

"1С:MDM Управление нормативно-справочной информацией". Редакция 2.5

Обзорная презентация

Июнь 2024 г.

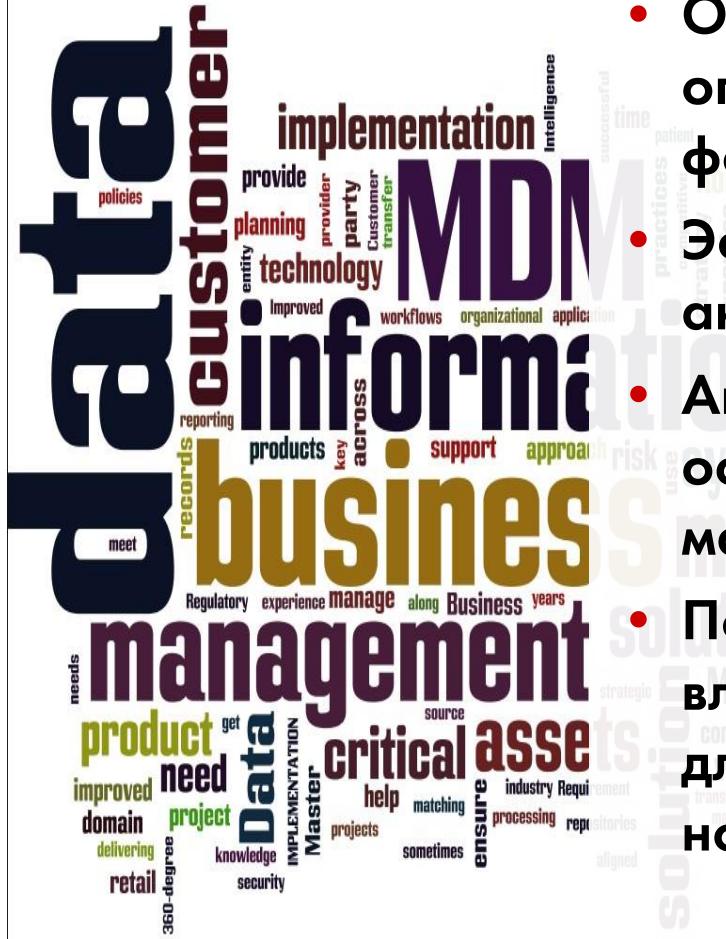


Ценность системы Master Data Management (MDM)?





"1С:MDM, редакция 2.5" позволяет:

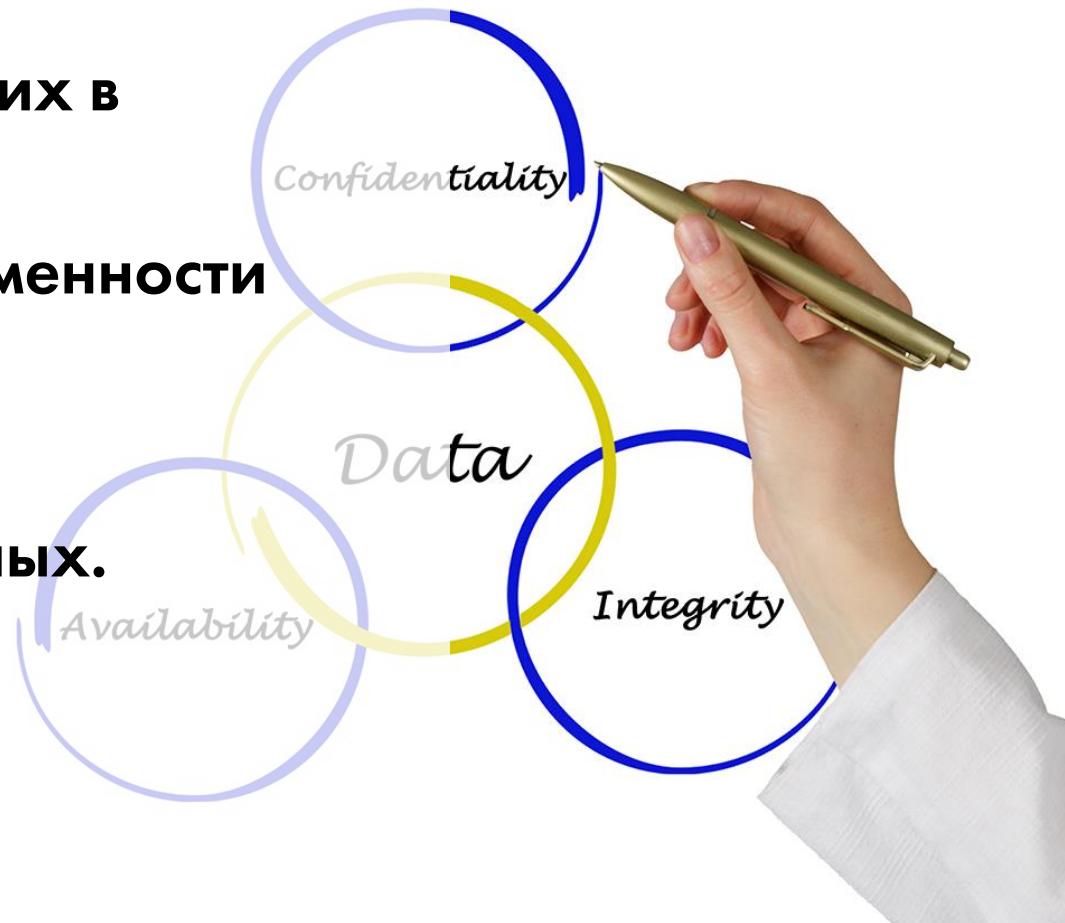


- Оптимизировать работу персонала с данными и сократить операционные издержки за счет централизации и формализации бизнес-процессов.
 - Эффективно управлять изменениями мастер-данных, соблюдая актуальные взаимосвязи во внешних системах-подписчиках.
 - Автоматизировать деятельность подразделений, осуществляющих функции управления корпоративными мастер-данными.
 - Повысить эффективность работы компании, предоставляя владельцам и руководителям широкий спектр инструментов для управления корпоративными данными, а сотрудникам – новые возможности для продуктивной работы с данными.



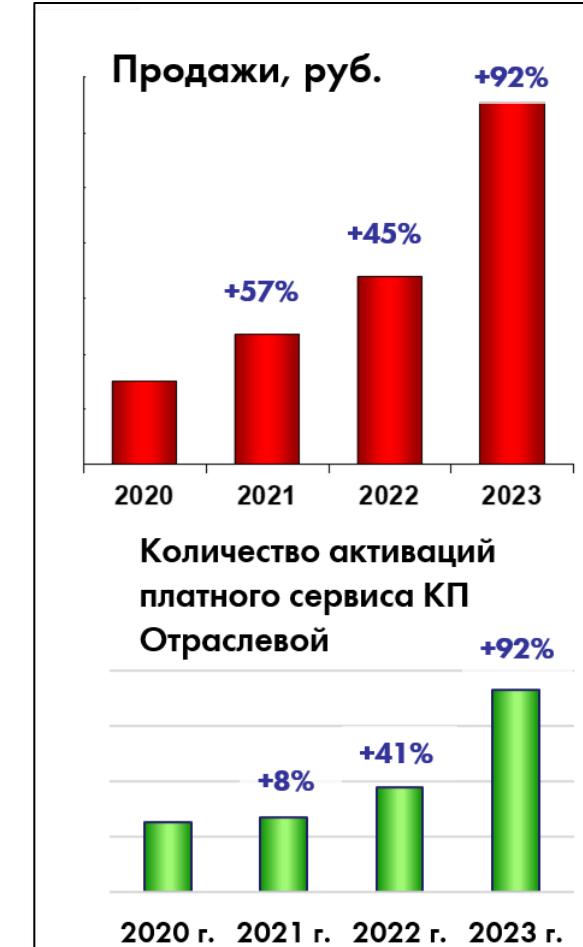
Основные задачи системы MDM

- **Получение данных (загрузка).**
- **Нормализация данных, приведение их в сопоставимое состояние.**
- **Обеспечение доступности и своевременности данных.**
- **Конфиденциальность данных.**
- **Поддержание интегрируемости данных.**
- **Обеспечение качества данных.**



"1С:MDM Управление нормативно-справочной информацией". Вехи развития

- Продукт разработан и выпущен в 2011 году (информационное письмо [№13026 от 28.01.2011](#)).
- С 11 октября 2022 г. Фирма "1С" пересмотрела порядок развития и сопровождения данного решения ([№29840 от 11.10.2022](#)).
- Руководит проектом развития и поддержки продукта
Директор по ERP решениям "1С" Алексей Анатольевич Несторов.
- Финальный релиз новой редакции "1С:MDM 2.5" выпущен в июне 2023 ([№30655 от 21.06.2023](#)).
- В начале 2024 года выпущена поставка для учебных заведений с методическими материалами;
- поставка NFR с метод. материалами для партнеров ([№31404 от 31.01.2024](#)).
- Учебные курсы по "1С:MDM" для УЦ №1 ([№31481 от 21.02.24](#)).





"1С:MDM, редакция 2.5" в цифрах



Продвижение 1С:MDM, редакция 2.5

Активное продвижение продукта на мероприятиях (2023):

- Санкт-Петербург, региональная конференция – 22 марта, 597 участников
- Казань, региональная конференция – 19 апреля, 478 участников
- Самара, региональная конференция – 16 мая, 342 участника
- Москва, 9-я международная конференция для корпоративных клиентов – 26 июня, 540 участников
- Екатеринбург, региональная конференция – 13 июля, 527 участников
- Москва, 8-й форум "Управление данными 2023" – 21 сентября, более 500 участников



Работаем над :

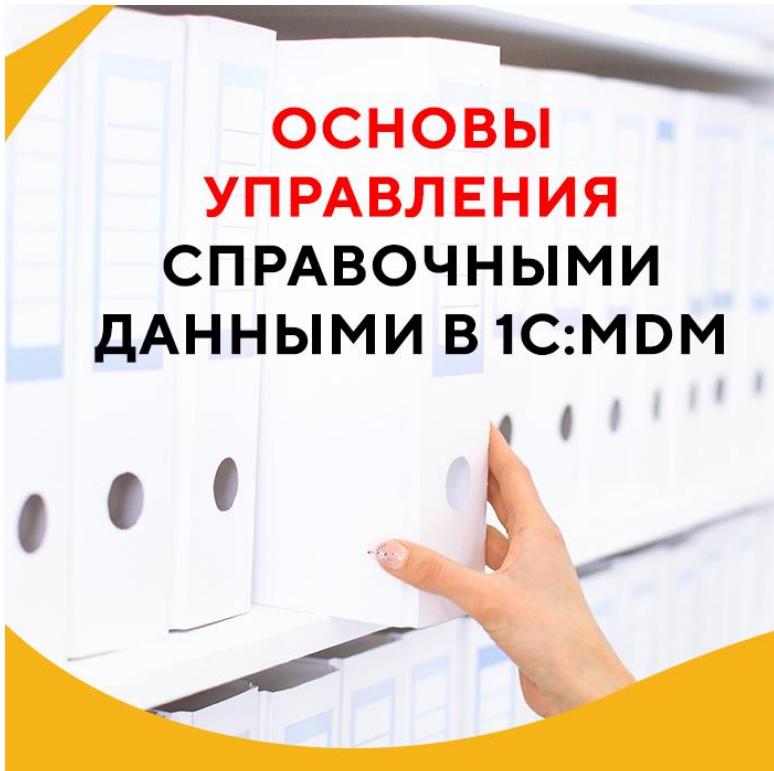
- Типовой методологией управления данными
- Методикой обучения для эффективной работы с "1С:MDM 2.5"
- Готовим курсы и сертификацию по продукту



Образовательный процесс

Учебный центр 1С № 1:

Курс "Основы управления справочными данными в 1С:MDM"



Основная цель курса:
изучить базовые
возможности
программного продукта
и получить начальные
навыки управления
мастер-данными.



