

WSA.0028 A_VFP_MFG_WipTransfers_v01 – Требования к веб-сервису

Код сервиса: WSA.0028

Наименование: WipTransfers

Описание сервиса на языке WSDL:

http://webserv.aztpa.ru:13001/A_VFP_MFG_WipTransfers_v01/WipTransfers?WSDL

Термины и обозначения

ДСЕ

ДСЕ – детали и сборочные единицы.

Назначение сервиса

Сервис предназначен для создания записей в файлах RASXOD.dbf.

Файлы RASXOD.dbf содержат информацию о перемещениях ДСЕ из цеха в другой цех или на склад ПДО. Для каждого цеха (отправителя ДСЕ) создается свой собственный файл.

Выполнение плана изготовления/обработки ДСЕ по межцеховой кооперации оценивается количеством перемещенных деталей и сборочных единиц, т.е. на основании данных RASXOD.dbf.

Сервис знает месторасположение файлов RASXOD.dbf для каждого цеха. Сервис не допускает дублирования информации в файле RASXOD.dbf. Сервис не удаляет записи из файла RASXOD.dbf, а только добавляет их или изменяет.

Классификация сервиса

Уровень абстракции: *Application (A)*

Приложение: *Visual FoxPro (VFP)*

Область бизнеса: *Manufacturing (MFG)*

Операции сервиса

Список операций, которые выполняет сервис:

1. Операция [synchronizeTransferDocs](#);
2. Операция [getLastSyncDateForShop](#)

Операция synchronizeTransferDocs

Операция *synchronizeTransferDocs* добавляет информацию о перемещении деталей и сборочных единиц в файл RASXOD.dbf того цеха, который является отправителем ДСЕ.

Правило, определяющее расположение файла RASXOD.dbf для того или иного цеха, описано в документе [MD050.MFG.0027.Запись факта выполнения цехом плана межцеховой кооперации в файл RASXOD.dbf](#).

Операция *synchronizeTransferDocs* за один вызов может добавлять в файл RASXOD.dbf несколько сопроводительных накладных. Каждая сопроводительная накладная может содержать одну и более строк.

Сопроводительная накладная, сохраненная в файле RASXOD.dbf, имеет уникальную комбинацию атрибутов:

- GOD – Год плана;
- MC – Месяц плана;
- SKLAD/CEX – Идентификатор либо склада ПДО, либо цеха, на которые выполнено перемещение ДСЕ. Для каждой записи только один атрибут из указанных двух имеет значение. Второй атрибут всегда пустой;
- NDOK – Номер сопроводительной накладной;

Уникальность записи в файле RASXOD.dbf определяется комбинацией атрибутов:

- GOD – Год плана;
- MC – Месяц плана;
- SKLAD/CEX – Идентификатор либо склада ПДО, либо цеха, на которые выполнено перемещение ДСЕ. Для каждой записи только один атрибут из указанных двух имеет значение. Второй атрибут всегда пустой;
- NDOK – Номер сопроводительной накладной;
- KDET – Код детали или сборочной единицы;
- KTO – Код материала (атрибут может не иметь значения);
- PLAVKA – Номер плавки (атрибут может не иметь значения);
- MARKA – Марка материала (атрибут может не иметь значения);
- MEX_SV – Механические свойства (атрибут может не иметь значения);
- HIM – Химический состав (атрибут может не иметь значения);
- KOLDET – Количество деталей в заготовке.

Операция *synchronizeTransferDocs* обеспечивает уникальность записей в файле RASXOD.dbf. Если в файле уже существует запись, у которой значения перечисленных выше атрибутов совпадают со значениями, заданными в параметрах операции, новая запись в файле не создается. При необходимости существующая запись изменяется (обновляется).

Операция *synchronizeTransferDocs* должна добавлять в файл документы в порядке возрастания даты¹ последнего изменения сопроводительной накладной. Сопроводительные накладные в сообщении, которое получает сервис, не обязательно перечислены в указанном порядке.

Операция *synchronizeTransferDocs* должна записывать в файл все строки сопроводительной накладной без исключения, т.е. весь документ целиком.

Если добавление какой-либо строки сопроводительной накладной в файл вызывает ошибку, то ни одна строка этого документа, а также всех документов с более поздней датой последнего изменения, в файл не должна добавляться.

¹ Дата последнего изменения сопроводительной накладной, указанная в параметрах операции, содержит время с точностью до секунды.

Параметры операции

Элементы сообщения, которое получает операция synchronizeTransferDocs перечислены в Табл. 1.

