Корпоративная шина данных 1С:Интеграция КОРП

Обзор решения

© 2024 ИТ-Экспертиза. Все права защищены.

Направления работы ИТ-Экспертиза

Технологическая экспертиза

Корпоративная технологическая поддержка систем на платформе 1С:Предприятие (РКЛ)

Повышение стабильности систем на платформе 1С:Предприятие

Повышение производительности систем на платформе 1С:Предприятие

Разработка на платформе 1С:Предприятие 8

Информационная безопасность

Комплекс информационной безопасности САКУРА для контроля состояния защищенности удалённых рабочих мест и активного реагирования на угрозы

Консалтинг по информационной безопасности - аудит и разработка рекомендаций по совершенствованию систем информационной безопасности (ГИС, КИИ, персональные данные), подготовка необходимой документации для регуляторов

1С:Интеграция КОРП

Корпоративная шина предприятия (ESB) с универсальным коннектором 1С и открытым кодом, использующая каноническую модель данных, поставляемая как типовое решение 1С.

Решение выпускается совместно с Фирмой «1С»

Умный мониторинг

Система сбора и анализа данных, оперативного реагирования и прогнозирования

«Умный мониторинг» позволяет эффективно выявлять и быстро реагировать на возникающие ситуации в ИТ-ландшафте

Благодаря идеям AIOps может предугадывать поведение системы и заранее предотвращать потенциальные аварии

Наши клиенты

ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ
ГАЗПРОМ
ГАЗПРОМБАНК
ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ГОРОДА МОСКВЫ
МарияРа
Мосгортранс
ОВК ОБЪЕДИНЕННАЯ ВАГОННАЯ КОМПАНИЯ
Ростех
УРАЛХИМ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗНАЧЕЙСТВО
таграс
ГРИНАТОМ
ГАЗПРОМ НЕФТЬ
МЕЧЕЛ
ООО «МЕЧЕЛ-ИНФОТЕХ»
РИВ ГОШ
КРАСОТА КАК ВДОХНОВЕНИЕ
РОСАТОМ
SBER TECH
АЭРОФЛОТ Российские авиалинии
ОАК ОБЪЕДИНЕННАЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ
ОБЪЕДИНЕННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ
Алкогольная Сибирская группа
ВТБ
Ростелеком
согаз
НОВАТЭК

https://it-expertise.ru/clients

Совместный продукт с Фирмой 1С

ДОСТУПНО И ВСЕРЬЕЗ!

СЕРТИФИКАТ

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ

"1С:Интеграция КОРП", редакция 1.0,
разработанный ООО "ИТ-Экспертиза",
признан совместимым с системой программ "1С:Предприятие 8.3"
как конфигурация в режиме управляемого приложения.

Фирма – разработчик получает право использовать логотип

1С совместимо! система программ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

как элемент оформления упаковки и рекламных материалов
программного продукта.

Директор фирмы «1С» /Нуралиев Б.Г./

20 сентября 2022 г.
Срок действия сертификата 2 года
Информационное письмо № 29767

