Необходимо создать механизм выгрузки данных из «Заказов клиентов». Данные выгружаются в формате XML на определенный адрес сервиса.

Конфигурация: 1С:Управление торговлей 11.4.14.181, платформа: 8.3.22.1851

Разработка ведется в расширении «Выгрузка данных в Балтику».

1. Константы

Для хранения дополнительных настроек необходим создать следующие константы:

* Дата начала выгрузки заказов в Балтику - заказы ранее указанной даты не выгружаются.
* Адрес сервиса Балтики для приемки заказов – на период тестирования будет указан тестовый адрес, затем заменен на Рабочий.
  + Тестовый: https://monxweb.baltika.ru/xTest/xDataLink/xdatalink.asmx
  + Рабочий: <https://monxweb.baltika.ru/xDataLink/xdatalink.asmx>
* Код параметра для раздела CRMOrderOption
* Значение для раздела CRMOrderOption

1. Регистр сведений «Статусы выгрузки в Балтику»

Требуется создать периодический регистр сведений «Статусы выгрузки в Балтику» для хранения истории изменения статусов выгрузки по заказам.

Запрещать редактирование данные в форме регистра не требуется.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Измерения / Ресурсы** | **Тип** | **Комментарий** |
| Заказа клиента | Документ «Заказ клиента" |  |
| Статус выгрузки | Перечисление «Статусы выгрузки в Балтику» | Необходимо создать перечисление со следующими значениями: «Новый», «К выгрузке», «Отправлен», «Успешно», «Ошибка», «Некорректные данные», «Не требуется» |
| Пользователь | Справочник «Пользователи» |  |
| Сообщение | Строка (1000) |  |

Изменение статусов производится по следующему алгоритму:

* При первом проведении Заказ клиента записывается в регистр со статусом «Новый»
* Обработка «Выгрузка заказов в Балтику» проверяет, нужно ли отправлять заказ в Балтику. Если не нужно, устанавливает статус «Не требуется». Если нужно – проверяет корректность данных перед отправкой. Если данные корректны, отправляет файл и устанавливает статус «Отправлен». В противном случае устанавливает статус «Некорректные данные».

Создается запись регистре с новым статусом и временем его изменения. Если данные некорректны, то причина записывается в колонку «Сообщение».

* Система получает ответ от Балтики по данному заказу. Если загрузка прошла успешно, устанавливается статус «Успешно», если с ошибкой – «Ошибка».

Создается запись в регистре с новым статусом и временем его изменения. Дополнительно записывается полученный ответ от сервиса в колонку «Сообщение».

* В случае возникновения ошибки пользователь может изменить данные заказа и установить статус «К выгрузке», нажав соответствующую кнопку в Заказе клиента. В этом случае система выгрузит заказ повторно.

Создается запись в регистре со статусом «К выгрузке» и временем его изменения. Дополнительно записывается пользователь, установивший статус, в колонку «Пользователь».

1. Документ «Заказ клиента»

*Реквизиты документа*

В документ «Заказ клиента» требуется добавить реквизит «Дата отгрузки» (на закладку «Основное»).

Алгоритм расчета даты отгрузки:

* Если время, указанное в дате документа меньше 15:30 то, дата отгрузки – следующий рабочий день по производственному календарю
* Если время, указанное в дате документа больше или равно 15:30 то, дата отгрузки – плюс два рабочих дня по производственному календарю

Если дата отгрузки не заполнена, то её необходимо автоматически заполнять при проведении «Заказа клиента» (если дата заказа больше «Дата начала выгрузки заказов в Балтику», указанной в настройках).

Если дата отгрузки не заполнена, и текущий статус выгрузки в Балтику не равен «Отправлен», «Успешно» или «Не требуется», то необходимо контролировать правильность заполнения даты отгрузки (запрещать проведение документа и выводить сообщение).

*Форма документа*

На форму документа «Заказ клиента» необходимо добавить надпись с отображением текущего статуса выгрузки в Балтику. Надпись должна быть гиперссылкой, при нажатии на которую откроется форма с историей изменения статусов по текущему заказу без возможности редактирования.

Если текущий статус имеет значение «Ошибка», то рядом с ним должна появиться кнопка «Выгрузить повторно» при нажатии на которую статус выгрузки поменяется на «К выгрузке».

