

Общество с ограниченной ответственностью «РДВ СОФТ»
ИНН 7725456467 КПП 770101001 ОГРН 1187746267312

**Описание технической архитектуры
программного продукта RDV Маркет**

Москва, 2024

Оглавление

Общие положения	3
Структура программного обеспечения	4
Компоненты ПО RDV Маркет.....	4
Облачная платформа	4
RDV API.....	5
Расширение для 1С	6
Функциональная структура ПО RDV Маркет	7
Модуль “FBS”	7
Модуль “Дроппинг”	8
Модуль “Финансы”	8
Применяемые технологии разработки программного обеспечения.....	10

Общие положения

Документ содержит описание технической архитектуры программного продукта (ПП) «RDV Маркет». ПП RDV Маркет позволяет настроить интеграцию по программному интерфейсу между 4 крупнейшими маркетплейсами РФ и учетной системой продавца. Данная интеграция позволяет выполнять:

- автоматический обмен ценами и остатками между учетной системой и личными кабинетами маркетплейсов;
- загрузку заказов из личных кабинетов маркетплейсов, их сборку, упаковку и отгрузку покупателям;
- загрузку финансовых результатов из личных кабинетов маркетплейсов, на основании которых отражаются необходимые учетные документы и формируется итоговая финансовая отчетность по работе на маркетплейсах.

Структура программного обеспечения

Компоненты ПП RDV Маркет

ПП RDV Маркет имеет многозвенную архитектуру и состоит из следующих компонент:

Облачная платформа

Облачная часть сервиса, которая выполняет основную часть бизнес-логики по предварительной обработке и унификации данных маркетплейсов в единый формат для последующей передачи по API. Включает в себя следующие подсистемы:

- доступ к компонентам – подсистема контроля подписок и разрешений клиента;
- очереди данных – подсистема выполнения запросов к API маркетплейсов;
- обмен с API маркетплейсов – подсистема формирования запросов к маркетплейсам, обработка полученных ответов и последующая унификация данных;
- базовые метаданные – подсистема хранения данных, приведенных в унифицированный вид;
- логи и журналы – подсистема протоколирования работы остальных подсистем;
- данные для печати – подсистема формирования и консолидации печатных форм согласно требованиям маркетплейсов;
- остатки и резервы – подсистема управления остатками продавца в личных кабинетах маркетплейсов;
- цены - подсистема управления ценами в личных кабинетах маркетплейсов;
- статистика – подсистема сбора и унификации данных по выручке на маркетплейсах и затратах, понесенный при продажах.

RDV API

Унифицированный программный интерфейс к Облачной платформе - набор REST методов, предназначенный для связи Облачной платформы и информационной системы клиента. С его помощью выполняется передача унифицированных данных в систему клиента и прием дополнительных данных и управляющих команд из системы клиента для последующей отправки на маркетплейс

Подключение расширения к Облачной платформе	/v1/binding/bind
Проверка подключения к Облачной платформе	/v1/binding/check
Список измененных объектов	/v1/updates/list
Очистка списка измененных объектов	/v1/updates/drop
Получение печатной формы	/v1/printform/getform
Список настроек программы	/v1/settings/list
Изменение настроек программы	/v1/settings/edit
Список личных кабинетов	/v1/account/list
Проверка подключения личного кабинета к маркетплейсу	/v1/account/connectioncheck
Изменение личного кабинета	/v1/account/edit
Привязка склада в учетной системе к складу в личном кабинете	/v1/account/settings/warehouses/set
Список товаров продавца	/v1/sku/list
Изменение товаров продавца	/v1/sku/edit
Список товаров маркетплейса	/v1/card/list
Изменение товаров маркетплейсов	/v1/card/edit
Список складов в учетной системе	/v1/stockwarehouse/list
Изменение складов в учетной системе	/v1/stockwarehouse/edit

Список складов в личном кабинете	/v1/accountwarehouse/list
Список типов цен маркетплейсов	/v1/marketplaceprice/list
Установка цен товаров маркетплейсов	/v1/price/set
Список заказов маркетплейсов	/v1/order/list
Подтверждение заказов маркетплейсов	/v1/order/accept
Отмена заказов маркетплейсов	/v1/order/cancel
Упаковка заказов маркетплейсов	/v1/order/pack
Список отгрузок FBS	/v1/shipment/fbs/list
Добавление заказа в отгрузку FBS	/v1/shipment/fbs/includeorder
Исключение заказа из отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/excludeorder
Подтверждение отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/confirm
Сверка отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/verify
Создание отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/create
Передача в доставку отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/ship
Статус отгрузки FBS	/v1/shipment/fbs/status
Установка остатков товара продавца	/v1/stock/set
Список резервов маркетплейсов	/v1/reserve/list