Табл. 1. Параметры операции synchronizeTransferDocs

№ п.п.	Наименование атрибута	Назначение атрибута	Пример значений атрибута
1.	sourceDepartment	Указывает цех, для которого выполняется обновление файла RASXOD.dbf. Этот цех является отправителем ДСЕ. Элемент типа Department.	
2.	transferDocs	Список сопроводительных накладных для указанного цеха. Каждая накладная – элемент типа TransferDoc.	
Тип TransferDoc			
3.	year	Год, в котором выполнено перемещение ДСЕ	2012
4.	month	Месяц, в котором выполнено перемещение ДСЕ	5
5.	docNum	Номер сопроводительной накладной	4795
6.	docDate	Дата документа (сопроводительной накладной)	16.05.2012
7.	lastUpdateDate	Дата и время (до секунды) последнего изменения сопроводительной накладной.	«2012-05-01T16:47:34»
8.	destination	Получатель ДСЕ. Либо цех, либо склад ПДО. Элемент типа Department.	
9.	docLines	Строки сопроводительной накладной. Каждая строка – элемент типа DocLine.	
10.	dispatcher	Диспетчер	Иванов И.И.
11.	site	Участок цеха отправителя ДСЕ	1
Тип DocLine			
12.	itemCode	Код детали или сборочной единицы	409811094601
13.	itemName	Наименование детали или сборочной единицы	
14.	quantity	Количество перемещенное	240
15.	itemCost	Условная стоимость ДСЕ для целей межцеховых расчетов	24.34
16.	materialCode	Код материала, из которого сделана деталь	112234203001
17.	materialName	Наименование материала, из которого сделана деталь	
18.	materialSort	Марка материала	14X17H2
19.	meltCode	Номер плавки – свойство материала, из которого сделана деталь	ЭЧ86590
20.	physicalProperties	Механические свойства	5687
21.	chemicalProperties	Химические свойства	5687
22.	itemsPerBillet	Количество деталей, получаемых из одной заготовки	4
23.	outsourceltemCode	Код позиции - заготовки ОВК, из которой сделана деталь	241120415509
24.	outsourceltemName	Наименование позиции - заготовки ОВК, из которой сделана деталь	СТЕРЖЕНЬ ФТОРОПЛАСТОВЫЙ
24.	outsourceltemWeight	Вес заготовки ОВК в килограммах	2.76
25.	finishedGoodFigure	Конструкторское обозначение готового изделия, в состав которого входит ДСЕ	МА39033-050-11
26.	certificate	Паспорт или сертификат	СЕРТ_404448П
27.	itemSize	Размер ДСЕ	11x18x25
28.	notes	Примечание	
Тип Department			
29.	depCode	Код цеха или склада ПДО	0800
30.	depName	Наименование цеха или склада ПДО	

Результат операции

Операция возвращает... (см. Табл. 2).

Табл. 2. Результат операции synchronizeTransferDocs

№ п.п.	Наименование атрибута	Назначение атрибута	Пример значений атрибута
1.	status	Указывает, успешно ли была выполнена операция.	SUCCESS или ERROR
2.	returnCode	В случае возникновения ошибки содержит код ошибки. Необязательный элемент сообщения.	UNKNOWN_DEPARTMENT,
3.	message	В случае ошибки содержит описание ошибки, понятное пользователю. Необязательный элемент сообщения.	Указанный цех не существует

Операция *getLastSyncDateForShop*

Операция *getLastSyncDateForShop* возвращает дату и время² последнего изменения сопроводительной накладной для указанного в параметрах операции цеха (отправителя ДСЕ), причем той накладной, которая была изменена позже всех.

Эта дата используется внешней информационной системой следующим образом:

1. Внешняя информационная система считает, что все сопроводительные накладные для данного цеха, измененные ранее этой даты, уже успешно записаны в файл RASXOD.dbf;
2. Внешняя информационная система считает, что для пополнения файла RASXOD.dbf достаточно передать операции *synchronizeTransferDocs* сообщение, содержащее сопроводительные накладные, измененные позже указанной даты.

Следует заметить, что дата последнего изменения сопроводительной накладной с точностью до секунды непосредственно в файле RASXOD.dbf не хранится, поэтому сервис должен позаботиться о том, чтобы хранить эту дату каким-либо иным образом. Эта дата, а для каждого цеха она своя собственная, должна обновляться при выполнении операции *synchronizeTransferDocs*.

Параметры операции

Поставщик МТР, о котором затребована информация, задается глобальным идентификатором, который передается в параметре IDD (см. [Табл. 3](#)).

Табл. 3. Параметры операции *getLastSyncDateForShop*

№ п.п.	Наименование параметра	Назначение параметра	Примеры значений параметра
1.	SourceDepartmentCode	Указывает цех, для которого запрашивается дата последней синхронизации файла RASXOD.dbf	0800

Результат операции

Операция *getLastSyncDateForShop* возвращает одно единственное значение (см. [Табл. 4](#)).