Информация

Включён в Реестр российского ПО

Подходит для крупных внедрений

Программный продукт 1С-Совместно

Тип предприятий: Коммерческий

Подходит для стран: Россия, Беларусь, Казахстан

Базовая конфигурация: Оригинальная

Разработчик: 1С, ИТ-Экспертиза

https://solutions.1c.ru/catalog/integracorp

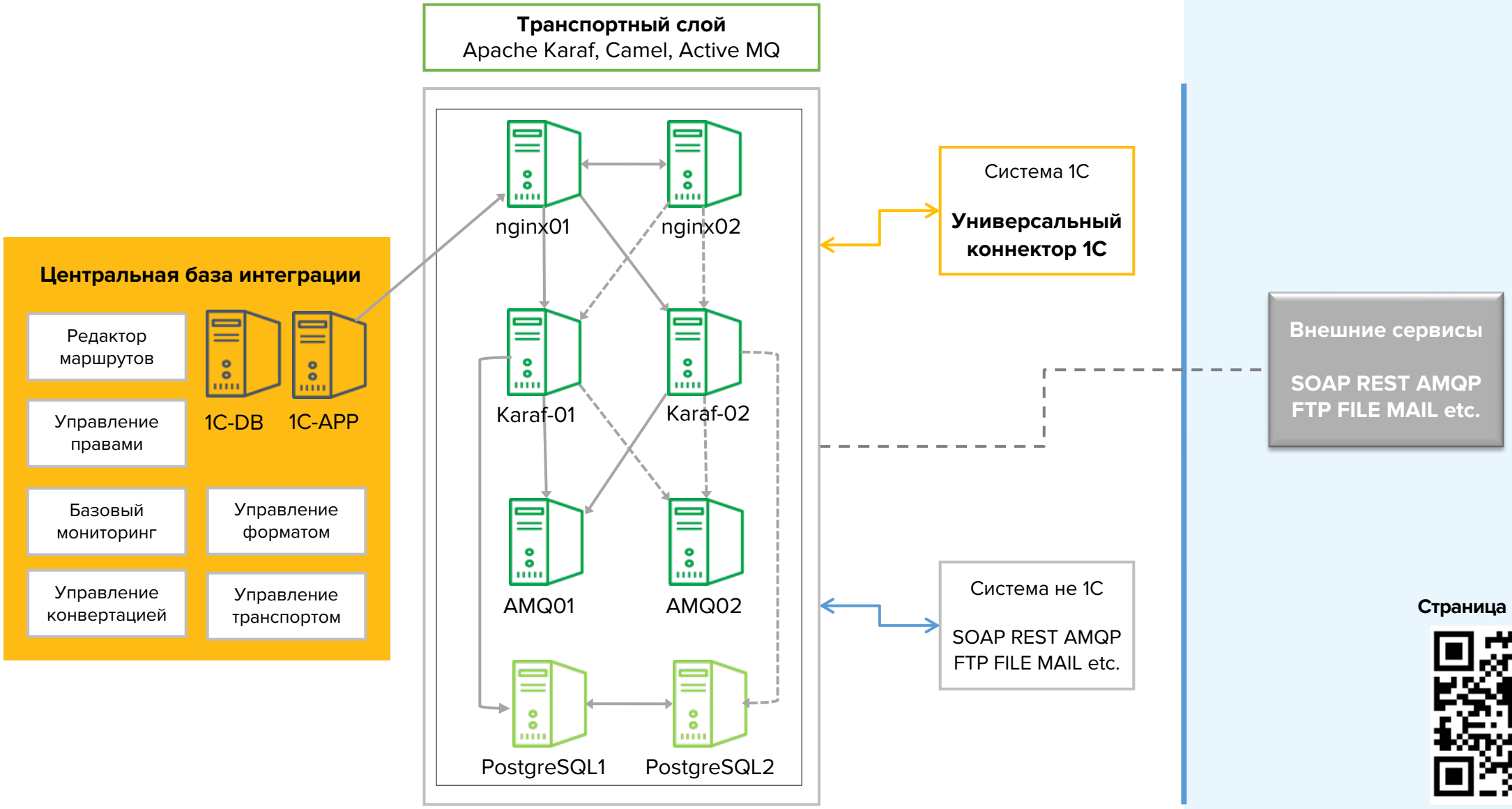
Минкомсвязь России

Продукт зарегистрирован в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных
https://reestr.digital.gov.ru/reestr/310755/

Функциональность 1С:Интеграция КОРП

© 2024 ИТ-Экспертиза. Все права защищены.