Расширение для 1С

Клиентское приложение, разработанное для наиболее распространенных типовых конфигураций “компании 1С”: семейства решений на базе 1С: Управление торговлей (1С: УТ / КА / ERP) и 1С: Управление нашей фирмой (1С: УНФ). Предназначено для быстрого подключения и настройки работы пользователей типовых конфигураций, которые массово используются в торговых и производственных предприятиях. Включает в себя следующие подсистемы:

- метаданные – подсистема хранения унифицированных данных в информационной системе продавца;
- управление товарами маркетплейсов – интерфейс управления активностью бизнес-номенклатуры продавца в личных кабинетах;
- внешние остатки – подсистема реализации бизнес-модели дропшипипинга, т. е. получения и трансляции в личные кабинеты остатков поставщиков с последующим выкупом заказанных товаров и отгрузкой на маркетплейс;
- обмен с API Core – подсистема взаимодействия с облачной платформой сервиса;
- рабочее место сборки и упаковки – интерфейс по управлению жизненным циклом заказа маркетплейса;
- финансы – подсистема аналитических отчетов по финансовым результатам работы на маркетплейсах.

Функциональная структура ПП RDV Маркет

Модуль “FBS”

Реализует основные операции при использовании продавцом схемы FBS (fulfilment by seller):

- Обмен остатками - при изменении остатка модуль строит карту передачи остатков в те личные кабинеты, где продается данный товар, и формирует очереди на отправку данных в маркетплейсы;
- Обмен ценами - при изменении цены на товар, который продается на маркетплейсе, модуль регистрирует формирует очереди на отправку измененной цены в личные кабинеты маркетплейсов;
- Загрузка заказов - модуль загружает новые заказы и обновляет статусы ранее загруженных заказов, и отображает их в пользовательских рабочих местах;

- Упаковка заказов - модуль поддерживает позаказный формат упаковки заказов, передачу составов грузовых мест в личные кабинеты и получение этикеток в соответствии с требованиями маркетплейсов;
- Отгрузка заказов - модуль реализует формирование сводной отгрузки заказов с передачей данных о составе отгрузки и получением этикетки из личного кабинета маркетплейса;
- Отражение типовых документов - модуль на основании заказов маркетплейсов формирует стандартные документы в типовых конфигурациях 1С для соответствия требованиям отражения в учете хозяйственных операций.

Модуль “Дроппинг”

Реализует работу по модели дроппинг - загрузку данных поставщика об остатках на сторонних складах и их трансляцию в личные кабинеты маркетплейсов. Работает только вместе с модулем “FBS”.

Модуль “Потоковая упаковка”

Позволяет организовать линии потоковой упаковки заказов. Применяется предприятиями с большим количеством заказов и позволяет существенно снизить время на сборку заказов и устранить ошибки при сборке и пересортицу товаров в отгруженных заказах.

Модуль “Финансы”

Реализует обработку итоговых финансовых данных:

- Загрузка отчетных данных - модуль загружает отчетные данные за период по каждому личному кабинету;
- Формирование агрегированных финансовых показателей - модуль выполняет унификацию финансовых данных разных маркетплейсов в единый набор показателей по всем личным кабинетам продавца;

- Отражение типовых документов - модуль на основании агрегированных финансовых показателей формирует стандартные документы по выручке в типовых конфигурациях 1С для соответствия требованиям отражения в учете;
- Unit-экономика - модуль формирует итоговую сравнительную отчетность по эффективности работы продавца в разрезе маркетплейсов, личных кабинетов и товаров.

Применяемые технологии разработки программного продукта

Облачная платформа

- Хранение данных: СУБД PostgreSQL 16.2-3.1C;
- Бизнес-логика: платформа 1С Предприятие 8.3;
- Веб-сервер: Apache HTTP Server 2.4.41;
- Прокси-сервер: nginx 1.26.0.

RDV API

- Бизнес-логика: платформа 1С Предприятие 8.3.

Расширение для 1С

- Бизнес-логика: платформа 1С Предприятие 8.3.