Deduplication: UI

Дедубликация: интерфейс пользователя

Конфиденциальность	Инструкция	Статус	Соответствует последней
	предоставляется клиентам	документа	версии системы
Автор	Valentyn Shaverda	Версия	8
	vshaverda@softserveinc.com		17.09.2019
Команда	Команды внедрения		
распространения	(Клиенты), I&S, TL		

Содержание

1. Гло	occap	ий	3
2. Об	щее о	описание продукта	3
3. Ин	терфе	ейс пользователя дедубликации	3
3.1.	 Тиг	личный процесс работы с данными	4
3.2.	Раб	бота в интерфейсе	4
3.2	.1.	Закладка «Все ТТ»	5
3.2	.2.	Закладка «Новые TT»	5
3.2	.3.	Закладка «Обработанные TT»	9
3.2	.4.	Закладка «История изменений»	10
3.3.	Обі	работка семейств сегментами	11
3.4.	Упс	равление доступом	11
3.5.	Отс	ображаемые подя	11
2.2.	0.0		

Настоящий документ содержит описание программного решения сервиса дедубликации.

1. Глоссарий

Термин	Описание
Дедубликация	Процесс поиска и объединения дублирующихся записей
ЦБД SWE	Центральная база данных продукта SalesWorks Enterprise™
КЛАДР	Классификатор Адресов Российской Федерации (публичный справочник)
ФИАС	Федеральная информационная адресная система (публичный справочник)
ТП	Записи справочника SWE «Точки Покрытия»
TT	Записи справочника SWE «Торговые Точки»
ЛТТ	Записи справочника SWE «Локальные Торговые Точки»
Семейство TT	Виртуальное объединение нескольких Торговых Точек. Используется для
	выгрузки или применения результатов дедубликации. Каждое семейство
	идентифицируется уникальным числовым кодом
ГТТ	Главная Торговая Точка – Торговая Точка в семействе, которая является
	основной в работе или эталоном по заполнению полей и данных

2. Общее описание продукта

Под дедубликацией понимается процесс поиска и объединения дублирующихся записей в справочнике Торговых Точек. По результатам дедубликации могут быть выстроены структуры TП-TT или TT-ЛTT в соответствующих справочниках.

Программное решение сервиса дедубликации состоит из двух модулей: модуля дедубликации и интерфейса пользователя.

Модуль дедубликации позволяет настроить и выполнить дедубликацию данных из следующих источников: Excel-файлы со списком Торговых Точек и центральной базы данных программного продукта SalesWorks Enterprise. Интерфейсная часть представлена в виде веб-приложения для выполнения настроек и запуска сервиса дедубликации оператором на стороне SSBS.

Интерфейс пользователя дедубликации предназначен для валидации результатов дедубликации пользователями. Возможность использования пользовательского интерфейса для этой цели предоставляется при условии работы с ЦБД SWE в качестве источника данных для дедубликации и сохранении их в ЦБД SWE.

Интерфейс представлен в виде веб-приложения, настроенного на ЦБД SWE. Доступ к интерфейсу предоставляется сотрудникам Клиента.

3. Интерфейс пользователя дедубликации

Интерфейс отображает результаты дедубликации разделяя их на стадии обработки по закладкам:

- Все TT отображает все TT, прошедшие дедубликацию (не используется на большинстве проектов)
- Новые ТТ ТТ, полученные в результате последних итераций дедубликации
- Обработанные TT временно хранит результаты обработки пользователем массива TT перед выполнением функции применения утвержденной структуры
- История изменений содержит подтвержденные изменения в ЦБД SWE

Данные отображаются в идентичных таблицах, однако каждая из закладок содержит отдельный функционал.

3.1. Типичный процесс работы с данными



Типичный процесс обработки данных пользователями представлен в следующей схеме:

Для каждой новой TT на закладке «Новые TT» пользователь открывает окно информации о семействе и сверяет совпадение адресов и названий TT. При обнаружении несоответствия, пользователь указывает корректное семейство и при необходимости корректирует признак ГTT.

Корректно определенные за семействами ТТ пользователь постепенно отправляет на закладку «Обработанные».

По завершению работ по утверждению результатов дедубликации, пользователь заходит на закладку «Обработанные» и активирует накопившиеся обработанные ТТ.

При активации в ЦБД SWE выстраивается взаимосвязь TП-TT согласно результатам дедубликации и внесенным корректировкам.

3.2. Работа в интерфейсе

При открытии приложения по настроенному веб-адресу осуществляется авторизация пользователя. Авторизация происходит по заданным настройкам в системе SWE.