Табл. 4. Результат операции *getLastSyncDateForShop*

№ п.п.	Наименование атрибута	Назначение атрибута	Пример значений атрибута
1.	lastSyncDate	Дата последней синхронизации файла RASXOD.dbf	«2012-05-01T16:47:34»

² Дата должна содержать время с точностью до секунды

Атрибуты файла RASXOD.dbf

В таблице ниже перечислены поля файла RASXOD.dbf.

Табл. 5. Атрибуты файла RASXOD.dbf

	Имя	Описание	Обязательность	Примечание	Источник информации (элемент сообщения synchronizeTransferDocs)
1	NAIM	Указывает цех или склад, в которое было перемещено ДСЕ	Да	Примеры наименований получателя (склада ли цеха): СГД №4 -цинк.; ЦЕХ № 1; ЦЕХ № 4; ЦЕХ № 20; СГД №1; СГД №2; ЦЕХ №9; ЦЕХ № 8; СГД №3; ЦЕХ № 5; ЦЕХ № 14; ЦЕХ № 3; ЦЕХ № 2; СГД №4 -НИКЕЛ; СГД №4; ЦЕХ №7(гот.); ЦЕХ №10; СГД №4 -НИКИЛ; ЦЕХ № 10; ЦЕХ № 7 -СГД3; ЦЕХ № 7 -СГД1; ЦЕХ № 21; С СГД №4 -НИК; СГД №4 – ЦИНК; ЦЕХ № 7	transferDoc > destination > depName
2	GOD	ГОД	Да		transferDoc > year
3	MC	МЕСЯЦ	Да		transferDoc > month
4	SKLAD	СКЛАД-ПОЛУЧАТЕЛЬ	Нет	Это поле заполняется значением только в случае, если получателем ДСЕ является склад ПДО.	transferDoc > destination > depCode
5	NDOK	НОМЕР ДОКУМЕНТА	Да		transferDoc > destination > docNum
6	CEXVI	ЦЕХ-ОТПРАВИТЕЛЬ	Да		sourceDepartment > depCode
7	KDET	КОД ДСЕ	Да		transferDoc > docLine > itemCode
8	KOL	КОЛ-ВО ДСЕ	Да		transferDoc > docLine > quantity
9	CENA	ЦЕНА ДСЕ	Да		transferDoc > docLine > itemCost
10	SUMMA	СУММА	Да		Расчетная величина
11	KTO	КОД МАТЕРИАЛА	Да		transferDoc > docLine > materialCode
12	SMENA	Не используется	Не используется		
13	MASTER	Не используется	Не используется		
14	TS	Тип материала (давальческий, собственный)	Нет		
15	DATA_SKLAD	Дата последней корректировки	Да		transferDoc > lastUpdateDate
16	TIME_SKLAD	Код заготовки ОВК	Нет		transferDoc > docLine > outsourceItemCode
17	USER_SKLAD	Чертежный номер изделия	Нет		transferDoc > docLine > finishedGoodFigure
18	KD	ФИО ДИСПЕТЧЕРА	Да		transferDoc > dispatcher
19	DATA	ДАТА ДОКУМЕНТА	Да		transferDoc > docDate
20	P_SB	Не используется	Не используется		
21	PLANK	Не используется	Не используется		
22	MES	Номер участка	Нет		transferDoc > site
23	CEX	ЦЕХ-ПОЛУЧАТЕЛЬ	Нет	Это поле заполняется значением только в случае, если получателем ДСЕ является цех.	transferDoc > destination > depCode
24	PASPORT	ПАСПОРТ	Нет		transferDoc > docLine > certificate
25	PLAVKA	ПЛАВКА	Нет		transferDoc > docLine > meltCode

	Имя	Описание	Обязательность	Примечание	Источник информации (элемент сообщения synchronizeTransferDocs)
26	MEH_SV	МЕХ СВ-ВА	Нет		transferDoc > docLine > physicalProperties
27	HIM	ХИМ СОСТАВ	Нет		transferDoc > docLine > chemicalProperties
28	RAZM	РАЗМЕР ДСЕ	Да		transferDoc > docLine > itemSize
29	KOLDET	КОЛ-ВО ДЕТАЛЕЙ В ЗАГОТОВКЕ	Да		transferDoc > docLine > itemsPerBillet
30	PRIM	ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ\НОМЕРА СЕРТ ГОСТ	Нет	Через запятую	transferDoc > docLine > notes
31	MARKA	МАРКА МАТЕРИАЛА	Нет		transferDoc > docLine > materialSort
32	VES	Не используется	Не используется		
33	VES_V	Не используется	Не используется		
34	ZAG_MET	ВЕС ЗАГОТОВКИ ОВК	Нет		transferDoc > docLine > outsourceItemWeight