Техническая архитектура решения



Типовая схема развертывания 1С:Интеграция КОРП

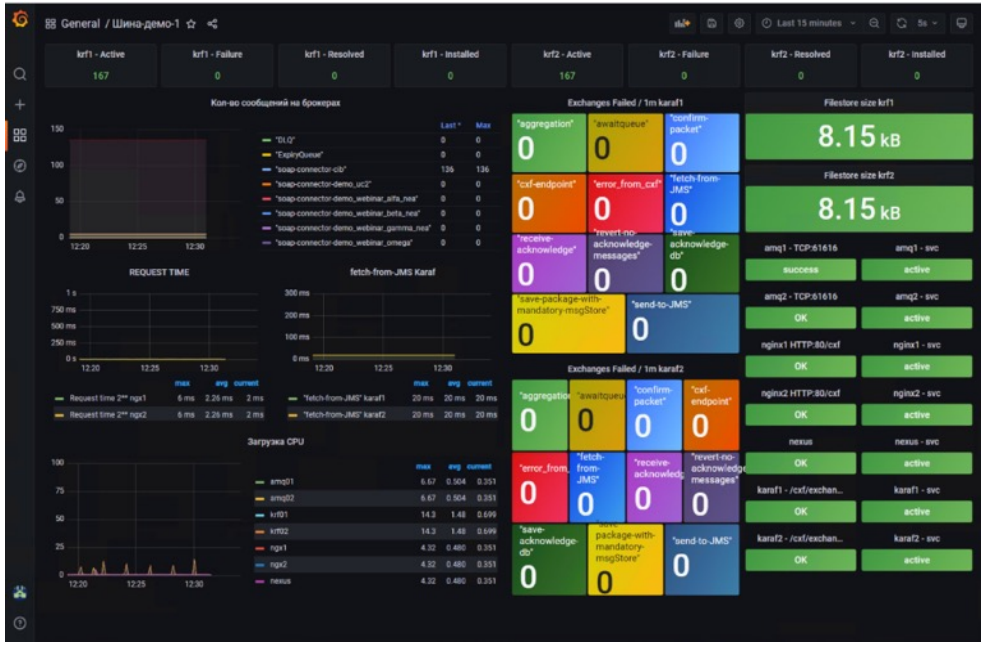
Страница продукта:

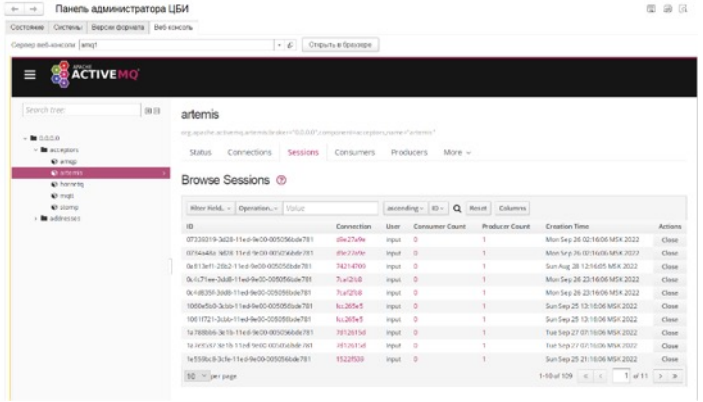
Открытость продукта

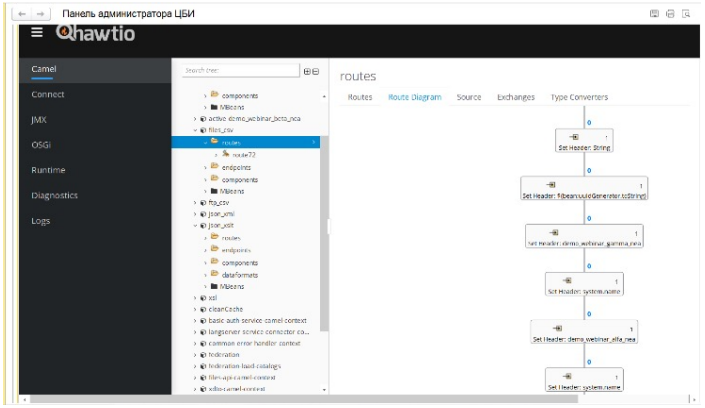
Открытый исходный код
всех компонентов решения

- **Отсутствуют** защищенные участки кода в компонентах УК и ЦБИ
- Используются **Open source** компоненты:
  - Apache Karaf
  - Apache ActiveMQ
  - Apache Camel

Интеграция с **мониторингом**







Веб-консоль

Добавлена возможность просмотра веб-консоли компонентов транспортного слоя непосредственно в ЦБИ

Универсальный коннектор 1С
Средство тиражирования интеграции

Тиражирование на 100 систем = 100 коннекторов?

ВОЗМОЖНОСТИ УНИВЕРСАЛЬНОГО КОННЕКТОРА 1С В СОСТАВЕ 1С:ИНТЕГРАЦИЯ КОРП

Простое внедрение и совместимость
с версиями БСП от 2.4 до 3.1 (и более новых)

Универсальное параметрическое описание
правил определения получателей (без изменения кода)

Автоматическая обработка метаданных
при изменении конфигурации, при выпуске нового формата, правил и т.п.