Возможные ошибки авторизации:

- учетная запись просрочена
- неверно указан пароль
- недостаточно прав у пользователя (не является оператором дедубликации)
- неверно указана учетная запись

Пользователю предоставляется доступ к настроенным закладкам с таблицами для выполнения работы по подтверждению результатов дедубликации – активации изменений. Торговая Точка считается активированной, если пользователь последовательно обработал и активировал ее.

Дата последнего сохранения:

всего тов 2001	рговых точе 10	ж		обработано торговы 301	Х ТОЧЕК	осталось точек 199809		уровень выполнени:		
Новь	ie TT	Обработанн	ые ТТ История Изм	енений					рильтр отменить обр	АБОТАТЬ
	ID СЕМЕЙСТВ	A =	подтип тт 🚍	- TTT =	- ID TT	АДРЕС =	- НАЗВАНИЕ ТТ 📻	- TTI IINT =	ЮРНАЗВАНИЕ	≓ ДАТ
=	Q		Q	Q Bce 🗸	۹	Q	Q	Q	Q	Q
	8		Cafe	HET	10025	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул		HoReCa		
	8		Cafe	HET	10027	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул	Курская обл, Курск г, Сумская ул,	HoReCa		
	8			HET	10030	,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул.	000 ".			
	8			ДА	1003(,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул	000'.			
	8			HET	10119	,305007,КУРСКАЯ ОБЛ,,КУРСК Г,,СУМСКАЯ УЛ	000 "			
	8			HET		,305007,КУРСКАЯ	000		000 "	
								1	. 2 3 4 5	. 961

Вверху рабочего окна отображается статистическая информация по общему количеству Торговых Точек, обработанных сервисом, к которым имеет доступ текущий пользователь:

- «Всего Торговых Точек» количество Торговых Точек, по которым была проведена дедубликация.
- «Обработано Торговых Точек» количество Торговых Точек, по которым пользователь подтвердил или выстроил необходимую структуру. При этом учитываются только TT, по которым выполнены изменения в ЦБД SWE.
- «Осталось Точек» количество Торговых Точек, по которым пользователю предстоит утвердить результаты.
- «Уровень выполнения» отображает общий прогресс обработки ТТ пользователями.

Под панелью статистики расположен список закладок и их рабочие таблицы с данными.



Для удобства обработки информации, пользователю предоставляются следующие возможности настройки таблиц:

- выбор всех записей в таблице (функция в разработке)
- фильтрация данных таблицы по полям
- сортировка данных таблицы по отдельным полям
- возможность настройки отображаемых полей из списка и их порядка (сохраняется на время сессии)

3.2.1. Закладка «Все TT»

Закладка используется для отображения всех точек, обработанных сервисом, независимо от стадии их обработки и подтверждения.

На большинстве проектов данная закладка отключается для повышения быстродействия системы.

3.2.2. Закладка «Новые TT»

На данной закладке пользователь выполняет основную работу по подтверждению обработанных данных и внесению необходимых корректировок, если необходимо:

- анализ предлагаемых объединений ТТ в семейства
- корректировки вхождения TT в семейства:
 - о выбор корректного семейства для TT
 - о создание нового семейства для указанной TT
 - о отправку TT на повторное прохождение дедубликации
- выбор Главной Торговой Точки в семействе

Если семейство определено сервисом дедубликации не точно – пользователю предоставляется возможность указать корректное. Выбор семейства для ТТ из существующих осуществляется в окне выбора семейства. Вызов осуществляется нажатием левой кнопки мыши на текущем номере семейства.

Окно отображает список ГТТ, находящихся в пределах заданной дистанции от текущей точки. Пользователю достаточно лишь указать семейство, которое он считает правильным.

РГОВЫХ ТОЧ	Выбор ID семейст	гва					×
10	ID СЕМЕЙСТВА 8 ID TT 1 АДРЕС 305007, Курская с	10027 НАЗ обл, Курск г, Сумская у	ВАНИЕ ТТ Л	Магазин			
	По расстоянию	🖌 150 м	Þ	По коду семе	Выберите з 🕨		
	Ŧ	ID CEMEЙCTBA	— подтип тт	= m =	ID TT	≓ АДРЕС	НАЗВАНИЕ ТТ
	0.000020671	8	Other	Да	1003(,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул,	${\bf e}_{i} = {\bf e}_{i}$
	49.644002163	80059	Others	Да	10027	305000, Курская обл, Курск г, Заводская ул, дом №	
	49.644002163	20441	Others	Да	10027	305007, Курская обл, Курск г, Заводская ул, дом №	
	93.843700205	19652	Others	Да	10027	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом №	
			_				