Курс предназначен для начинающих пользователей, работающих или
желающих работать в сферах, связанных с НСИ (управлением или
просто работой с ней). Он подойдёт в том числе и тем, кто никогда не
работал с продуктами фирмы "1С" или почти ничего о них не знает.



Экономический эффект от внедрения 1С:MDM

Использование специализированных систем MDM в проектах перехода на отечественные ERP позволяет получить приведенные результаты метрик эффективности (по данным кейсов конкурса "[1С:Проект года](#)" и рыночных исследований).

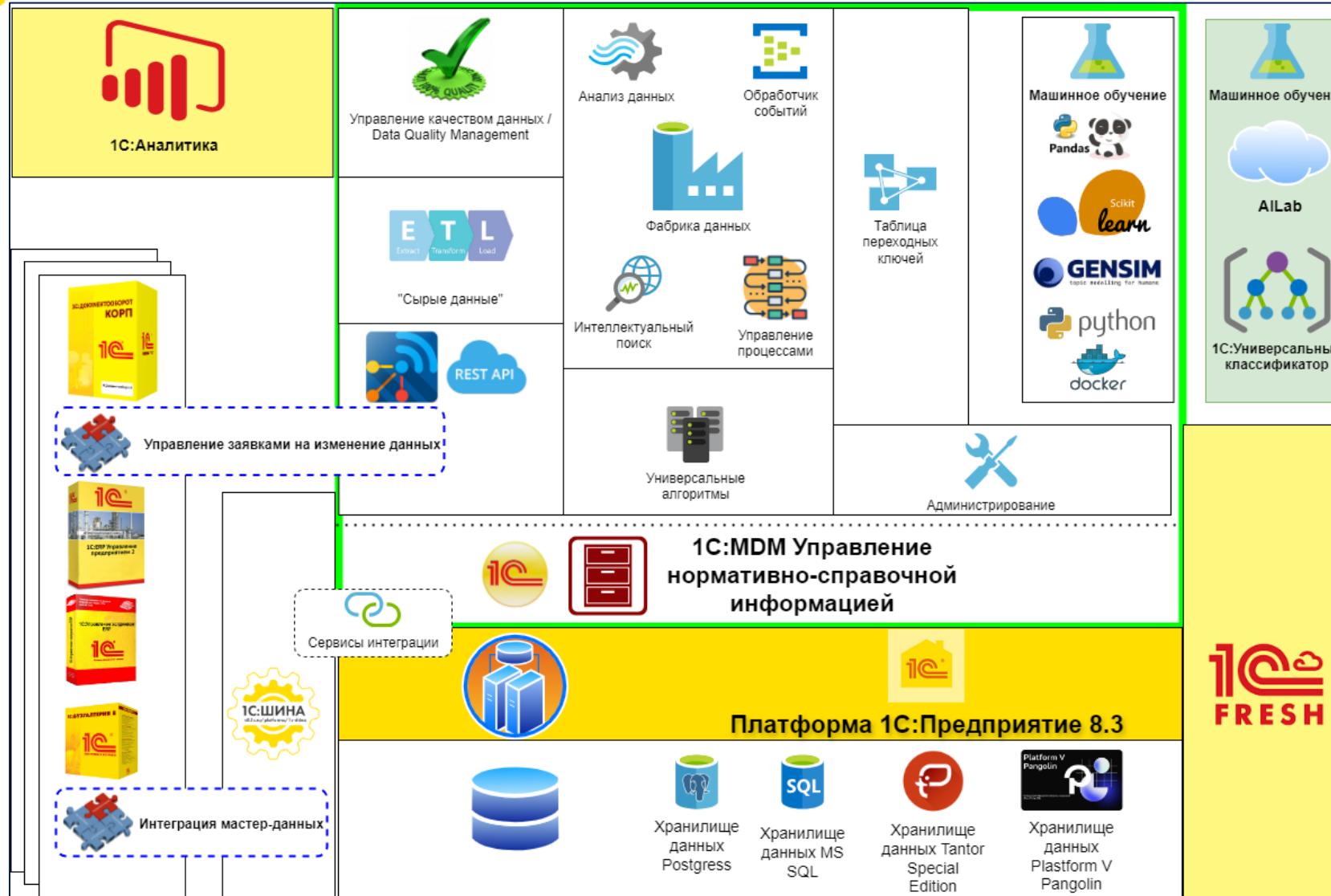




Ключевой функционал программного продукта



Функциональная диаграмма программного продукта





Жизненный цикл данных в "1С:MDM", редакция 2.5

- **Получение и идентификация данных.**
- **Консолидация и нормализация данных.**
- **Хранение и управление данными.**
- **Дистрибуция данных.**
- **Поддержание качества данных.**





Поддерживаемые методы управления НСИ

- Управление основными и справочными данными

Реализованы разные типы систем управления: централизованная, децентрализованная и гибридная

- Механизмы ввода и редактирования данных полностью настраиваемые
- Предпочтительна единая кодировка (MDM_KEY), но возможен гибридный режим с использованием централизованного словаря ключей (Таблица перевязочных ключей, "ТПК")
- Можно работать с произвольными данными в пользовательском режиме (проектировать метаданные, настраивать структуру и внешний вид отображения данных, настраивать процессы управления, реализовывать произвольные алгоритмы)

- Синхронизация основных и справочных данных

Реализован настраиваемый подход поддерживающий любую архитектуру корпоративных данных

- 1С:MDM является хранилищем "золотых записей", а также центральным транслятором и дистрибутором верифицированных данных
- Поддерживается неограниченное количество одновременных классификаций, включая классификацию методами ИИ



Согласование и верификация данных

Любая запись MDM заводится и изменяется при помощи формализованных процессов:

- Реализован настраиваемый процесс обработки и согласования данных. В хранилище MDM, а также в другие системы записываются только верифицированные и утвержденные записи.
- Отсутствует риск создания ошибочной записи и использования ее в реальных транзакциях!
- Можно назначать ответственных каждого атрибута или группы атрибутов, а также реализовать дерево согласования при помощи вложенных процессов и заявок на изменение данных.
- Можно расширить возможности согласования данных при помощи встроенной бесшовной интеграцией с "1С:ДО КОРП".
- Свободное изменение, удаление утвержденных данных доступно только ответственным.

Информация о необходимости
внесения изменений в составе НСИ
доводится до ответственных с
помощью механизма "Заявка на
изменение НСИ".

Ограничения:
не предусмотрены

Управление изменениями НСИ - Мои процессы и задачи							
Процесс/Задача	Номер	Дата	Статус	Исполнитель	Срок исполнения	Тип процесса	
Создание Создание/изменение Контрагенты (1С:Бухгалтерия 3.0) №000003294 о...	000003294	23.01.2024	В работе		24.01.2024 11:11:20	Создание/изменение Контрагенты	
Обработка				Администратор	24.01.2024 11:20:03	Создание/изменение Контрагенты	
Создание Создание/изменение Контрагенты (1С:Бухгалтерия 3.0) №000003296 о...	000003296	23.01.2024	В работе		24.01.2024 11:11:59	Создание/изменение Контрагенты	
Обработка				Эксперт	24.01.2024 9:16:46	Создание/изменение Контрагенты	
Создание Создание/изменение Контрагенты (1С:Бухгалтерия 3.0) №000003293 о...	000003293	23.01.2024	В работе		24.01.2024 11:09:59	Создание/изменение Контрагенты	
Создание Создание/изменение Контрагенты (1С:Бухгалтерия 3.0) №000003292 о...	000003292	23.01.2024	В работе		23.01.2024 15:48:04	Создание/изменение Контрагенты	

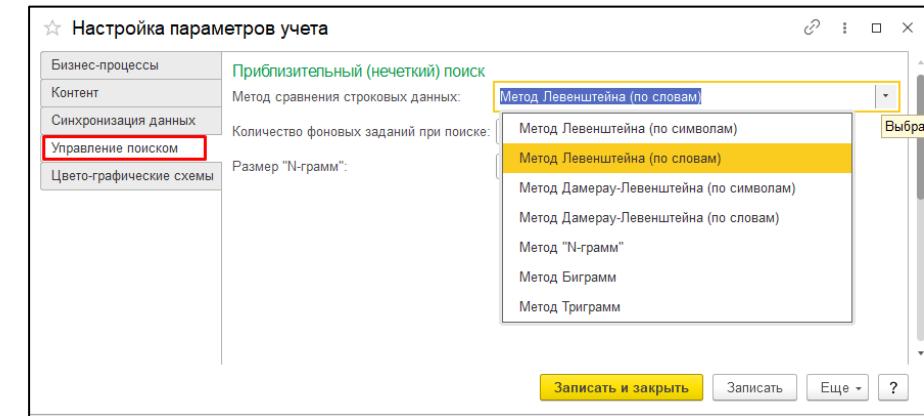


Поиск и обработка дублей

Является одним из ключевых инструментов ответственного за классификатор. Позволяет выполнить поиск дублирующихся записей по выбранным атрибутам, связанным справочникам и способам поиска:

- **точное совпадение;**
- **подобие;**
- **полнотекстовый поиск:**
 - **точное совпадение;**
 - **все слова;**
 - **нечеткий поиск** (например, "систАма = систЕма");
 - **поиск с учетом синонимов** (например, "алый = красный");
 - **хотя бы одно слово;**
 - **Заложено 7 встроенных моделей;**
 - **Используя модели ИИ, включая семантические модели (LSM) и малые языковые модели (SLM).**
- **Используя поиск по совокупности технических характеристик;**
- **Используя универсальные алгоритмы созданные на языке программирования 1С.**
- **Подключая сторонние сервисы и классификаторы**

Единая система поиска дублей доступна в списке записей, в заявках на изменение данных, а также из алгоритмов



Также встроена уникальная система управления качеством (DQM). Данные под контролем 24/7!