*Форма списка*

Статус выгрузка также следует добавить на форму списка документов «Заказ клиента». Ячейка со статусом должна иметь условное оформление фона в зависимости от «Статуса выгрузки в Балтику»:

* Не требуется, Успешно – без оформления
* Ошибка, Некорректные данные – темно-розовый. Требуется вмешательство пользователя.
* Новый, К выгрузке, Отправлен – светло-голубой. Это временный статус, но если заказ находится в нем долго, значит имеет место быть техническая проблема, и требуется вмешательство пользователя.

*Запрет изменения*

Если статус выгрузки заказа равен «Отправлен» или «Успешно», то редактирование заказа должно быть запрещено, за исключением комментария.

1. Обработка «Выгрузка заказов в Балтику»

Необходимо создать обработку «Выгрузка заказов в Балтику» с возможностью запустить ее вручную и автоматически регламентным заданием по заданному расписанию (каждые 5 минут).

Выгружаются проведенные заказы клиента, имеющие «Статус выгрузки в Балтику» «Новый» или «К выгрузке». Выгружаются заказы только тех клиентов, для которых указан код синхронизации в регистре сведений «Коды синхронизации». На каждый заказ создается отдельный файл.

Перед выгрузкой необходимо произвести проверку заполненности реквизитов. Если обязательные реквизиты не заполнены, у заказа должен быть установлен статус «Некорректные данные», а в «Историю изменения статуса Балтики» записан перечень незаполненных реквизитов.

*Структура передаваемых данных*

* Секция CRMOrder – заголовок заказа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Техническое наименование параметра** | **Наименование параметра** | **Описание** | **Проверка заполнения** |
| CRMOrderNumber | Номер заказа | Формируется следующим образом: [RB.] + [Номер заказа без префикса и нулей]  Например: «RB.5488» | да |
| CRMOrderDate | Дата заказа | Дата документа | да |
| CompanyId | Код контрагента в учетной системе | Не заполняется | нет |
| AddressId | Код торговой точки в учетной системе | Не заполняется | нет |
| CRMClientId | Код торговой точки в CRM | Откуда брать данные? | да |
| WareHouseId | Код склада в учетной системе | Реквизит «Код Балтика» справочника «Склады» | да |
| PersonId | Код ТП | Не заполняется | нет |
| ActionDate | Дата отгрузки | «Дата отгрузки» из заказа | да |
| DocumentTypeId | Тип заказа (допустимые значения CustOrder / CustReturn) | Фиксированное значение «CustOrder» | нет |
|  |  |  |  |

* Секция CRMOrderLine – строки заказа

Если в заказе содержится несколько строк с одной и той же номенклатурой, при формировании файла xml необходимо свернуть их, сложив количество. При этом цену следует рассчитать как Сумма / Количество.

В выгрузку должны попасть только те товары, для которых указан код синхронизации в регистре сведений «Коды синхронизации». Если в заказе нет ни одного товара с заполненным кодом, то файл для такого заказа формировать не требуется.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Техническое наименование параметра** | **Наименование параметра** | **Описание** | **Проверка заполнения** |
| CRMOrderNumber | Номер заказа | Номер заказа из секции CRMOrder | нет |
| WareHouseId | Код склада | Не заполняется | нет |
| LineNumber | Порядковый номер строки заказа | Порядковый номер строки | нет |
| WareId | Код товара | Код товара Балтики из номенклатуры | нет |
| UnitID | Код единицы измерения | Фиксированное значение «ea» | нет |
| Price | Цена | Из заказа | нет |
| Quantity | Количество | Из заказа | да |

* Секция CRMOrderOption – дополнительные параметры заказа

В данную секцию попадает один параметр - Самовывоз.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Техническое наименование параметра** | **Наименование параметра** | **Описание** | **Проверка заполнения** |
| CRMOrderNumber | Номер заказа | Номер заказа из секции CRMOrder |  |
| OptionTypeId | Код параметра | Из справочника «Настройки» |  |
| Value | Значение | Из справочника «Настройки» |  |

* Секция CRMOrderDiscountLine – не заполняется

## Инструкция и пример файла

Разработан новый обмен CRMOrderSD для загрузки заказов

Для загрузки заказов из систем B2B реализована новая схема загрузки заказов – CRMOrderSD. Метод загрузки CRMOrder.SetDataSD.  Режим обмена – set.