Также существует ручной режим указания необходимого семейства. Для этого необходимо включить переключатель «По коду семейства» и осуществить поиск в выпадающем списке семейств. Выбор ID семейства

ID CEMEЙCTBA 8 ID TT 10027 НАЗВАНИЕ ТТ Магазин АДРЕС 305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом № По расстоянию 150 м По коду семе... ▶ Выберите з... Q ID СЕМЕЙСТВА подтип тт - ITT ,305007 0.000020671 8 Other Ла 100041 г,,Сумск 100042 305000. 49.644002163 80059 Others Дa 10021 Заводск 100043 305007, 49.644002163 20441 Others Лa 100044 Заводск 305007. 100045 93.843700205 19652 Others Ла Сумская 100046 100047

Выпадающий список содержит все доступные номера семейств с возможностью фильтрации.

Формирование нового семейства и отправка на повторную дедубликацию (при следующей итерации дедубликации) осуществляются с помощью контекстного меню активной записи в таблице:

Новы	ie TT	Обработанн	ые TT История Изм	енений
	ID CEMEЙCI	ва =	ПОДТИЛІ ТТ	- TTT
≡	Q		Q	Q Bce
	8	Сгенерирова	ать новое семейство	
	8	Отправить н	а повторную дедубли Cafe	кацию НЕТ

При генерации нового семейства, активной записи присваивается новый номер семейства. Таким образом ТТ выносится из текущего семейства. После этого, к ней можно подключить и другие TTдубликаты.

Функция повторной дедубликации используется при несогласии с предлагаемым результатом и внесении пользователем каких-либо изменений исходных данных в ЦБД SWE, которые могут повлиять на вхождение TT в другое семейство.

Установка признака ГТТ осуществляется пользователем с помощью вызова выпадающего меню поля «ГТТ» активной записи.

Новь	ie TT	Обработанн	ые ТТ История Изме	нений	
	ID CEMEЙCI	тва =	подтип тт =	ГТТ _	ID TT
≔	Q		Q	Q Bce -	Q
	8		Cafe	HET	10027
				Да	
	8		Cate	Нет	10027

При установке значения ГТТ в «Да» система выдает предупреждение, если ГТТ уже существует в данном семействе, но не отображается на данной закладке (активирована либо у пользователя нет доступа к TT):



Если же ГТТ присутствует на закладке «Новые TT», то у нее будет снят признак ГТТ, а у редактируемой – установлен.

При нажатии левой кнопки мыши на поле «Название TT» осуществляется вызов информационного окна о всех TT, входящих к семейство TT активной записи.

Информация	о семействе т	очек								×
ID TT =	внешний код 📻	юрназвание 📻	Адрес =	название тт 🖃	ОБЪЕКТ =	УРОВЕНЬ ГЕОГРАФИИ	ID СЕМЕЙСТВА ₹	FTT =	ПРИВЯЗАНА 📻 ТС	
1002700	000006	000'	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом	Магазин	Kursk	5	8	Нет	19.06.2019	
10027	000006:	000"	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом		Kursk	5	8	Нет	19.06.2019	-
10030		000 "	,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул		Orel	5	8	Нет	19.06.2019	۲"
10030		000 "	,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул,		Orel	5	8	Да	19.06.2019	<"

Отображаются все ТТ семейства независимо от прав доступа текущего пользователя.

При нажатии левой кнопки мыши на остальных полях осуществляется вызов окна с расширенной информацией о TT активной записи:

Информация о то	чке			×	
Точка синхронизации:		Юридическое название:	000"		
№	10027	Фактическое название:	(000		
Внешний код: Код ГО: Подтип: Объект географии: Сетъ Внешний формат: Шаблон активности: Статус: Изменено: Пользователем:	000006 Саfe Kursk Стандартный 2 21.12.2017	Юридический адрес: Фактический адрес: Юридическое лицо: Точка покрытия: Ответственное лицо: Тип продаж: Причина закрытия:	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом 305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом ООО Undef Обычные продажи		

Выполненные действия пользователем на данной закладке автоматически сохраняются. При этом, выполненные изменения полей «ID Семейства» и «ГТТ» доступны только текущему пользователю

(пока другие пользователи не выполнят обновления данных на странице). Это необходимо учитывать при совместной работе нескольких пользователей с одним массивом данных.

После проведения проверки и анализа пользователь подтверждает структуру. Для этого пользователь выделяет необходимые TT и нажимает кнопку «Обработать».