Безопасность
загрузка под ограниченными правами, отсутствие "Выполнить", компиляция расширений

Производительность
многопоточность из коробки на всех уровнях и неблокирующие алгоритмы

Надёжность
гарантированная доставка, журналирование и логирование

Все сервисные функции
с готовым кодом с акцентом на удобную доработку только бизнес-логики

Открытый код
исходный код полностью открыт

Ориентация на клиентов с высокой иерархичностью

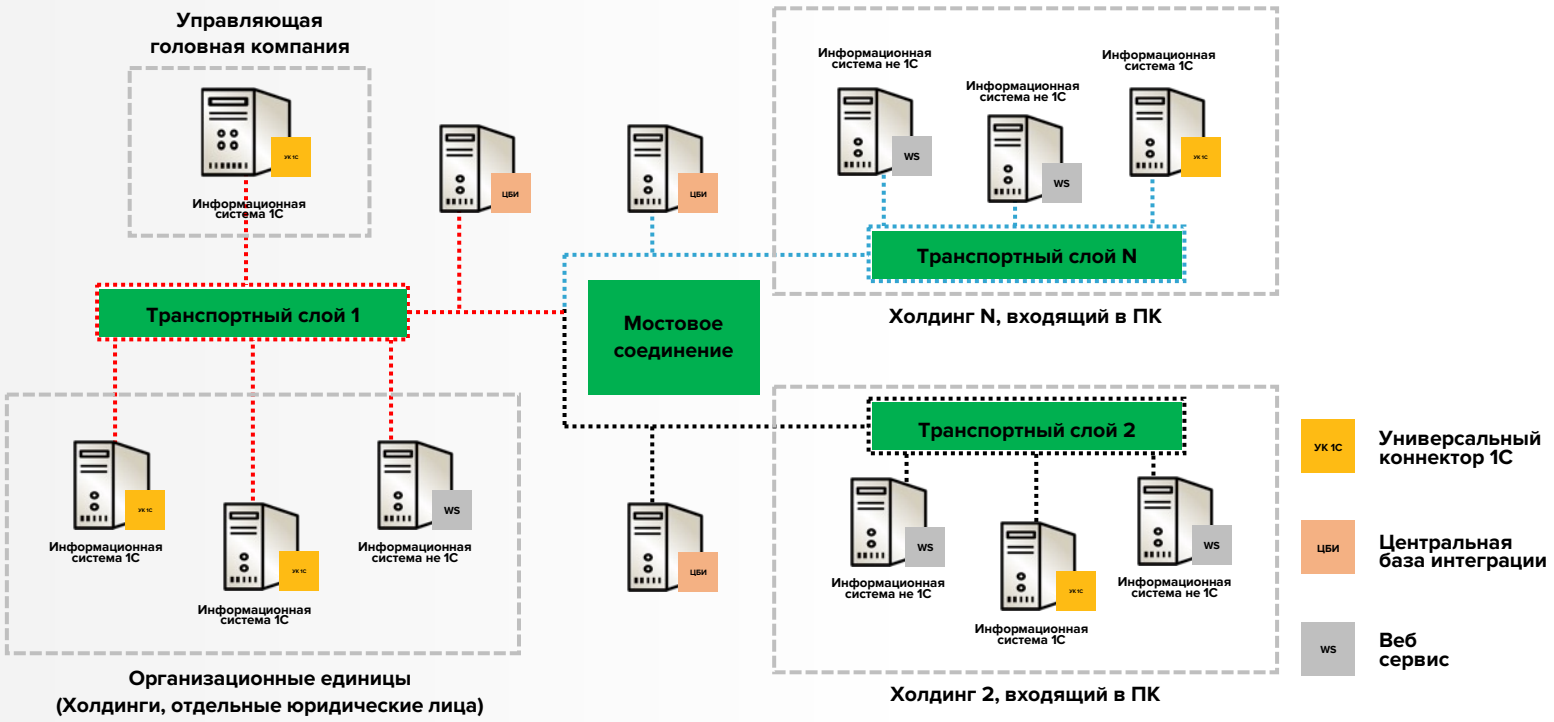
1 Многоуровневая иерархия шин

Поддерживается **многоуровневая иерархия шин** (дерево шин) и маршрутизация пакетов между любыми системами любых шин, даже не связанных друг с другом напрямую (через несколько родительских / подчиненных узлов).

2 Настройка через ЦБИ

Настройка функциональности подключения двух и более шин через мостовое соединение **производится целиком** командами администраторов **через центральную базу интеграции**.