Обмен состоит из 4 секций: CRMOrder, CRMOrderLine, CRMOrderOption и CRMOrderDiscountLine.

**Структура передаваемых данных**

Секция CRMOrder – заголовок заказа

|  |  |
| --- | --- |
| CRMOrderNumber | Номер заказа |
| CRMOrderDate | Дата заказа |
| CompanyId | Код контрагента в учетной системе |
| AddressId | Код торговой точки в учетной системе |
| CRMClientId | Код торговой точки в CRM |
| WareHouseId | Код склада в учетной системе |
| PersonId | Код ТП |
| ActionDate | Дата отгрузки |
| DocumentTypeId | Тип заказа (допустимые значения CustOrder / CustReturn) |

Секция CRMOrderLine – строки заказа

|  |  |
| --- | --- |
| CRMOrderNumber | Номер заказа |
| WareHouseId | Код склада |
| LineNumber | Порядковый номер строки заказа |
| WareId | Код товара |
| UnitID | Код единицы измерения |
| Price | Цена |
| Quantity | Количество |

Секция CRMOrderOption – дополнительные параметры заказа

|  |  |
| --- | --- |
| CRMOrderNumber | Номер заказа |
| OptionTypeId | Код параметра |
| Value | Значение |

Секция CRMOrderDiscountLine – скидки применённые к заказу

|  |  |
| --- | --- |
| CRMOrderNumber | Номер заказа |
| CRMPromoActionId | Код акции в системе CRM |
| DiscountValue | Значение скидки |
| WareId | Код товара |

Схема обмена

<s>

<d name="CRMOrder">

<f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

<f name="CRMOrderDate" type="Date"/>

<f name="CRMClientId" type="String"/>

<f name="CompanyId" type="String"/>

<f name="AddressId" type="String"/>

<f name="WareHouseId" type="String"/>

<f name="PersonId" type="String"/>

<f name="ActionDate" type="Date"/>

<f name="DocumentTypeId" type="String"/>

</d>

<d name="CRMOrderLine">

<f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

<f name="LineNumber" type="Integer"/>

<f name="WareId" type="String"/>

<f name="UnitId" type="String"/>

<f name="Price" type="Currency"/>

<f name="Quantity" type="Currency"/>

</d>

<d name="CRMOrderOption">

<f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

<f name="OptionTypeId" type="String"/>

<f name="Value" type="String"/>

</d>

<d name="CRMOrderDiscountLine">

<f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

<f name="CRMPromoActionId" type="String"/>

<f name="DiscountValue" type="Decimal"/>

<f name="WareId" type="String"/>

</d>

</s>

Один файл xml должен содержать информацию по 1 заказу.

Если файл содержит информацию по двум или более заказам, то обработка файла не выполняется, и в логе загрузки запишется ошибка: «В файле более одного заказа. Файл должен содержать информацию только по одному заказу. Обмен отменен.»

При загрузке выполняется проверка на наличие заказа с переданным номером в системе CRM за текущий год. Если такой заказ уже есть в системе, то обработка файла не выполняется, и в логе загрузки запишется ошибка: «Заказа с номером (Smart.148115) уже есть в системе CRM. Обмен отменен.».

Если заказа с переданными номером нет в системе, то выполняется дальнейшая обработка файла.

Код торговой точки может быть передан в поле CRMClientId, тогда выполняется проверка на наличие такого кода в системе CRM. Или для определения кода точки могут быть переданы данные в CompanyId и AddressId, тогда код точки определяется на основе сопоставления торговых точек для шлюза обмена. Если код точки в системе CRMопределить не удалось, то обработка файла не выполняется, и в логе загрузки запишется ошибка: «В заказе Smart.1481166 указан код несуществующей торговой точки (555500859207). Обмен отменен.».

По переданному коду склада в поле WareHouseId выполняется перекодировка к складу CRM. Поиск происходит в таблице CRMWareHouseReal по шлюзу обмена и переданному коду склада. От найденного склада CRM определяется дистрибьютор, далее поиск складов происходит от найденного дистрибьютора.

При создании заказа проверяется наличие у торговой точки привязки к двум складам с каналами продаж с кодами Off-trade и On-trade дистрибьютора в расстоянии до складов.