Ho	вые ТТ Обработанн	ые TT История Измо	енений			Выбрано семей	ств: 1 Точек: 3	ФИЛЬТР ОТМЕНИТЬ ОБРАБ	отать
	ID CEMEŘCTBA	подтип тт 💡 д	гтт , ,	DTT =	АДРЕС	- HA3BAHBIE TT 📻	THEITT =	- юрназвание	F JAT
≔	٩	Q	Q Bce •	Q	Q	٩	Q	۹	Q
~	8	Cafe	HET	10027	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом		HoReCa		1
~	8	Cafe	HET	10027	305007, Курская обл, Курск г, Сумская ул, дом		HoReCa		
~	8	Other	HET	1003C	,305007,Курская обл.,Курск г.,Сумская ул,	000			

При успешной обработке, выбранные Торговые Точки переходят на закладку «Обработанные TT».

	Ланные обработаны
al,	Данные обработаны

Кнопка «Обработать» активируется при выборе хотя бы одной записи в таблице.

При нажатии кнопки «Отменить» происходит отмена изменений внесенных пользователем в данной таблице. Кнопка «Отменить» активируется также при выборе хотя бы одной записи в таблице.

Для удобства и повышения скорости обработки информации, на данной закладке пользователю дополнительно предоставляется возможности фильтрации. Вызов окна фильтрации осуществляется нажатием кнопки «Фильтр» справа над таблицей. Настроенный фильтр работает для закладок «Новые TT» и «История изменений».

Точка синхронизации		~
Выбор Сети		~
Тип ТТ		~
География ТС		~
Дата визита(c)	06.09.2019	
Дата визита(до)	06.09.2019	
Дубликаты	Семейства с дубликатами	

Фильтр «Дубликаты» позволяет отображать:

- все TT
- только ТТ, у которых есть дубликаты (по умолчанию)
- ТТ, у которых дубликатов не найдено

При балансировке параметров для обнаружения максимального количества дубликатов, этот фильтр позволяет организовать работу по блокам. Сначала внимательно прорабатываются TT с дубликатами и корректируются ошибки сервиса. И с меньшей пристальностью обрабатываются остальные TT (количество которых больше).

3.2.3. Закладка «Обработанные TT»

Данная закладка содержит Торговые Точки в статусе «Обработанные» и служит хранилищем результатов проверки перед активацией изменений в ЦБД SWE с выстраиванием необходимых структур.

bcefo toppoblix tofex 200110			обработано торговы: 301		осталось точек 199809				
Новые ТТ Обработанные ТТ История Изменений СТМЕИИВ (АКТИВИИСИАТ).									
	ID CEMEЙCTBA	- подтип тт 📻	· TTT =	DTT =	адрес 📻	название тт 📻		ЮРНАЗВАНИЕ	₹ ДАІ
≔	Q	Q	Q Bce 🔻	Q	Q	Q	٩	۹	Q

Для активации изменений пользователь выбирает необходимые записи и нажимает кнопку «Активировать»

😔 Данные активированы

Успешно активированные Торговые Точки» получают статус «Активированные» и переносятся на закладку «История изменений». При обработке Торговых Точек сегментами, если в сегменте нет ГТТ система устанавливает статус ожидания. Изменений в ЦБД SWE не производится до момента активации сегмента с ГТТ.

Кнопка «Отменить» позволяет отменить обработку Торговых Точек и вернуть их на закладку «Новые TT» и восстановить начальные значения в полях «ГТТ», «Семейство», «Главаня Торговая Точка».

Если пользователь не активировал Обработанные Торговые Точки в течение суток, то на следующий день, после входа в интерфейс, эти TT перейдут на закладку «Новые TT».

3.2.4. Закладка «История изменений»

Закладка «История изменений» содержит все Торговые Точки, активированные пользователем. При этом, итерация обработки сервисом дедубликации таких Торговых Точек должна попадать в открытый период соответствующей ТС.

		уровень выполнения								
			199809		301			200110		
менить	е периоды фильтр	ЗАКРЫТЫ					Изменений	инные TT История и	зые TT Обработа	Нов
≓ ДА	KOP.HA3BAHME	THE TT	 название тт 	AJPEC =	10 II =	7	F III	📻 подпип тт	ID CEMEЙCTEA	
Q	Q	۹	Q	۹	Q	-	Q, Bce	Q	۹	≔
				107497, г.Москва, Амурская ул,	10002		Нет	1	1	
		Others		Россия, 107497, Москва г., Амурская ул.	10017)		Her	Others	1	
				107497, Москва г, Амурская ул, д	10025		Да		1	
	Обществе	Others		107497, Москва г, Амурская ул, дом №	10027		Нет	Others	1	
				г.Хабаровск, ул.Волочаевская,						

С помощью кнопки «Отменить» пользователь может вернуть выстроенную структуру выбранного семейства в ЦБД SWE в первоначальное состояние и вернуть TT на закладку «Новые TT». Процесс деактивации происходит по всем TT, входящим в деактивируемое семейство, независимо от доступа к ним текущего пользователя.