Подсистема ETL "Сырые данные"

The screenshot shows the 'Сырые данные' (Raw Data) interface. On the left, a list of import jobs is displayed with columns for ID, Date, Author, Source, Status, and Date of status change. On the right, a configuration dialog is open, titled 'Выберите алгоритм' (Select algorithm). It lists several options, with 'Загрузка технических характеристик MTP' (Import of technical characteristics MTP) highlighted. Below the dialog, a message box is shown with the text 'Значение' (Value) and buttons 'OK' and 'Отмена' (Cancel).

**Оригинальная подсистема "Сырые данные" реализующая функциональность ETL (Extract, Transform, Load).
Подсистема гибко настраивается и позволяет автоматизировать процесс загрузки данных используя хранилище алгоритмов на языке 1С:Предприятие.**

The screenshot shows a detailed view of an imported XML structure. The interface is titled 'Сырые данные' (Raw Data) and displays a tree view of the XML elements. The 'root' node is expanded, showing sub-nodes like 'TDSheet' and 'Характеристика'. A specific node, 'ХарактеристикаКод' (Characteristic Code), is selected and highlighted in yellow. The right panel shows the XML structure for this node, with the value '000000618' highlighted in yellow. The status bar at the bottom indicates 'Дата: 28.04.2023 14:49:08' and 'Автор: Администратор'.

**Импорт данных производится из любых формализованных структур (файлы, базы данных, хранилища, шины данных).
Система позволяет производить анализ, трансформацию и загрузку данных в пакетном многоканальном режиме.**



Классификация и нормализация данных

Антенна штыревая полуволновая, 433,92МГц (МТР)

Основное Цены поставщиков Анализ связей Заявки на объекты Несоответствия Поиск дублей Присоединенные файлы

Запись и закрыть Запись Отчет по выполненным заявкам Заявка на изменение Еще ?

Краткое наименование: Антенна штыревая полуволновая, 433,92МГц
Полное наименование: Антенна штыревая полуволновая для использования с групповыми стационарными приемниками радиоканальных систем охранной...

Класс: КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ ПРОЧИЕ
Артикул: Каталожный номер:

Описание Параметры... Единицы изм... Альтернати... Производит... Технически... Доп. класс... Аналоги пр... Запчасти Общеросс... Прочее

Заполнить технические характеристики по данным ИИ Помощь (Ctrl+F) Еще ?

Характеристика, Единица измерения Значение

Акустическая асимметрия,не более

Высота

Габаритные размеры

Диаметр

Диапазон рабочих температур

Диапазон частот

Масса

Модуль полного электрического сопротивления на частоте 1000Гц

Мощность

Парофинанская чувствительность на частоте 1кГц в режиме холостого, мВ/Па

Сопротивление постоянному току

Материально-технические ресурсы

Найти аналоги

Настройка поиска

Класс: КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ СЕТЕЙ И СИСТЕМ

Использовать Характеристика

Акустическая асимметрия,не более

Высота

Габаритные размеры

Диаметр

Диапазон рабочих температур

Диапазон частот

Масса

Результат поиска

Представление	Количество
Акустическая асимметрия,не более=20,Высота=30 мм,Габа...	2
Акустическая асимметрия,не более=47 мм,Масса=0,32 кг,Ш...	2
Габаритные размеры=130x53x43,Диапазон частот=300-3000...	2
Габаритные размеры=125x80x37,Диапазон частот= от 160 ...	2
Габаритные размеры=160x100x55,Диапазон частот=140...125...	4

Найти... Отменить поиск Еще ?

Краткое наименование

Микрофон ДЭМШ-1А
Микрофон,200-4000Гц,2330x10,8мм

Реализованы эффективные функции классификации и нормализации данных. Для специализированных справочников, а также универсальных, реализована подсистема технических характеристик, что позволяет описывать физико-химические свойства объектов, допустим, таких как Материально-Технические Ресурсы (МТР).

При этом каждый элемент справочника можно классифицировать при помощи неограниченного числа дополнительных классификаторов. Таким образом, классификацию одних и тех же объектов можно привязать, допустим, к подразделению или предприятию, что позволит соблюсти индивидуальные настройки классификации в рамках таких групп.

Управление основными и справочными данными



The screenshot shows two windows of the '1C' application. The top window is titled 'Виды заявок' (Types of requests) and lists various request types. The bottom window is titled 'Создание/изменение МТР (Виды заявок)' (Creation/Change MTR (Types of requests)) and shows a detailed form for creating or changing an MTR request, including fields for description, code, and various attributes.

Система управления данными построена на формализованных бизнес-процессах, реализующих функции добавления, изменения, удаления и нормализации данных в рамках объектных сущностей. Это позволяет определить схему обработки информации с указанием ответственных и сроков исполнения. Для этого разработана подсистема заявок на изменение.

Заявки настраиваются (в режиме предприятия) на любой атрибутный состав хранимых объектов. Исполнение заявок происходит с использованием настраиваемых бизнес-процессов, в рамках которых пользователям назначаются задачи исходя из присвоенных ролей.

The screenshot shows a detailed view of a change request for an MTR. The form includes fields for basic information (like description and code), classification (class: 'СТЕНДЫ, ТАБЛИЧКИ, КАРМАНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ', unit of measurement: 'шт'), and technical characteristics (like thickness: '4', length: '1200', width: '1000', material: 'Пластик ПВХ'). The 'Характеристика, Единица измерения' (Characteristic, Unit of measurement) table is highlighted in yellow.



Настраиваемые бизнес-процессы

БП 1С:Документооборот (Настройка бизнес-процесса заявок на изменение)

Основное Заявки на объекты

Запись и закрыть Запись

Наименование: БП 1С:Документооборот

Шаги бизнес-процесса:

N	Шаг
1	Распределение задач
2	Первичная обработка
3	Обработка
4	Утверждение
5	Уточнение

Шаг "Обработка". Этапы:

Роль исполнителя	Способ распределения	Время выполнения, мин.	Вид заявки
			Представление у...
			Управляется системой 1С:Документооборот

Основной БП (Настройка бизнес-процесса заявок на изменение)

Основное Заявки на объекты

Запись и закрыть Запись

Наименование: Основной БП

Шаги бизнес-процесса:

N	Шаг
1	Распределение задач
2	Первичная обработка
3	Обработка
4	Утверждение
5	Уточнение

Шаг "Обработка". Этапы:

Роль исполнителя	Способ распределения	Время выполнения, мин.	Вид заявки
HSI_BOT	По роли	20	Создание/изменение МТР Бизнес процесс. Автор Равно "А..."
Эксперт	По роли	170	Бизнес процесс. Вид заявки Не ...

Ввод времени обработки

Ожидание

Время ожидания, мин.: 10 Оповещать за, мин.: 2

Обработка

Время обработки, мин.: 10 Оповещать за, мин.: 2

Общее время этапа, мин.: 20

OK Отмена

Ограничение времени выполнения, мин: 306

Комментарий: Типовой процесс согласования заявок

Система бизнес-процессов решения позволяет реализовать практически любые сценарии работы с данными. Широко используются автоматизированные алгоритмы обработки данных, условия, а также вложенные заявки и вложенные бизнес-процессы.

Возможно назначение на этапы и шаги любых исполнителей, маршрутизация по группам и ролям, а также автоматическое выполнение задач программируемыми ботами. Каждый этап требует обязательного указания времени ожидания и времени исполнения. Таким образом, настраивается регламент управления данными. Есть возможность при согласовании использовать бесшовную интеграцию с "1С:Документооборот КОРП".

Отчеты по управлению данными и визуализация



Отчет о работе экспертов

Вариант отчета: Основной

<input checked="" type="checkbox"/> Начало периода	Начало этого года
<input checked="" type="checkbox"/> Окончание периода	06.06.2023 17:05:17
<input type="checkbox"/> Исполнитель	Равно

Отчет о работе исполнителей

Параметры: Начало периода: 01.01.2023 0:00:00
Окончание периода: 06.06.2023 17:05:17

Отбор:

Исполнитель	В обработке	Обработано	Не обработано	Всего
Методолог		115		115
НСИ БОТ	1	6 328		6 329
Эксперт	3	115		118
Итого	4	6 558		6 562

Обработка информации: Изменить междул. название и орг. форму от 16.02.2023 (Создание...)

Основное Данные заявки Дополнительно

Рабочее наименование: **ACA** Партнер:

ACA
Полное юр. наименование: АССОЦИАЦИЯ СЕРВИСНЫХ АВТОЦЕНТРОВ "АВТОМИР"
Сокращенное юр. наименование: ACA
ACA
Международное наименование: ASSOCIATION OF AUTO SERVICE CENTERS "AVTOMIR"
ASSOCIATION OF AUTO SERVICE CENTERS "AVTOMIR"

Юр. / физ. лицо: Организационно-правовая форма: **Ассоциация** Нерезидент:
ИНН: 7734528446 КПП: 773401001 ОГРН: 1057747342070 ОКОП: ОКДП:
1057747342070

Контактная информация Доп. классификация Описание

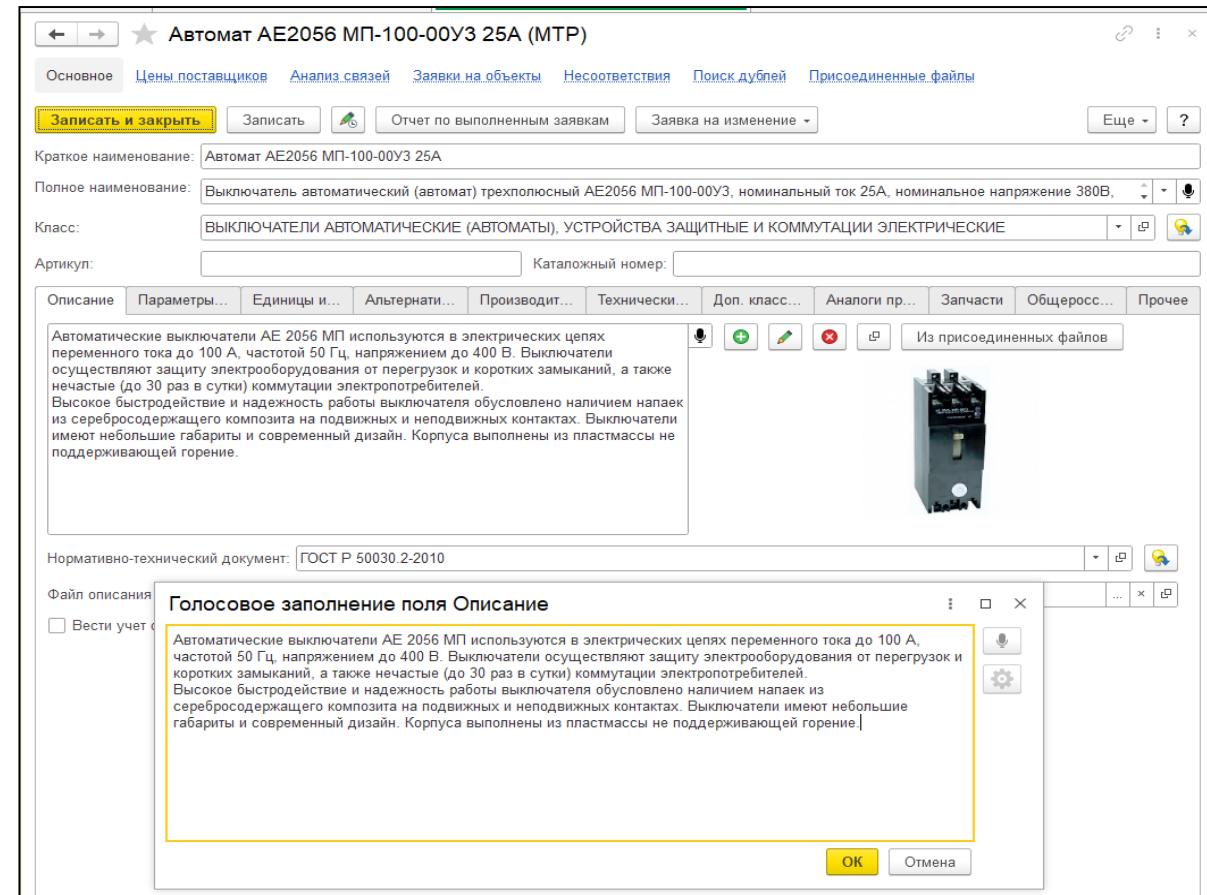
Юридический адрес: 123308 город Москва дом 5
Телефон:

Решение содержит комплекс отчетов, позволяющих отследить деятельность персонала в области управления данными. Также ведется история изменения данных в нескольких механизмах, что исключает возможность бесконтрольного изменения данных. Конфигурация также содержит настраиваемую цветографическую схему, которая позволяет визуально контролировать данные на формах.



Инструменты цифровизации интерфейса

- Инструменты голосового ввода позволяют повысить комфортность занесения информации.
- Можно использовать как облачную, так и встроенную языковые модели.
- Присутствует возможность прикрепления изображений и других файлов. Хранение осуществляется как в самой базе данных, так и в отдельных хранилищах.





Интерактивная визуализация модели данных

МФУ RICOH Aficio MP C2004SP (MTP)

Основное Цены поставщиков Анализ связей Заявки на объекты Несоответствия Поиск дублей Присоединенные файлы

Записать и закрыть Записать Отчет по выполненным заявкам Заявка на изменение Еще ?

Краткое наименование: МФУ RICOH Aficio MP C2004SP

Полное наименование: МФУ RICOH Aficio MP C2004SP, лазерное, цветная печать

Класс: МФУ ЛАЗЕРНЫЕ, СВЕТОДИОДНЫЕ МОНОХРОМНЫЕ

Артикул: Каталожный номер:

Описание Параметры... Единицы и... Альтернат... Производи... Технически... Доп. класс... Аналоги пр... Запчасти Общеросс... Прочее

Добавить изображение

Нормативно-технический документ: Файл описания для сайта: Вести учет сертификатов номенклатуры

Используется: Комментарий:

- **Интерактивный инструмент анализа.**
- **Повышает эргономику работы со сложными данными.**
- **Позволяет быстро оценить взаимосвязи атрибутного состава данных.**
- **Служит для выявления неявных ошибок заполнения и сопоставления (иерархии) данных.**



Настраиваемая цветографическая схема данных

Цвета визуализации текстовых полей
Визуализации текстовых полей настраивается в справочнике "Настройки отображения форм". pole "Поля визуализации" на закладке "Реквизиты шапки".

Цвет кириллицы: стиль: Группа вариантов отчетов цвет

Цвет латиницы: Оранжево-красный (OrangeRed)

Цвет цифр: стиль: Измененное значение реквизита (цвет)

Цвета оформления списков задач

Цвета визуализации изменений в заявках
Управление цветом текста реквизитов в формах обработки заявок на изменение НСИ по бизнес-процессу версии 2

Использовать цветовую визуализацию изменений в заявках

Цвет измененного реквизита: стиль: Особый текст

Цвет не измененного реквизита: Черный (Black)

Настройки отображения информационных полей

Отображать наличие присоединенных файлов в списках задач

Отображать наличие присоединенных файлов в списках объектов НСИ

Отображать наличие вложенных заявок в списках задач

Отображать наличие заявок на изменение в списках объектов НСИ

Заявка на изменение 000000005 от 15.02.2023 17:49:24 (Создание/изменение)

Основное Присоединенные файлы Сформированные по сырым данным заявки

Отправить в службу НСИ Записать Параметры... Удалить Задачи Переместить в архив

Основное Данные заявки Дополнительно

Рабочее наименование: АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК ООО Партнер:

АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК ООО

Полное юр. наименование: Общество с ограниченной ответственностью "АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК"
наименование: ООО "АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК"
ООО "АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК"

Международное наименование: LIMITED LIABILITY COMPANY "SCARLET FLOWER"
наименование: LIMITED LIABILITY COMPANY "SCARLET FLOWER"

Юр. / физ. лицо: Юр. лицо Организационно-правовая форма: ООО
ИИН: 7709449857 КПП: 770901001 ОГРН: 1157746138824 ОКПО: 41120897
1157746138824 41120897

Обработка информации: Изменить международное наименование и организационно-правовую форму от 16.02.2023

Основное Данные заявки Дополнительно

Рабочее наименование: АСА Партнер:

АСА
Полное юр. наименование: АССОЦИАЦИЯ СЕРВИСНЫХ АВТОЦЕНТРОВ "АВТОМИР"
наименование: АСА
АСА
Международное наименование: ASSOCIATION OF AUTO SERVICE CENTERS "AVTOMIR"
наименование: ASSOCIATION OF AUTO SERVICE CENTERS "AVTOMIR"
Юр. / физ. лицо: Юр. лицо Организационно-правовая форма: Ассоциация
ИИН: 7734528446 КПП: 773401001 ОГРН: 1057747342071 ОКПО: 1057747342070
Контактная информация Доп. классификация Описание
Юридический адрес: 123308, г. Москва, дом 5

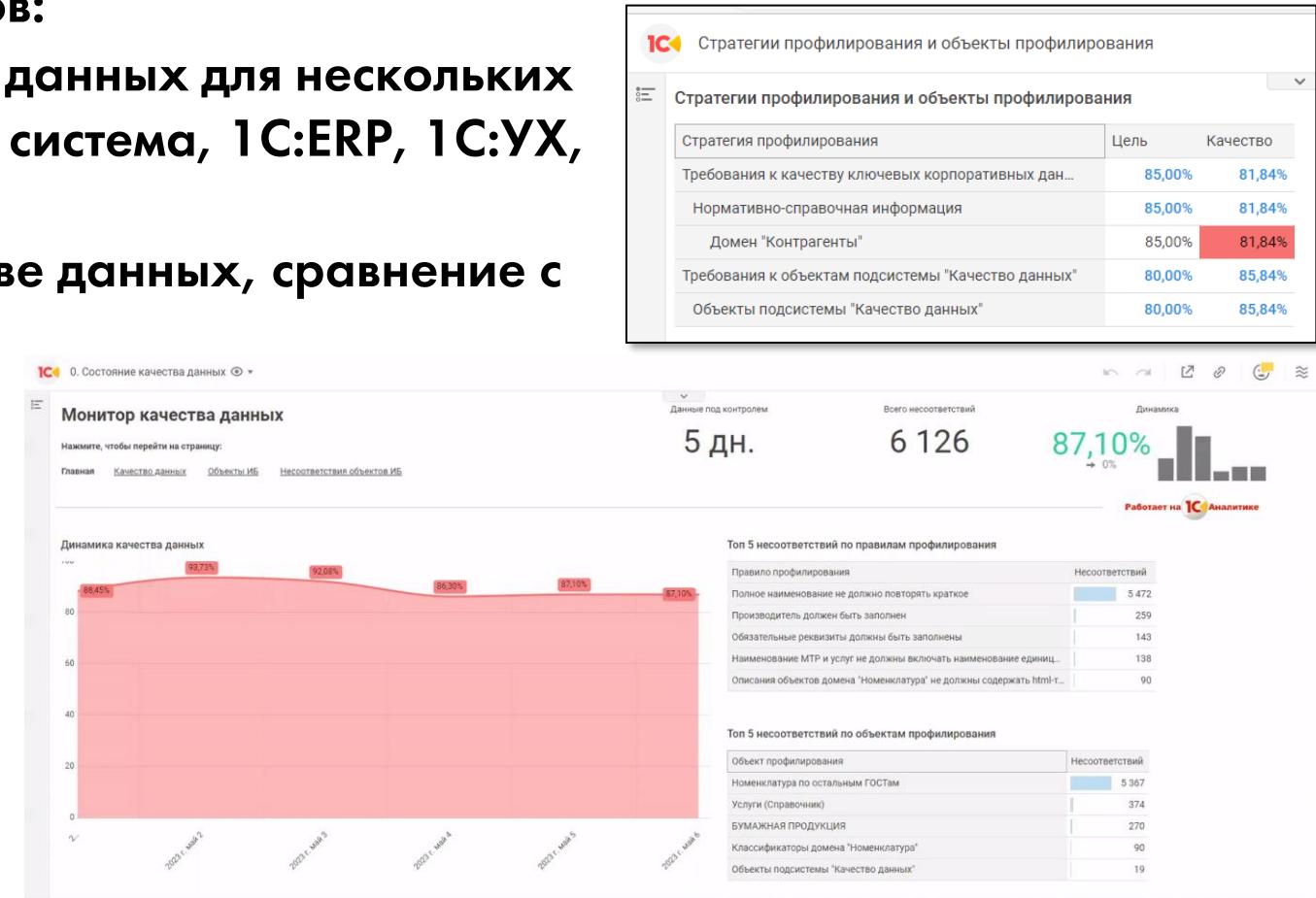
- Позволяет гибко настраивать цветовое выделение атрибутов требующих особого внимания в заявках на изменение.
- Акцентирует внимание специалиста на измененных полях, способствуя повышению скорости обработки данных.
- В сочетании с алгоритмами автоматизированной нормализации данных уменьшает риски ошибок специалистов из-за "замыливания глаз" при большом потоке информации.