Если оба склада привязаны, то товары файла разделяются на два заказа с фасованной и кеговой продукцией. Заказ с фасованной продукцией создается на склад с каналом продаж Off-trade. Заказ с кеговой продукцией создается на склад с каналом продаж On-trade. К кеговой продукции относятся товары, у которых в дополнительном атрибуте TareType указано значение Keg, PET\_Keg или значение не указано (тара), остальные товары относятся к фасованной продукции. Первый заказ с фасованной продукцией создается с переданным номером заказа. Для второго заказа номер генерируется автоматически и равен номеру переданного заказа и суффиксом «-01».

Если заказ состоит из продукции одного типа или у точки привязан только один склад дистрибьютора, то разделение на фасованный и кеговый заказ не выполняется.

Для заказов на возврат (тип CustReturn) разделение не выполняется. Заказ на возврат создается на склад с возвратным каналом продаж (/Off-tradeRef/On-tradeRef/TareReturn/).

Если кода склада CRM не удалось найти, то обработка файла не выполняется, и в логе загрузки запишется ошибка: «Для заказа Smart.1481164 не определен код склада (123) в CRM. Обмен отменен.».

Заказам, загруженным по схеме обмена CRMOrderSD, записывается новый источник заказа - Smart Distribution (код 7).

В поле CreateId записывается текущее время обработки файла xml.

В поле статус StatusId записывается статус Accepted.

При загрузке данных по скидкам, приименным к товарам заказа, проверяется наличие переданного кода акции в поле CRMPromoActionId в системе CRM. Если такого кода нет, то заказ загрузится без информации о скидке. Если код есть, то данные записываются в таблицы CRMOrderDiscount с типом скидки 4 и CRMOrderDiscountLine.

**Пример xml с заказом**

<extdata user="DS2501">

                <scheme name="CRMOrderSD" request="set">

                               <data>

                                               <s>

                                                              <d name="CRMOrder">

                                                                               <f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

                                                                               <f name="CRMOrderDate" type="Date"/>

                                                                               <f name="CRMClientId" type="String"/>

                                                                               <f name="WareHouseId" type="String"/>

                                                                               <f name="PersonId" type="String"/>

                                                                               <f name="ActionDate" type="Date"/>

                                                                               <f name="DocumentTypeId" type="String"/>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderLine">

                                                                               <f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

                                                                               <f name="LineNumber" type="Integer"/>

                                                                               <f name="WareId" type="String"/>

                                                                               <f name="UnitId" type="String"/>

                                                                               <f name="Price" type="Currency"/>

                                                                               <f name="Quantity" type="Currency"/>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderOption">

                                                                               <f name="CRMOrderNumber" type="String"/>

                                                                               <f name="OptionTypeId" type="String"/>

                                                                               <f name="Value" type="String"/>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderDiscountLine">

                                                                               <f name="CRMOrderNumber" type="String" />

                                                                               <f name="CRMPromoActionId" type="String" />

                                                                               <f name="DiscountValue" type="Decimal" />

                                                                               <f name="WareId" type="String" />

                                                               </d>

                                               </s>

                                               <o>

                                                               <d name="CRMOrder">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>2022-05-14T00:00:00</f>

                                                                                              <f>298790000859207</f>

                                                                                              <f>123</f>

                                                                                              <f>10155</f>

                                                                                              <f>2022-05-14T00:00:00</f>

                                                                                              <f>CustOrder</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderLine">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>1</f>

                                                                                              <f>=006430</f>

                                                                                              <f>ea</f>

                                                                                              <f>83.89</f>

                                                                                              <f>18</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderLine">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>2</f>

                                                                                              <f>=138840</f>

                                                                                              <f>ea</f>

                                                                                              <f>96.67</f>

                                                                                              <f>9</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderLine">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>3</f>

                                                                                              <f>=242850</f>

                                                                                               <f>ea</f>

                                                                                              <f>71.56</f>

                                                                                              <f>9</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderOption">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>Comment</f>

                                                                                              <f>тест</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                                               <d name="CRMOrderDiscountLine">

                                                                               <r>

                                                                                              <f>Smart.011</f>

                                                                                              <f>BaltOn00000001</f>

                                                                                              <f>10</f>

                                                                                              <f>=242850</f>

                                                                               </r>

                                                               </d>

                                               </o>

                               </data>

                </scheme>

</extdata>