Переключатель «Закрытые периоды» доступен для пользователей с правами администратора и позволяет выполнить отмену изменений структуры в закрытых периодах.

3.3. Обработка семейств сегментами

Торговые Точки одного семейства могут принадлежать разным Точкам Синхронизации. Обработка таких семейств может выполняться несколькими пользователями (в зависимости от настроек прав доступа). Сегментом называется набор Торговых Точек, к которым имеет доступ определённый пользователь.

Установка Торговым Точкам признака ГТТ осуществляется в рамках не активированной части сегмента, в которой находится эта ГТТ. Иначе система выдает сообщение об ошибке. Если необходимо установить ГТТ в сегменте другого пользователя – пользователь-владелец ГТТ должен предварительно снять этот признак.

Система откладывает применение изменений в ЦБД SWE по Торговым Точкам активируемого сегмента семейства если:

- ГТТ находится в другом сегменте семейства и еще не активирована
- ГТТ еще не определена, но есть другой не активированный сегмент.

Также, система запрещает активацию последнего сегмента семейства, если ГТТ еще не определена. При активации сегмента с ГТТ происходит применение изменений в ЦБД SWE по всем отложенным активированным ТТ семейства.

Пользователям предлагается взаимно согласовывать перемещение ГТТ между различными сегментами. Для этого в предупреждениях о смене статуса ГТТ указывается Точка Синхронизации Торговой Точки со статусом ГТТ. Также, в окне с информации о семействе, присутствует поле «TC» для каждой Торговой Точки семейства.

3.4. Управление доступом

Доступ к интерфейсу пользователя дедубликации определяется ролью DDPL_OPERATOR, добавленной в настройках пользователя на закладке «Роли безопасности» справочника «Пользователи».

Доступ к данным TT осуществляется одном из в двух режимов для Клиента в целом: по TC, согласно настроек SWE или по заданному перечню TC.

Первый режим определяет видимость TT для пользователя, аналогичную справочнику Торговые Точки системы SWE.

Второй режим позволяет задать определенный перечень TC для каждого пользователя. Список TC через запятую должен быть указан в пользовательском поле Пользователи.«Дедубликация – доступ к TC».

3.5. Отображаемые поля

Поле	Описание			
ID семейства	Код семейства ТТ. Целочисленное значение			
Подтип TT	Подтип Торговой Точки. Определяется полем ТТ.Тип			
ГТТ	Признак Главной Торговой Точки			
ID TT	Идентификатор Торговой Точки. Поле ТТ.Код			
Адрес	Адрес доставки Торговой Точки. Поле ТТ.Адрес доставки			
Название TT	Название Торговой Точки. Поле TT.Название			
Тип TT	Тип Торговой Точки. Определяется полем ТТ.Тип			
Юр. Название	Юридическое название Торговой Точки. Поле ТТ.Юридическое			
	название			

Стандартные поля, отображаемые в таблицах интерфейса:

Дата визита	Дата последнего визита в Торговую Точку. Вычисляемое
	значение по таблице визитов (tblOutletsCardH)
Сетевая/несетевая ТТ	Признак принадлежности TT определенной сети. Вычисляемое
	логическое поле, истинно если указана сеть в поле ТТ.Сеть.
Название сети	Название сети Торговой Точки. Поле ТТ.Сеть, если не задано –
	указывается значение «»
ТС	Название Точки Синхронизации Торговой Точки. Поле ТТ.ТС
Координаты	Определенные сервисом геокоординаты
Дата продажи	Дата последней продажи в Торговую Точку. Вычисляемое поле
	по таблице продаж (tblSalOutH)
Принадлежность к маршруту	Признак включения Торговой Точки в активный маршрут.
	Вычисляемое поле по таблице маршрутов (tblOutletRoutes)
Активный листинг	Признак заданного для Торговой Точки активного листинга.
	Вычисляемое поле по таблице листингов для TT (tblUPLOutlets)
Стандарт ДМП	Признак наличия стандарта мерчандайзинга для Торговой Точки.
	Вычисляемое поле по таблицам стандартов
	(tblMerchandisingStandards)
Дата обработки	Дата итерации дедубликации, в которой была обработана
	данная TT
География ТС	Объект географии ТС, указанной в поле ТТ.ТС

Есть возможность добавить необходимые поля в проектном решении для клиента.