Пример построения федерации шин



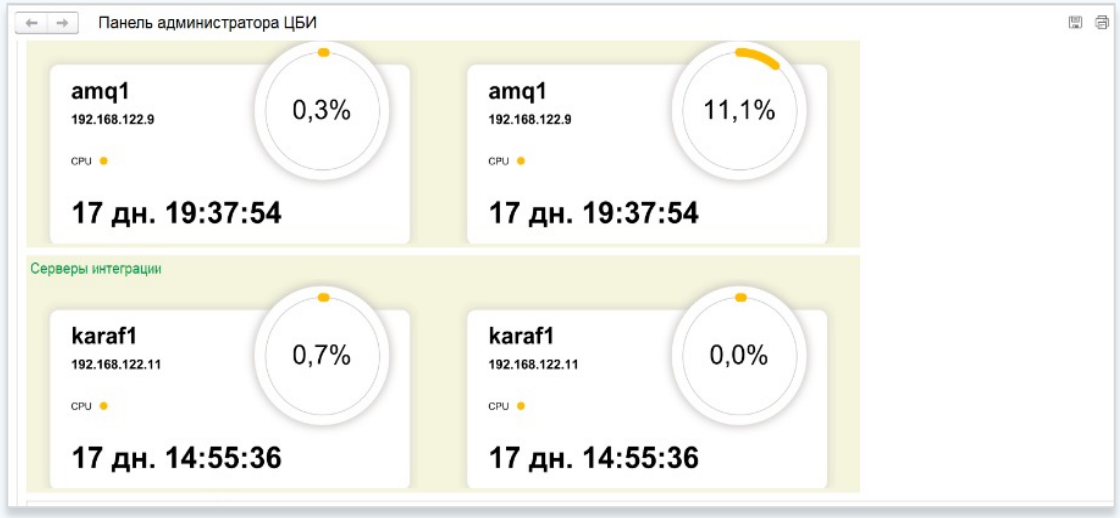
Высокий уровень отказоустойчивости (24/7)

Гарантированная доставка

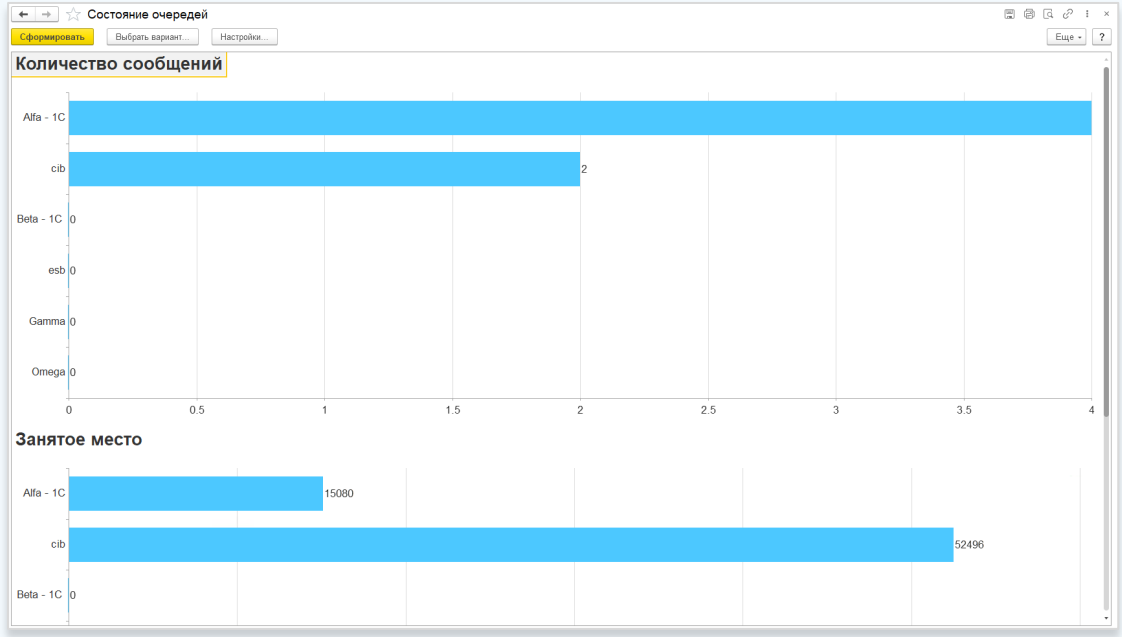
1. Все критические компоненты подразумевают резервирование через избыточность
2. Используется механизм «подтверждения» для обеспечения гарантированной передачи пакетов
3. Механизмы «дозагрузки» данных и внутреннего контроля целостности

