

Форматы XML-файлов, используемых IqSklad

3.0

Обмен данными между учетной системой и программой для ТСД посредством XML-файлов организован в целом аналогично тому, как это сделано в IqInventory.

На стороне ТСД в папке с программой есть подкаталог Exchange, внутри которого две папки: In и Out. Всё, что попадает в папку In, интерпретируется ТСД как поступившее из учетной системы. Всё, что попадает в папку Out, будет передано службой обмена файлами (если таковая запущена) на сервер.

Со стороны учетной системы на ТСД могут поступать файлы трёх типов:

1. XML со справочниками (номенклатура, склады, ячейки);
2. XML с заданиями/ордерами;
3. SDF (файл БД MS SQL Server CE) с ТСДшной базой IqSklad 3.0. (не описано в этом документе).

Со стороны ТСД на сервер могут отправляться файлы двух типов:

1. XML с записями для справочников (измененная или вновь созданная номенклатура);
2. XML с заданиями/ордерами.

Таким образом, определено две схемы XML файлов: “справочники” (database-*.xml) и “ордера” (orders-*.xml). Ниже эти схемы подробно описаны.

XML со справочниками (database-)

Файл, содержащий данные из того или иного справочника, должен иметь имя, начинающееся на “database-”, и расширение xml.

Корневой элемент файла - <IqSklad3DBFile>, внутри которого могут располагаться контейнеры:

1. Commodities (номенклатура)
2. Cells (ячейки)
3. Stores (склады)

Корневой элемент не имеет атрибутов, анализируемых на стороне ТСД. (При создании документа на стороне ТСД (при редактировании справочника), ТСД заполняет атрибуты Author и Date).

Контейнер Commodities - справочник номенклатуры

Контейнер может содержать множество элементов <Entry>, каждый из которых соответствует записи об одной единице номенклатуры со следующими атрибутами и вложенными элементами:

Атрибут	Назначение	Примечание
Id	Идентификатор единицы номенклатуры	Ожидается, что длина Id не превышает 128 символов
Title	Наименование	
Article	Артикул или шифр	

Unit	Обозначение единицы измерения	Например “шт” или “кг”
SyncAction	Используется при отправке вновь созданной или измененной номенклатуры, а также для удаления записи на стороне получателя. Предопределенные значения: «update» - ранее существовавшая в БД запись изменена. «insert» - запись создана. «delete» - запись с соотв. Id нужно удалить из БД.	Если не указан, вероятнее всего будет проинтерпретирован на стороне ТСД как «insert»
FieldA	Поля общего назначения для предоставления справочной информации пользователю ТСД	
FieldB		
FieldC		

Вложенный элемент, назначение	Пример	Примечание
<Codes> список кодов (ШК и rfid), привязанных к объекту	<Codes> <Code Value="123" Type="EANx" /> <Code Value="456" Type="EANY" /> </Codes>	
<AssociatedCells> список идентификаторов ячеек, ассоциированных с данной единицей номенклатуры	<AssociatedCells> <Id>123-45678-91011</Id> <Id>aabb-ccdde-ff0011</Id> </AssociatedCells>	Используется при “справочно-адресном” хранении. Первая по порядку ячейка из списка считается ячейкой по умолчанию для данной ед.номенк.

Контейнер Cells - справочник ячеек

Контейнер может содержать множество элементов <Entry>, каждый из которых соответствует записи об одной ячейке со следующими атрибутами и вложенными элементами:

1. Id -- аналогично одноименному атрибуту номенклатуры;
2. Title -- аналогично одноименному атрибуту номенклатуры;
3. Codes -- аналогично одноименному элементу номенклатуры;
4. **StorageId** – атрибут: идентификатор (ID) склада, которому принадлежит ячейка.

Контейнер Storages - справочник складов

Контейнер может содержать множество элементов <Entry>, каждый из которых соответствует записи об одном складе со следующими атрибутами и вложенными элементами:

1. Id -- аналогично одноименному атрибуту номенклатуры;
2. Title -- аналогично одноименному атрибуту номенклатуры;
3. Codes -- аналогично одноименному элементу номенклатуры;

XML с ордерами (orders-)

Файл, содержащий данные ордера/задания, должен иметь имя, начинающееся на "orders-", и расширение xml.

Один файл содержит ровно один ордер.

Корневой элемент файла - <Order>, внутри которого расположены одна (т.н. "основная") (для большинства типов ордеров) или две (для ордера типа "Перемещение", где "основная" табличная часть соотв. "отбору", а вторая – "размещению") табличные части.

Корневой элемент может содержать контейнер <Codes> с кодами, ассоциированными с ордером. Структура <Codes> совпадает с <Codes> у номенклатуры (см. выше).

Атрибуты корневого элемента

Атрибут, (тип данных)	Назначение	Значение по умолчанию (если атрибут не задан)
UseCells (boolean)	Используется ли при работе с ордером на ТСД "адресное хранение" (строгое или справочное, в зависимости от настроек ТСД).	false
Storage (строка)	ID склада для основной табличной части ордера	
Storage2 (строка)	ID склада для второй ("Размещение") табличной части – используется только в ордерах типа "Перемещение"	
Author (строка)	Наименование автора документа. Если документ создан на ТСД, сюда подставляется идентификатор ТСД с префиксом "ТСД № "	
Contractor (строка)	Наименование контрагента	
Number (строка)	Номер документа	
Date (строка с датой и временем)	Дата документа	ТСД, создавая документ, записывает дату в формате ууууMMddHHmmss
Type (строка)	Тип (вид) ордера. Предопределенные значения: "sales", "purchase", "move", "inventory" (и, соответственно, "реализация", "поступление",	пустая строка

	“перемещение”, “инвентаризация”) в любом регистре. Любое значение атрибута, отличное от перечисленных, интерпретируется как указывающее на то, что тип ордера - свободный сбор кодов (“custom”).	
Comment (строка)		

Контейнер <Lines> - табличная часть ордера

Контейнер содержит элементы <OrderLine>, каждый из которых представляет одну позицию (строку) в ордере. Контейнер присутствует в ордере любого типа: для ордера “Перемещение” он соответствует части “Отбор”, а в заказах всех других типов является единственной (“основной”) частью.

Атрибуты элемента <OrderLine>

Атрибут	Назначение	Прим
CommodityId	Id номенклатуры, на которую указывает строка	
CellId	Id ячейки	Обрабатывается, если используется “строгое адресное хранение”, в противном случае игнорируется
ScannedCode	Значение кода (ШК или рфид), в результате сканирования которого строка была добавлена в заказ	Изменяется при заполнении ордера на стороне ТСД
QtyRequired	Требуемое кол-во позиции («кол-во по документу»)	Допускаются десятичные дроби с разделителем “.” или “,”. Заполняется только в момент создания документа, на ТСД не редактируется
QtyActual	Фактическое кол-во позиции	Редактируется на ТСД. Допускаются десятичные дроби с разделителем “.” или “,”.
Comment	Текстовый комментарий, введенный при заполнении документа	

Контейнер <Lines2> - вторая табличная часть ордера “Перемещение” (часть “Размещение”)

Контейнер аналогичен контейнеру <Lines>. Присутствует только в ордерах типа “Перемещение”. Соответствует табличной части “Размещение”.

Замечания

1. XML является регистрочувствительным языком.
2. Не рекомендуется передавать на ТСД xml-файлы объемом более нескольких мегабайт. Большие справочники из БД учетной системы рекомендуется выгружать не целиком в один xml-файл, а разбивать на несколько xml-файлов меньшего размера.