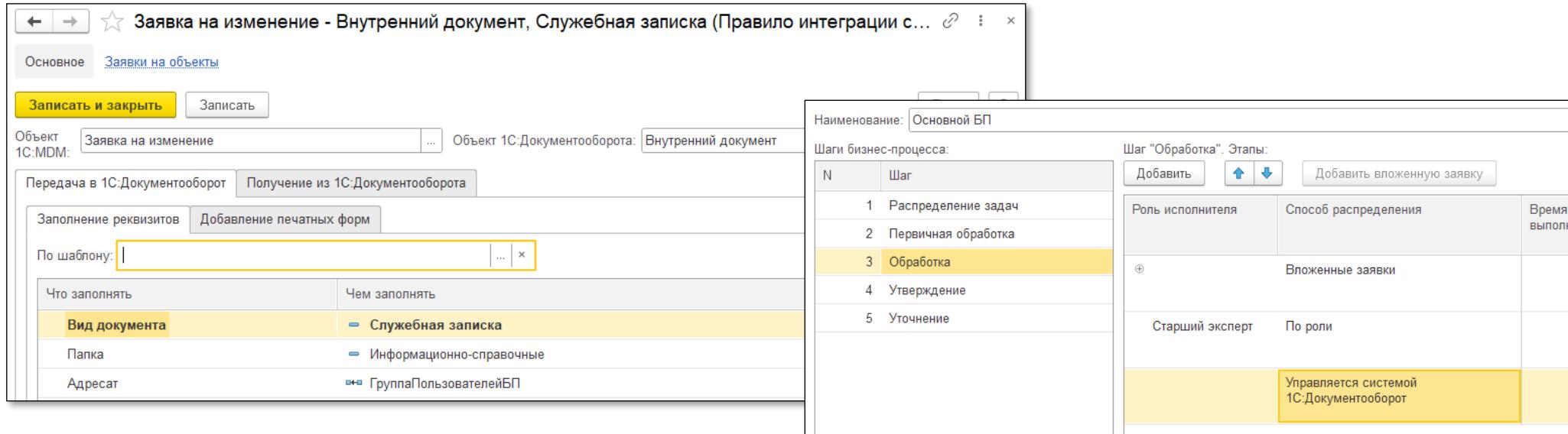
Управление качеством данных

Продукт позволяет реализовать управление качеством данных с применением следующих инструментов:

- Настраиваемые стратегии качества данных для нескольких систем одновременно (замещаемая система, 1С:ERP, 1С:УХ, 1С:ТОИР, 1С:WMS и др).**
- Оперативная информация о качестве данных, сравнение с запланированными результатами.**
- Расшифровка до объекта профилирования и ответственного исполнителя.**
- Динамика изменения показателей.**
- Визуальный контроль достижения целей стратегии.**
- Информативные dashboard в поставляемых BI панелях, при использовании "1С:Аналитика".**



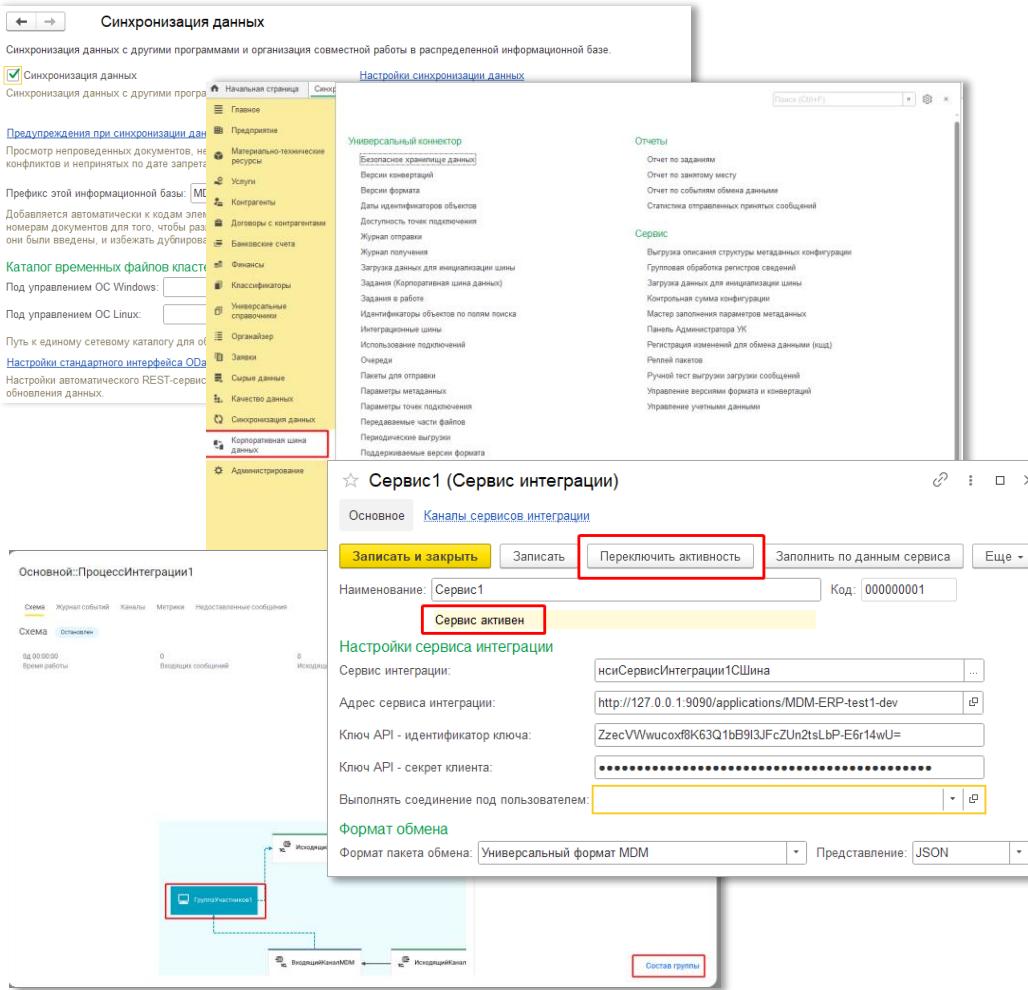
"Бесшовная" интеграция с "1С:Документооборот КОРП"



- Поддержка работы с редакциями "1С:ДО КОРП" 2.1 и 3.0.
- Расширение линейного процесса согласования заявки на изменение.
- Можно использовать все возможности комплексных процессов, включая визуальный редактор, мобильное приложение и другие функции.
- Согласование данных сотрудниками в едином корпоративном стиле.
- Больше возможностей для реализации индивидуальной бизнес логики для клиентов.



Интеграция и дистрибуция данных



□ Улучшены типовые возможности интеграции между продуктами "1С". Актуализированы версии формата EnterpriseData.

□ Реализована поддержка обмена посредством встроенной подсистемы "Универсальный коннектор" продукта класса ESB – "1С:Интеграция КОРП".

□ Реализована поддержка обмена посредством "1С:Шина".

□ Поддерживает использование механизмов бесшовной интеграции через ODATA.

Таблица переходных ключей "1С:MDM" - централизованный "словарь" данных

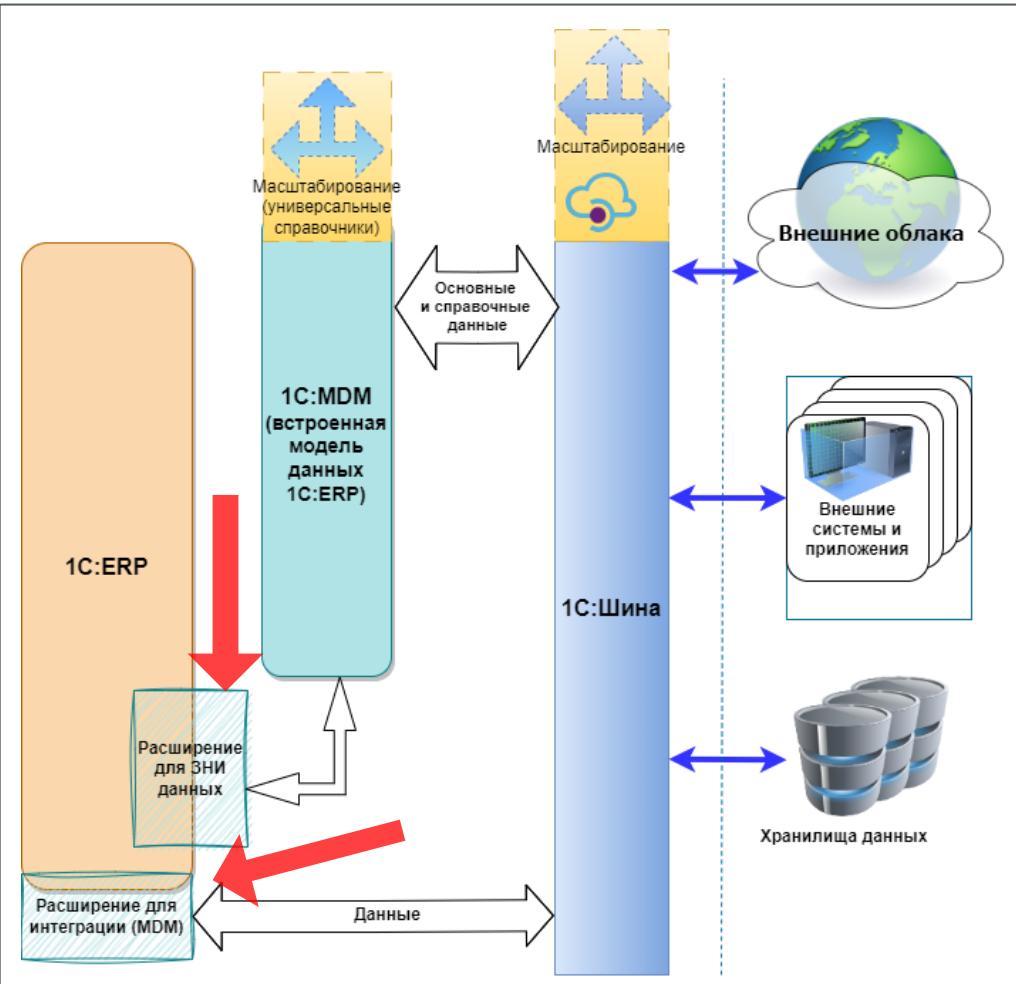


Историческая база	Ключ исторической базы	MDM key	Использование	Ссылка MDM
ERP 2.5	Валюта RUB (26093579-c180-11e4-a7a9-000d884fd...	f7fd645-2df6-11e0-b48b-1cc1dee64...	Да	RUB
ERP 2.5	Валюта USD (9c556d4d-720f-11df-b436-0015e92f2...	809e3dbf-2ea2-11e0-b48b-1cc1dee64484	Да	USD
ERP 2.5	АКБ "НРБАНК" (ОАО) Г МОСКВА; Расчетный; Р...	02ed0519-f66b-4a48-91e0-6e6d1193...	Да	АКБ "НРБАНК"
ERP 2.5	«НОМОС-БАНК» (ОАО) Г МОСКВА; Текущий; US...	98748569-3b00-48a2-80d1-a41a0b2...	Да	«НОМОС-БАНК»
Управление Холдингом 3.2	Валюта RUB (1da7d9e0-ba71-11e3-bde9-c860008a...	f7f5d645-2df6-11e0-b48b-1cc1dee64...	Да	RUB
Управление Холдингом 3.2	Валюта USD (2f895d06-ba71-11e3-bde9-c860008a...	809e3dbf-2ea2-11e0-b48b-1cc1dee6...	Да	USD
Управление Холдингом 3.2	Валюта EUR (292ac9cc-ba71-11e3-bde9-c860008a...	c7ff5fcf-9bcf-11ed-8690-60a44ccf8f1c	Да	EUR

Историческая база	Ключ информационной базы	MDM-Key	Использование	Ссылка MDM
Управление Холдингом ...	Валюта USD (2f895d06-ba71-11e3-bde9-c860008a...	ad676d59-ca60-11e5-826...		
ERP 2.5	«НОМОС-БАНК» (О...	98748569-3b00-48a2-80d1...	✓	«НОМОС-БАНК» (ОА...