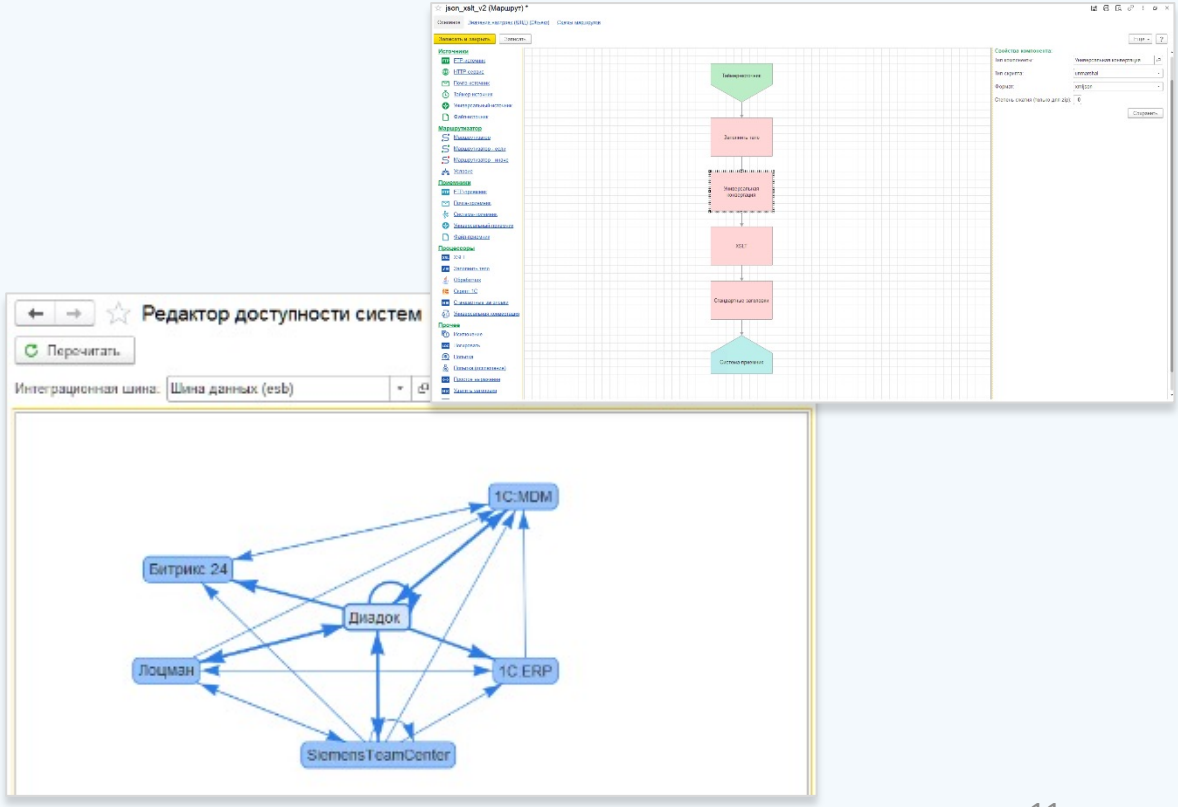
4. Вывод любого из серверов из строя не останавливает работу системы. Дублирующие компоненты работают с автопереключением
5. Хранилище сообщений и повторная отправка пакетов транспортным слоем
6. В основе транспортного слоя мировые индустриальные стандарты
7. Возможность обновления компонентов КШД без общей остановки обменов

