**Спецификация методов и типов данных API**

**для взаимодействия с МП**

# **Введение**

В данном документе содержится описание и техническая документация по подсистеме транспорта и описание типов сообщений для интеграции с МП.

Документ описывает потоки передачи информации между учетной системой (далее КИС) и МаркетПлейсом, структуру сообщений и типы данных.

# **Общая информация**

Подсистема обмена позволяет организовать очередь выгрузки, подготовку структур данных для обмена, упаковку данных в транспортные пакеты, передачу транспортных пакетов через веб-сервисы, разбор и загрузку данных из транспортных пакетов на принимающей стороне, подготовку и отправку ответа, подтверждающего результат обработки на принимающей стороне.

Подходом при реализации обмена является:

* Асинхронная схема обмена – когда передающая сторона не ждет результата обмена в одной транзакции с выгрузкой.
* Синхронная схема обмена – когда передающая сторона ждет результата обмена в одной транзакции.
* Использование обеих схем обмена в зависимости от типа сообщения;
* Реализована схема обмена Active-Active – инициатором потока данных является сторона, на которой эти данные возникли.

Для каждого типа сообщения в подсистеме подключается встроенная или внешняя обработка, которая полностью отвечает за подготовку или разбор данных – это позволяет гибко изменять алгоритмы обработки и структуры передаваемых сообщений. Использовании внешних обработок позволяет без обновления основной конфигурации изменять алгоритмы обработки и подготовки данных.

Для передачи данных между системами используется транспортный пакет, имеющий универсальный формат, позволяющий упаковывать в него любые бизнес-объекты (справочники, документы и т.п.) произвольной структуры и содержания. Структура данных транспортного пакета упаковываются в согласованном формате XML.

## **Передача транспортных пакетов**

Для передачи транспортных пакетов используются способ обмена Web-сервисы, опубликованные как на стороне КИС, так и МП. Транспортный пакет передается методом Post (message: Message). Результат приемки пакета на принимающей стороне возвращается синхронным ответом метода с типом Response. В случае успешной загрузки пакета возвращается Code = 0, Error = «». В случае проблем с загрузкой пакета возвращается Code, отличный от 0 и описание ошибке в поле Error

При публикации на платформе 1С стандартные пути к сервисам:

* Web-сервисы – «http(s)://[server]/[base\_name]/ws/ade»

Пространство имен для XSD для системы источника и получателя: <http://ade.project>

## **Спецификация транспортного пакета**

### **Структура сообщения «Message»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *MsgID* | *Уникальный идентификатор пакета обмена. Обычно используется GUID* | *Пакеты обмена* | *STR* | *36* | *MA* |
| *MsgType* | *Тип сообщения – ключ типа сообщения. Используется код справочника ТипыСообщенийАОД* | *Типы сообщений* | *STR* | *50* | *MA* |
| *ExtDate* | *Дата и время создания пакета на передающей стороне* | *Пакеты обмена* | *dateTime* |  | *NA* |
| *Sender* | *Передающий узел (создается при первом взаимодействии, если ранее не настроен)* | *Участник обмена* | [*Node*](file:///C:\Users\ereminds\Desktop\Node#_Структура_) |  | *ME* |
| *Reciever* | *Принимающий узел (создается при первом взаимодействии, если ранее не настроен)* | *Участник обмена* | [*Node*](file:///C:\Users\ereminds\Desktop\Node#_Структура_) |  | *ME* |
| *MsgData* | *Данные в согласованном формате для типа сообщения, кодированные по стандарту Base64* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *MA* |
| *SignData* | *Данные ЭП, кодированные по стандарту Base64. Используется для организации ЮЗЭДО* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *NA* |

### **Структура «Node». Участник обмена**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *ID* | *Уникальный идентификатор участника обмена* | *Участник обмена* | *STR* | *36* | *MA* |
| *Name* | *Наименование участника обмена* | *Участник обмена* | *STR* | *100* | *MA* |

### **Структура ответа «Response»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *Code* | *Код ошибки* | *Пакеты обмена* | *INT* | *3* | *MA* |
| *Error* | *Описание ошибки (логическая ошибка передачи транспортного пакета или ошибка загрузки данных при синхронном обмене)* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *MA* |
| *MsgData* | *Текст сообщения ответа, кодированные по стандарту Base64. Передается при синхронной загрузке данных, например для типов сообщения запрос-ответ* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *NA* |

### **Пример транспортного пакета (не имеет отношения к текущей схеме обмена)**

|  |
| --- |
| 1. **Финальный**   <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <Message xmlns="http://ade.project" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">  <MsgID>34a403eb-25af-46ac-bf19-f4901aa52a35</MsgID>  <MsgType>GetOrderStatus</MsgType>  <ExtDate>2023-02-10T14:21:14</ExtDate>  <Sender ID="mXmfTg+IrDv7TsVKy6bf+Q==" Name="WMS Москва"/>  <Receiver ID="o7dB/wdKsrVCgNZ7gKKKCQ==" Name="УПП"/>  <MsgData>PHJlcXVlc3QgeG1sbnM9Imh0dHA6Ly93cy50b3Bsb2d3bXMucnUvIiB4bWxuczp4  cz0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEiIHhtbG5zOnhzaT0i  aHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzaTp0  eXBlPSJyZXF1ZXN0Ij4KCTxTdGF0dXNlcyBTdGF0dXNEYXRlPSIyMDIzLTAyLTEw  VDE0OjIxOjEzIiBTdGF0dXNJRD0iMTAzIj4KCQk8T3JkZXIgT3JkZXJJRD0iOWE4  ZDhmNmMtYTkzNC0xMWVkLWEzMTktZTQzZDFhMTkwY2Y4IiBEb2NUeXBlSUQ9IjIi  Lz4KCTwvU3RhdHVzZXM+CjwvcmVxdWVzdD4=</MsgData>  </Message> |
| **Содержимое MsgData до кодировки**  <request xmlns="http://ws.toplogwms.ru/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="request">  <Statuses StatusDate="2023-02-10T14:21:13" StatusID="103">  <Order OrderID="9a8d8f6c-a934-11ed-a319-e43d1a190cf8" DocTypeID="2"/>  </Statuses>  </request> |

### **Пример ответа**

|  |
| --- |
| <Response xmlns="http://ade.project" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="Response">  <Code>500</Code>  <Error>Повторная загрузка пакета с ID: fe27600c-80e0-444c-a331-386d6ef7adc9</Error>  </Response> |

# **Описание типов сообщений на стороне Toplog WMS**

## **Типы сообщений.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид сообщения** | **Направиление сообщения** | **Тип сообщения API "TopLogWMS"** | **Действие** |
| Загрузка справочников | МП>УПП | CreateClient\_KA | Создает элемент справочника "Контрагенты"" |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Загрузка и изменение заказа | МП>УПП | createAcceptanceOrder\_ka | Создает документ "поступление товаров услуг"или «Возврат» для приемки товара на склад |
| МП>УПП | createShipmentOrder\_ka | Создает "Реализация товаров услуг" для отгрузки товара принятого на коммиссию со склада |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Таблица значений Типов документов (DocTypeID)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Поступление |
| 2 | Возврат товаров от покупателя |

ИД участника Обмена

|  |  |
| --- | --- |
| КА2 | o7dB/wdKsrVCgNZ7gKKKCQ== |
| МП | n4nISlWfVzY2pH/42u0NMw== |