- Единое хранилище данных других систем с сопоставлением к данным "1С:MDM".
- Эффективный и быстрый поиск данных по ключевым полям.
- История сопоставления внешних данных и "золотых записей" "1С:MDM".
- Возможность "восстановления" мэппинга на любой момент времени, в том числе и по групповым отборам данных.
- Интерактивный инструмент сравнения версий для администраторов.
- Собственное API, в том числе и для использования внутри алгоритмов решения.

Целевая архитектура композитных систем



В состав 1C:MDM 2.5 включено:

- Расширение "Управление изменениями НСИ";
- Расширение "Синхронизация".

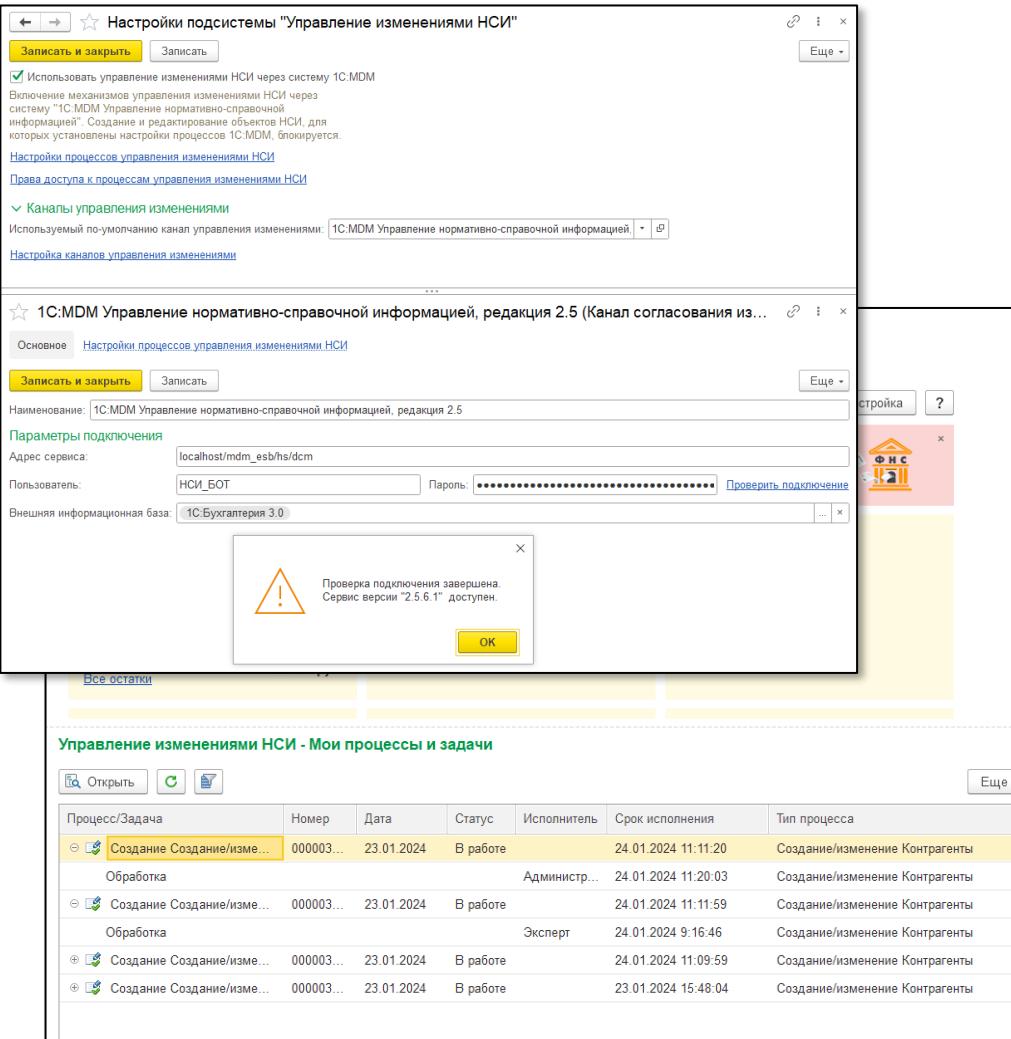
Особенности архитектуры:

- Унифицированный обмен верифицированными данными;
- Разделение потоков данных;
- Централизованный словарь данных во всех системах;
- Гибкость интерактивной настройки потоков данных;
- Широкие возможности для масштабирования.

В результате:

- Экономия затрат на управление и интеграцию данных;
- Снижение риска использования недостоверной информации в процессах организации;
- Основа для цифровой трансформации бизнеса.

Управление изменениями НСИ в типовых продуктах 1С



Настройки подсистемы "Управление изменениями НСИ"

Записать и закрыть Записать Еще

Использовать управление изменениями НСИ через систему 1C:MDM

Включение механизмов управления изменениями НСИ через систему "1C:MDM Управление нормативно-справочной информацией". Создание и редактирование объектов НСИ, для которых установлены настройки процессов 1C:MDM, блокируется.

Настройки процессов управления изменениями НСИ

Права доступа к процессам управления изменениями НСИ

Каналы управления изменениями

Используемый по-умолчанию канал управления изменениями: 1C:MDM Управление нормативно-справочной информацией

Настройка каналов управления изменениями

1C:MDM Управление нормативно-справочной информацией, редакция 2.5 (Канал согласования из...)

Основное Настройки процессов управления изменениями НСИ

Записать и закрыть Записать Еще

Наименование: 1C:MDM Управление нормативно-справочной информацией, редакция 2.5

Параметры подключения

Адрес сервиса: localhost/mdm_esb/hdc

Пользователь: НСИ_БОТ Пароль: Проверить подключение

Внешняя информационная база: 1C:Бухгалтерия 3.0

Проверка подключения завершена. Сервис версии "2.5.6.1" доступен.

OK

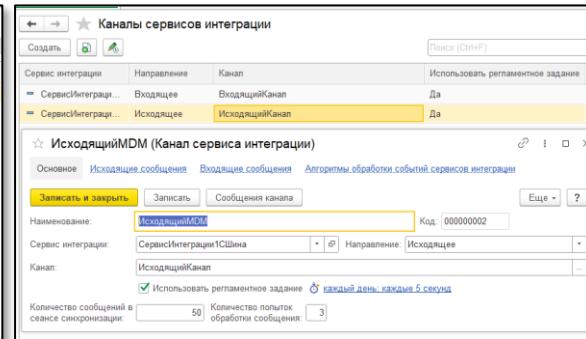
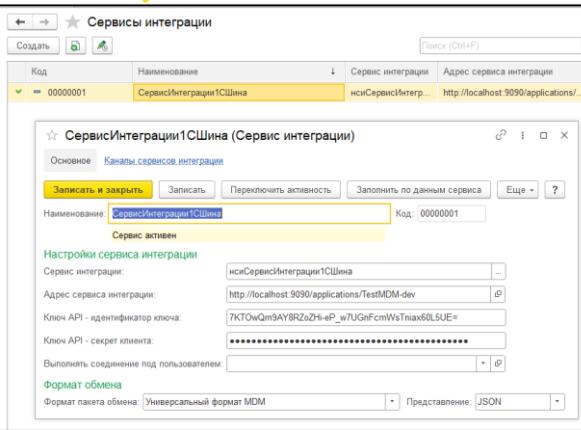
Управление изменениями НСИ - Мои процессы и задачи

Открыть С

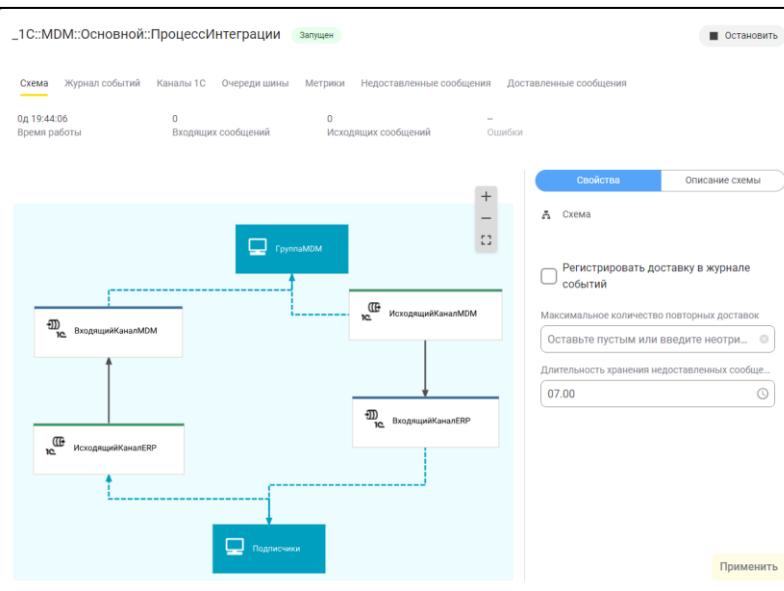
Процесс/Задача	Номер	Дата	Статус	Исполнитель	Срок исполнения	Тип процесса
Создание Создание/изменение Контрагенты	000003...	23.01.2024	В работе	24.01.2024 11:11:20		Создание/изменение Контрагенты
Обработка			Администратор	24.01.2024 11:20:03		Создание/изменение Контрагенты
Создание Создание/изменение Контрагенты	000003...	23.01.2024	В работе	24.01.2024 11:11:59		Создание/изменение Контрагенты
Обработка			Эксперт	24.01.2024 9:16:46		Создание/изменение Контрагенты
Создание Создание/изменение Контрагенты	000003...	23.01.2024	В работе	24.01.2024 11:09:59		Создание/изменение Контрагенты
Создание Создание/изменение Контрагенты	000003...	23.01.2024	В работе	23.01.2024 15:48:04		Создание/изменение Контрагенты

