

# МАРКЕТПЛЕЙС «СВОЕ РОДНОЕ»

---

**Описание функциональных характеристик**

# СОДЕРЖАНИЕ

Содержание .....	2
Определения и сокращения.....	3
Определения.....	3
Сокращения .....	3
1    Назначение системы .....	4
2    Описание системы.....	4
2.1    Структура системы.....	4
2.2    Описание взаимосвязей между элементами системы.....	6
2.3    Описание взаимосвязей с другими системами .....	7

# ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

## Определения

Термин	Определение
Продавец	Пользователь маркетплейса «Свое Родное» размещающий товары и осуществляющий коммерческую деятельность по реализации данных товаров на маркетплейсе. Размещение товаров осуществляется на платформе «Своефермерство».
Покупатель	Пользователь маркетплейса «Свое Родное», который имеет возможность поиска и выбора товаров и оформления заказов для приобретения данных товаров.

## Сокращения

Обозначение, сокращение	Значение
API	Application Programming Interface - программный интерфейс приложения
CMS	Content Management System – система управления контентом.
REST	Representational State Transfer – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети.
REST API	API, реализованное с использованием REST архитектуры.
ПО	Программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных

# 1 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Маркетплейс «Свое Родное» предназначен для обеспечения эффективного взаимодействия между фермерскими хозяйствами, которые производят потребительские товары и розничными покупателями по реализации продукции фермерских хозяйств в сети Интернет.

Основные функциональные элементы маркетплейса «Свое Родное»:

- мобильное приложение обеспечивающее поиск, выбор и приобретение товаров покупателем;
- сайт в сети Интернет обеспечивающий поиск, выбор и приобретение товаров покупателем.

*Примечание: регистрация продавцов на торговой площадке и размещение товаров осуществляется на платформе «Своефермерство», которая входит в Экосистему для предприятий АПК.*

## 2 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

### 2.1 Структура системы

Маркетплейс «Свое Родное» (далее Система) включает в свой состав:

- подсистему управления контентом, включающую хранилище данных и веб приложение, предназначенное для информационного администратора Системы;
- сервер приложений для веб интерфейса и мобильного приложения покупателя;
- мобильное приложение, предназначенное для поиска, выбора и приобретения товаров покупателем.

Схема структуры Системы приведена на рисунке ниже (см. Рисунок 1).

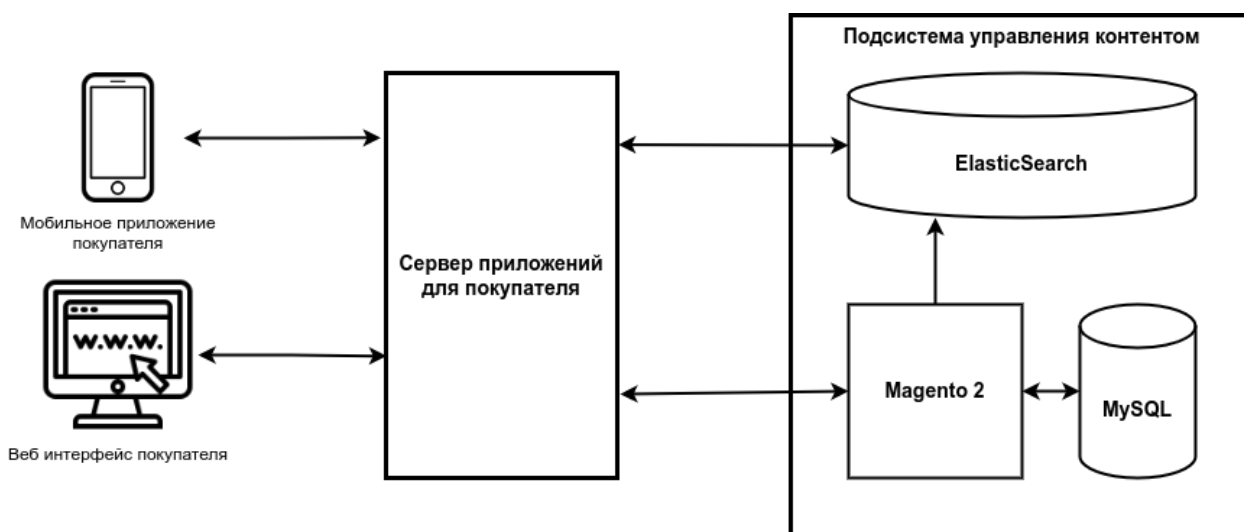


Рисунок 1

### **2.1.1 Подсистема управления контентом**

Подсистема управления контентом реализована на основе платформы электронной коммерции Magento 2 и включает в свой состав:

- основное хранилище данных, использующее СУБД MySQL 5.7;
- индексное хранилище, предназначенное для быстрого поиска и отбора данных, использующее Elasticsearch 7;
- веб приложение информационного администратора, использующее административный интерфейс Magento 2 и предназначенное для работы с данными, которые сохраняются в основном хранилище (перечнем продавцов, каталогом их товаров, заказами и т.д.), управления настройками Системы, а также индексированием данных в индексном хранилище;
- REST API для взаимодействия с хранилищем данных, входящее в состав Magento 2;
- система кеширования для Magento 2 – Redis;
- веб-сервер для Magento 2 – Apache 2.

### **2.1.2 Сервер приложений для мобильного и веб приложений покупателя**

Сервер приложений реализует прикладную логику для покупателя по поиску и выбору товаров, оформлению заказов и их оплате.

Сервер приложений реализован с использованием Node.js – среды выполнения кода JavaScript вне браузера, которая позволяет реализовать серверный код для веб-страниц и веб-приложений.

Сервер приложений предоставляет REST API для веб интерфейса и мобильного приложения покупателя и взаимодействует с хранилищами данных:

- с основным хранилищем данных через REST API Magento 2;
- с индексным хранилищем через интерфейс запросов Elasticsearch.

Для веб интерфейса покупателя используется:

- для профиля покупателя – Vue Storefront (open source веб приложение для электронной коммерции, реализованное с использованием фреймворка vue.js)
- для общедоступных страниц – Nuxt.js (фреймворк с открытым исходным кодом для создания универсальных приложений на Vue.js с использованием Node.js.).

### 2.1.3 Веб интерфейс покупателя

Веб интерфейс покупателя предоставляет ему возможности по поиску и выбору интересующих его товаров, оформлению заказа, оплате и отслеживании выполнения своих заказов.

### 2.1.4 Мобильное приложение для покупателя

Мобильное приложение для покупателя предоставляет те же возможности, что и веб приложение, а именно: выбор интересующих его товаров, оформление заказа, оплата и отслеживание выполнения своих заказов.

Мобильное приложение реализовано с использованием фреймворка Flutter (фреймворк с открытым исходным кодом для создания мобильных приложений под Android и iOS, веб-приложений, а также настольных приложений под Windows, macOS и Linux с использованием языка программирования Dart) и взаимодействует с REST API сервера приложений.

Опубликованы версии мобильного приложения для iOS (поддерживаются iOS 12.0 и более поздние версии) и Android (поддерживаются Android 4.4W и более поздние версии).

## 2.2 Описание взаимосвязей между элементами системы

Описание взаимосвязей между элементами Системы приведено в таблице ниже (см. Таблица 1).

Таблица 1

Элемент 1	Элемент 2	Описание взаимосвязи
Сервер приложений	Основное хранилище данных подсистемы управления контентом	Для взаимодействия между компонентами используется REST API Magento 2
Сервер приложений	Индексное хранилище	Для взаимодействия между компонентами используется интерфейс запросов Elasticsearch
Веб интерфейс покупателя	Сервер приложений	Для взаимодействия между компонентами используется REST API сервера приложений
Мобильное приложение для покупателя	Сервер приложений	Для взаимодействия между компонентами используется REST API сервера приложений

## 2.3 Описание взаимосвязей с другими системами

Описание взаимосвязей с другими системами приведено в таблице ниже (см. Таблица 2).

Таблица 2

Наименование системы	Назначение взаимосвязи	Описание взаимосвязи
Эквайринг 1	Онлайн оплата заказов покупателями	Для взаимодействия используется API Эквайринга 1
Эквайринг 2	Онлайн оплата заказов покупателями	Для взаимодействия используется API Эквайринга 2
Система оплаты баллами программы лояльности	Онлайн оплата заказов покупателями с использованием баллов программы лояльности	Для взаимодействия используется API программы лояльности
SMS шлюз	Направление SMS сообщений на телефон покупателя	Для взаимодействия используется API SMS шлюза