удаление.

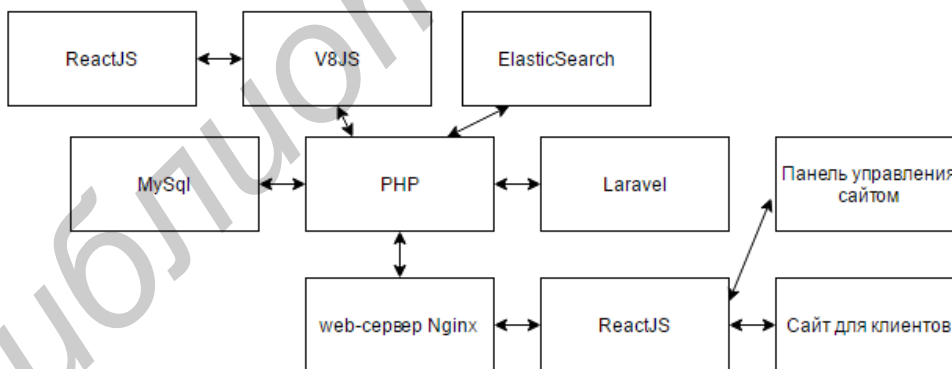


Рис. 1 – Архитектура web-приложения

При разработке проекта выполнена оптимизация для SEO и производительности web-приложения путем трансформации ReactJS компонентов на стороне сервера в HTML и отдачи его на сторону клиента, что позволяет мгновенно увидеть интерфейс, не дожидаясь окончания загрузки страницы. Переход между страницами используется без повторной перерисовки всей страницы, а с использованием технологии AJAX и библиотеки для ReactJS называемой ReactJS Router.

Список использованных источников:

1. Документация фреймворка Laravel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://laravel.com/docs>.
2. Документация по языку программирования PHP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://php.net/docs.php>.
3. Документация по библиотеке ReactJS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://facebook.github.io/react/docs>.