- Расширение реализует централизованное управление данными посредством собственного веб-сервиса;**
- Ввод, просмотр и контроль заявок (ЗНИ) из интерфейса типовых продуктов 1С (бесшовная интеграция);**
- Централизованное управление видами ЗНИ из "1C:MDM", включая кастомизацию;**
- Позволяет работать с уже настроенными ЗНИ в "1C:MDM";**
- Встраивается, без снятия с поддержки, в любую конфигурацию, имеющую БСП;**
- Индивидуальные настройки отображения для каждого объекта данных;**
- Настроенная логика обмена данными, нужно только отметить необходимые объекты;**
- Контроль прав и запрет изменений данных без вмешательства в конфигурацию учетной системы.**

"1С:MDM 2.5": встроенная интеграция с "1С:Шина"



Исходящие сообщения сервиса интеграции						
Статус	Приоритет	Сообщение	Тип сообщения	Тело сообщения	Идентификатор сообщен...	Дата созд...
Отправлено	2	202	Пакет данных	[...]	1bb0d47-5adc-4d4c-83fa...	25.01.2024
Отправлено	2	200	Пакет данных	[...]	744ae692-7ba9-4163-ab65...	25.01.2024
Отправлено	2	198	Пакет данных	[...]	cff73be2-d483-4c96-85ac...	25.01.2024
Отправлено	2	196	Пакет данных	[...]	e06902f0-6d0e-4684-b4d1...	25.01.2024
Отправлено	2	194	Пакет данных	[...]	b635259f-63b4-454a-a40d...	25.01.2024
Отправлено	2	192	Пакет данных	[...]	65397fe9-3225-487b-8edb...	25.01.2024
Отправлено	2	190	Пакет данных	[...]	bc48b373-22d9-467d-b974...	25.01.2024



- Поддержка интеграции посредством платформенных сервисов интеграции;
- Поставляемое расширение без доработок реализует обмен справочниками с "1С:MDM" через ESB "1С:Шина";
- Поддерживаются различные типы и форматы сообщений;
- Маршрутизация сообщений на стороне "1С:MDM" или "1С:Шина";
- Трансформация сообщений с помощью транслятора "1С:Шина";
- Широкий выбор коннекторов для подключения разных источников;
- Разработка логики интеграции, маршрутизации и трансформации визуально и при помощи "1С:Элемент".

Унифицированная дистрибуция данных в продуктах 1С



The screenshot shows the '1C:MDM Управление нормами' application window. The left sidebar contains navigation links: Главное, Предприятие, Материально-технические ресурсы, Услуги, Контрагенты, Договоры с контрагентами, and Банковские счета. The main area is titled 'Внешние информационные базы' (External information bases). It includes a search bar with 'Полный поиск Ctrl+Shift+F' and buttons for 'Создать' (Create), 'Найти...' (Find), and 'Отменить поиск' (Cancel search). A dropdown menu 'Тип внешней ИБ:' is open, showing '1С:Бухгалтерия 3.0' (selected), 'ERP АГРОТОРГ ООО', 'ERP для ESB', and 'Текущая информационная база'. Below this is a table with columns: Статус и код ..., Наименование..., Подключено..., Последняя а..., Направ..., Канал, В ка..., Доста... . The table lists six entries: BUH001 (1С:Бухгалтерия 3.0), BUH001 (1С:Бухгалтерия 3.0), ERP002 (ERP для ESB), ERP002 (ERP для ESB), MDM002 (MDM_ESB), and MDM002 (MDM_ESB). Each entry shows its status (green dot), name, connection status, last update date and time, direction (right arrow for BUH001, left arrow for others), channel (Incoming Channel), and counts (0 for all).

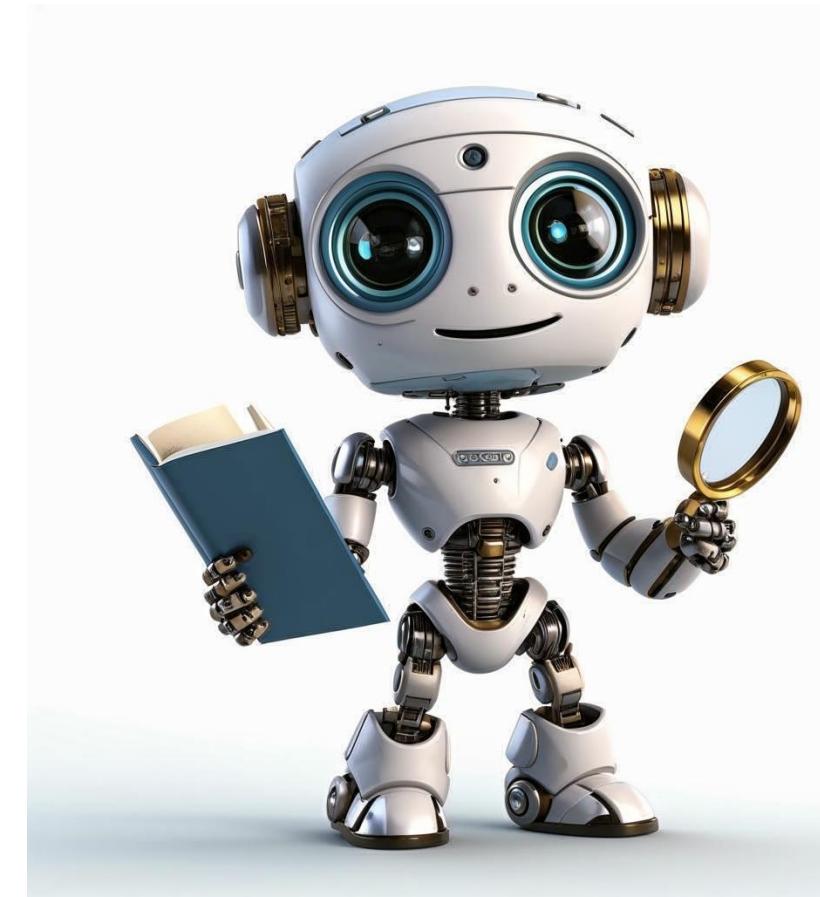
Статус и код ...	Наименование...	Подключено...	Последняя а...	Направ...	Канал	В ка...	Доста...
● BUH001	1С:Бухгалтерия...	27.02.2024 09:41:50	25.01.2024 18:05:19	↗	ВходящийКана...	0	0
● BUH001	1С:Бухгалтерия...	27.02.2024 09:41:50	24.01.2024 18:14:37	↖	ИсходящийКан...	0	0
● ERP002	ERP для ESB	27.02.2024 09:41:56	25.01.2024 18:05:19	↗	ВходящийКана...	0	0
● ERP002	ERP для ESB	27.02.2024 09:33:56	25.01.2024 18:05:20	↖	ИсходящийКан...	0	0
● MDM002	MDM_ESB	27.02.2024 09:41:50	25.01.2024 18:05:20	↗	ВходящийКана...	0	0
● MDM002	MDM_ESB	27.02.2024 09:41:50	25.01.2024 18:05:19	↖	ИсходящийКан...	0	0

□ Преимущества совместного использования продуктов:

- Синхронизированное хранилище информационных систем;
- Централизованное хранилище идентификаторов MDM_KEY;
- Визуальное проектирование потоков данных;
- Унификация подходов к маршрутизации потоков данных;
- Унификация пакетов на основе классов данных;
- Механизмы дополнительного запроса недостающих данных на основе MDM_KEY;
- Возможность массового обмена справочной информацией.



Применение Искусственного Интеллекта (ИИ)





Использование ИИ и машинного обучения

- Решение позволяет использовать облачный сервис "1С:Универсальный классификатор" для реализации произвольных моделей ИИ.
- Реализована модель нечеткого поиска.
- Специализированная самообучающаяся модель позволяет подбирать классы иерархии, нормативно-техническую документацию и единицы измерения.
- Отдельная модель реализует функцию предикативной аналитики для технических характеристик МТР.

Скриншот интерфейса 1С:MDM, демонстрирующий управление моделями машинного обучения. Видны различные сервисы, такие как '1С:MDM - Классификация технических характеристик МТР' (Модель машинного обучения), '1С:MDM - Нечеткий поиск единиц измерения' и другие.

Настройки и параметры модели включают:

- Наименование: 1С:MDM - Классификация технических характеристик МТР
- Код: 00000004
- Интерфейс сервиса: 1С:Универсальный классификатор
- Идентификатор: aa67bb7c-037c-11ee-a464-4cedfb43b7af
- Управление сервисом (1С:Универсальный классификатор (AI Lab))
- Параметры универсального классификатора
- Расширенные параметры универсального классификатора: Инициализировать модель универсального классификатора из шаблона
- Создать модель
- Наименование: Модель обучения
- Параметр, Значение: Имя коллекции, 989699e6-a7e0-4671-9d93-467f822be7a9
- Идентификатор коллекции, 618
- Количество записей, 119 181



Подключение сервиса "1С:Универсальный классификатор"

Настройки подключения сервисов AI Lab

Сервисы 1С направленные на решение прикладных задач методами машинного обучения и компьютерной лингвистики.

Сервис "Универсальный классификатор"

Использовать сервис "Универсальный классификатор"

Сервис "Универсальный классификатор", предназначен для подбора значения некоторого признака объекта на основании значений других его признаков. Может использоваться для работы моделей машинного обучения, настроенных в информационной базе.

Используется учетная запись Портала 1С:ИТС для пользователя

Отключить

Я участник пилотной программы

Сервис "1С:Универсальный классификатор" работает в ознакомительном режиме!

Для возможности получения доступа к сервису, необходимо по адресу mdm@1c.ru отправить письмо с заявкой на подключение. В письме укажите Наименование компании, ФИО контактного лица и номер контактного телефона.

Использование облачного сервера искусственного интеллекта:

- В тестовом режиме можно подключить сервис "1С:Универсальный классификатор";**
- Облачный сервис более производительный и поддерживает более сложные модели ИИ.**



Запуск локального сервера ИИ

Настройки подключения сервисов ИИ (on-premise)

Основное Заявки на объекты

Записать и закрыть Записать Еще

Адрес сервиса

Сервер: localhost Порт: 8080

Настройки

Файлы модели

Путь к модели: D:\agri\Documents\AI Server Установить файлы модели

Параметры запуска: -data_dir=demo
-data_dir=data Каталог для размещения данных модели

Интерпретатор Python

Интерпретатор: D:\agri\Documents\AI Server\env\Scripts\python

Создать окружение Запустить сервис ИИ

Помощник установки Python и настройка окружения

```
D:\agri\Documents\AI Server\env\Scripts\python.exe
API - AI Server. Rest API, версия 2.0.
HTTP-server Python 3.12.0 (tags/v3.12.0-0fb18b0, Oct 2 2023, 13:03:39) [MSC v.1935 64 bit (AMD64)]
Copyright 0 000 "1C-Соф", 2009-2024. Все права защищены
serving on http://127.0.0.1:8080
```

Использование локального сервера искусственного интеллекта:

- Для использования ИИ в контуре предприятия можно применить поставляемый локальный сервер.
- Устанавливаем и настраиваем дополнительное программное обеспечение (Python, Docker);
- Конфигурируем и запускаем локальный сервер ИИ.

Настройка классификации атрибутов справочника МТР



Демонстрация 2.5 / 1C:MDM Управление нормативно-справочной информацией, редакция 2.5 (1C:Предприятие)

Начальная страница | Материально-технические ресурсы | Материально-технические ресурсы (Справочник): Настройка параметров классификации

Модель МО: Классификация реквизитов (on-premise) "Материально-технические ресурсы (Справочник)"

Использовать:

Параметры реквизитов	Имя реквизита	Разделитель	Классифицировать	Только заполненные
	Наименование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Полное наименование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Описание	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Класс	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Нормативно-технический документ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Единица измерения (по классифик...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ОКПД2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ОКВЭД2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ТН ВЭД	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Доступные реквизиты

- Реквизиты
 - Артикул
 - Каталожный номер
 - Комментарий
 - Набор свойств
 - Признак использования
 - Производитель
 - Единица хранения**
 - Оформление продажи
 - Единица измерения веса
 - Вес
 - Вес можно указывать в документах
 - Импортный товар (учет по ГД)
 - Вести учет сертификатов номенклатуры
 - Вид алкогольной (спиртосодержащей) продукции
 - Вид номенклатуры
 - Группа доступа
 - Алкогольная
 - Единый
 - Есть
 - Импортный

Пожалуйста, подождите...

- **Добавляем новую модель ИИ для выбранного справочника;**
- **Делаем выбор и настройку реквизитов, классификации, а также параметров обучения;**
- **Производим выгрузку данных для обучения;**
- **Обучаем модель.**



Настройка классификации атрибутов справочника Услуги

Демонстрация 2.5 / 1С:MDM Управление нормативно-справочной информацией, редакция 2.5 (1С:Предприятие)

Начальная страница | Материально-технические ресурсы | Услуги | Услуги (Справочник): Настройка параметров классификации

Параметры реквизитов

Имя реквизита	Разделитель	Классифицировать	Только заполненные
Наименование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Полное наименование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Описание	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Комментарий	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Класс	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Единица измерения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Характеристика (Табличная часть "...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Доступные реквизиты

Имя реквизита
Реквизиты
Набор свойств
Признак использования
Запись не нормализуема
Тип позиции
Эталонная позиция
Это макет
Табличная часть "Характеристики"
Наименование характеристики
Значение
Табличная часть "Дополнительная классификация"
Вид классификатора
Класс
Табличная часть "Дополнительные реквизиты"
Дополнительный атрибут
Значение
Текстовая строка

Пожалуйста, подождите...

- Модели доступны для всех данных хранимых в справочниках "1С:MDM"**
- Порядок настройки и обучения унифицирован;**
- Также доступно дообучение и полное переобучения моделей.**
- Обучение можно запускать по расписанию.**

Создание правила валидации с контролем по модели ИИ



ФИРМА "1С"

Контроль корректности классификации реквизитов

Основное Заявки на объекты Несоответствия Несоответствия объектов ИБ

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: Контроль корректности классификации реквизитов Код: 000000024

Группа правил: Технические стандарты

Описание: Значения реквизитов должны соответствовать данным, полученным классификационной моделью (использованием технологий ИИ).!

Тип валидации: **Предопределенные алгоритмы** Произвольный запрос

Порядок валидации Алгоритм исправления

Предопределенный алгоритм: Проверка корректности классификации реквизитов

- **Создаем и настраиваем соответствующие правила валидации;**
- **Валидация с использованием моделей ИИ встроена как предопределенный алгоритм;**
- **При необходимости данные алгоритмы можно вызывать из других алгоритмов и процедур системы.**

Назначение правила валидации для контроля объектов домена "Номенклатура"



ФИРМА "1С"

Контроль корректности классификации реквизитов (Правило профилирования)

Основное Качество данных Несоответствия Несоответствия объектов ИБ

Записать и закрыть Записать

Наименование: Контроль корректности классификации реквизитов Код: 000000015

Стратегия: Требования к качеству ключевых корпоративных данных

Правило: Контроль корректности классификации ре... Объект профилирования: Домен "Номенклатура"

Описание: Значения реквизитов должны соответствовать данным, полученным классификационной моделью (с использованием технологий ИИ).

Результат валидации

Информация о несоответствии: Не соответствует правилу валидации данных

Тип несоответствия: Предупреждение Срочность исправления: В плановом порядке

Вес несоответствия (50%)

Целевой показатель качества (90%)

- **Необходимо назначить правило валидации контролируемому объекту системы;**
- **Есть возможность настроить параметры несоответствия, а также определить алгоритм исправления.**

Автоматическое выявление несоответствий по настроенным правилам



Фанера берез.1525x1525x20мм,4/4,ФК (МТР)

Основное Цены поставщиков Анализ связей Заявки на объекты Несоответствия Поиск дублей Присоединенные файлы Характеристики номенклатуры

Несоответствия

Правило профилирования: <без отбора> | Объект профилирования: <без отбора> | Правило валидации: <без отбора> | Стратегия профилирования: <без отбора>

Выполнить валидацию | Исправить несоответствия | Создать | ? | Еще

Информация	Тип несоответствия	Срочность исправления	Объект профилирования
<input checked="" type="checkbox"/> Не заполнен обязательный реквизит Единица измерения (по классификатору)	Ошибка	Как можно быстрее	Номенклатура по остальным ГОСТам
<input checked="" type="checkbox"/> Значение реквизита Единица измерения (по классификатору) не соответствует значению модели ИИ	Предупреждение	В плановом порядке	Номенклатура по остальным ГОСТам

- Запускаем процесс валидации при помощи регламентного задания или ручного запуска;
- Далее подсистема качества в автоматизированном режиме идентифицирует несоответствия и постоянно контролирует (по расписанию) качество данных.



Незаполненный реквизит справочника

Фанера берез.1525x1525x20мм,4/4,ФК (МТР)

Основное Цены поставщиков Анализ связей Заявки на объекты Несоответствия Поиск дублей Присоединенные файлы Характеристики номенклатуры

Записать и закрыть Записать Отчет по выполненным заявкам Заявка на изменение Заполнить реквизиты по данным ИИ

Краткое наименование: Фанера берез.1525x1525x20мм,4/4,ФК

Полное наименование: Фанера березовая 1525x1525мм, сорт 4/4, ФК, толщина 20мм

Класс: ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

Артикул:

Описание Параметры учета Единицы измерени... Альтернативные единицы измерения

Единица измерения (по классификатору):

Упаковки: Набор упаковок:

← → **Фанера берез.1525x1525x20мм,4/4,ФК (МТР)**

Основное Цены поставщиков Анализ связей Заявки на объекты Несоответствия Поиск дублей Присоединенные файлы Характеристики номенклатуры

Записать и закрыть Записать Отчет по выполненным заявкам Заявка на изменение Заполнить реквизиты по данным ИИ

Краткое наименование: Фанера берез.1525x1525x20мм,4/4,ФК

Полное наименование: Фанера березовая 1525x1525мм, сорт 4/4, ФК, толщина 20мм

Класс: ПИЛОМАТЕРИАЛЫ

Артикул:

Каталожный номер:

Описание Параметры учета Единицы измерени... Альтернативные единицы измерения Производитель Технические характеристики Доп. классификация Аналоги производителей

Единица измерения (по классификатору): м3

Упаковки: Набор упаковок:

- Если для правила валидации задан алгоритм исправления, то он запускается;
- В случае применения алгоритма ИИ, незаполненный реквизит заполняется данными по обученной модели.



Анализ несоответствий при помощи "1С:Аналитика"

The screenshot shows the 'Analysis of non-compliance objects of IB' report. The main header displays '142' non-compliance items. The interface includes a sidebar with 'Strategies and profiling rules' and 'Responsible' sections, and a central table for 'IB objects with non-compliance'.

Объект профилирования	Срочность исправления	Несоответствий
Нормативно-справочная информация	В плановом порядке	142
Домен "Номенклатура"		142
Материально-технические ресурсы (Справочник)		142
Номенклатура по остальным ГОСТам	+	142

- Анализ несоответствий удобнее производить с помощью ["1С:Аналитика"](#);
- Отчеты полностью интерактивны и позволяют добраться до самого объекта системы.



Анализ качества данных при помощи "1С:Аналитика"

The screenshot displays the 1C:Analyst application interface. At the top, there is a navigation bar with the title '1. Анализ качества данных' and a back arrow. Below the title, there are two large numerical displays: '88,46%' and '87,56%'. The first is associated with the text 'Качество' and the second with 'Динамика'. A lightbulb icon with a tooltip 'Используйте таблицы в качестве фильтра. Нажмите на строку, чтобы выбрать данные.' is located to the right of the second display. The main content area is divided into several sections:

- Объекты профилирования:** A table showing the quality of various system components. The data is as follows:

Объект профилирования	Цель	Качество
Объекты подсистемы "Качество данных"	80,00%	87,37%
Нормативно-справочная информация	88,22%	88,86%
Универсальные справочники и классификаторы	90,00%	62,50%
Климатическое исполнение	90,00%	62,50%
Домен "Номенклатура"	90,00%	91,21%
Услуги (Справочник)	90,00%	81,33%
Классификаторы домена "Номенклатура"	90,00%	98,21%
- Объекты метаданных:** A table showing the quality of various metadata objects. The data is as follows:

Объект метаданных	Цель	Объектов ИБ	Качество
Материально-технические ресурсы (Справочник)	90,00%	32 085	89,53%
Классификатор продукции (Справочник)	90,00%	1 173	98,61%
Услуги (Справочник)	90,00%	359	81,33%
Классификатор услуг (Справочник)	90,00%	137	97,82%
Контрагенты (Справочник)	85,00%	70	77,64%
Договоры с поставщиками (Справочник)	85,00%	34	88,89%
Договоры с покупателями (Справочник)	85,00%	33	88,89%
- Стратегии профилирования:** A table showing the quality of profiling strategies. The data is as follows:

Стратегия профилирования	Цель	Качество
Требования к качеству ключевых корпоративных данных	90,00%	88,86%
Требования к объектам подсистемы "Качество данных"	75,00%	87,37%
- Ответственные:** A table showing the quality of responsible parties. The data is as follows:

Ответственный	Цель	Качество
Методолог	90,00%	90,32%
Администратор	75,00%	87,37%
Эксперт	90,00%	62,50%

- Мониторинг качества данных происходит в режиме On Line;
- "1С:MDM" поставляется уже с преднастроенными аналитическими панелями с возможностью их обновления.



Благодарим за внимание!

© Фирма «1С», июнь 2024 г.

mdm@1c.ru

+7 (495) 258-44-08