Управление из единого центра



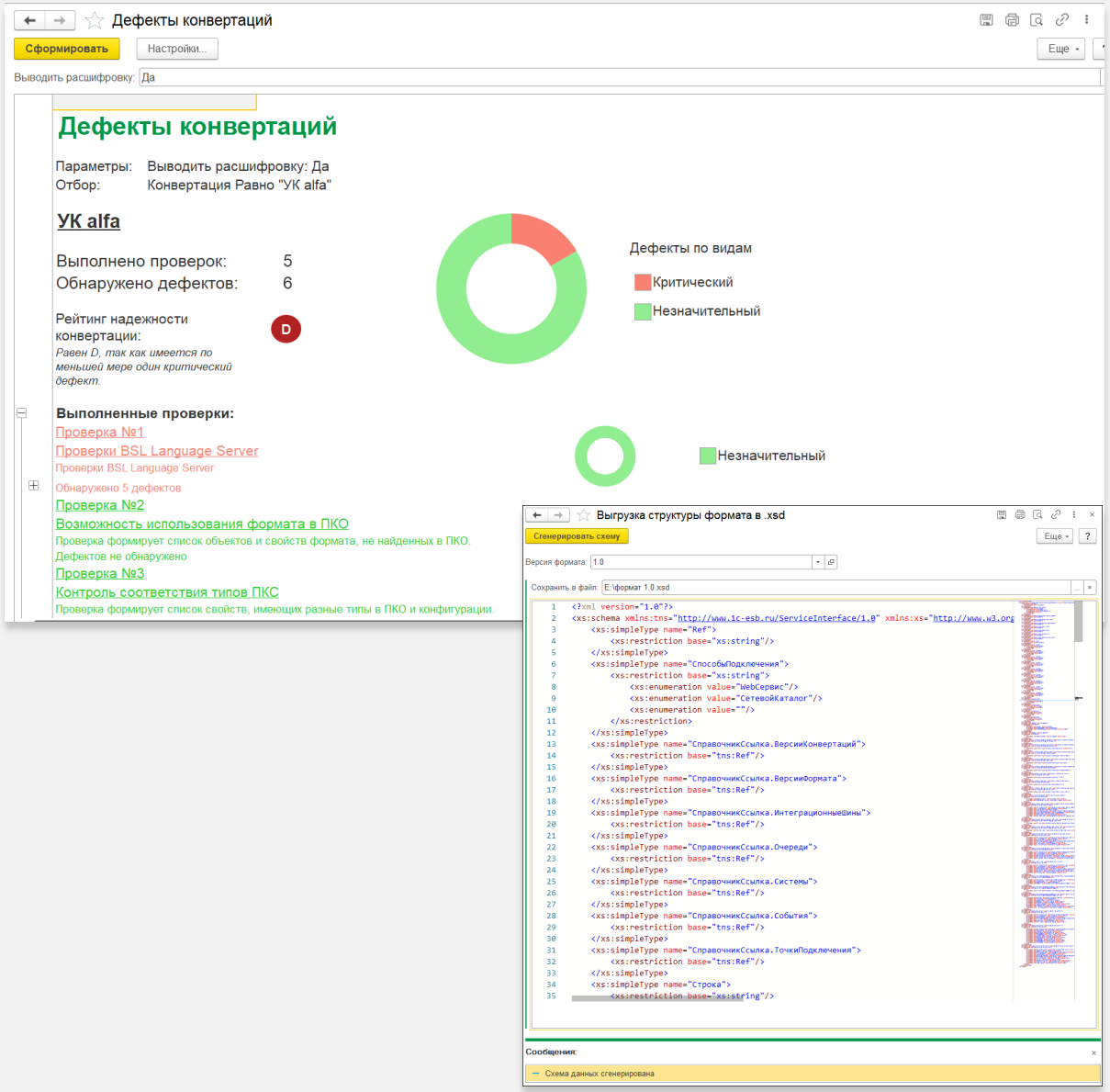
ЦБИ - Центральная База Интеграции служит для настройки обмена между системами, настройки транспортного слоя и управления общими интеграционными процессами





Разработчику в помощь!

- ✓ **Подсветка кода встроенного языка 1С**
- ✓ **Отчет Дефекты конвертаций**
- ✓ **Отчет по занятому месту историческими данными**
- ✓ **Развитые инструменты отладки:**
  - При выгрузке можно получить тело пакета без его отправки в шину (отладить формирование содержимого пакета)
  - Выполнить выгрузку без использования фоновых заданий (для отладки не нужно подключаться к фоновым заданиям, алгоритмы выполняются в текущем сеансе)
  - При загрузке данных можно выбрать режим предобработки (работа с base64 и экранированным содержимым)
  - При тестировании загрузки/выгрузки данных доступно изменение в режиме «1С:Предприятие» правил конвертации, которые применяются без перезапуска приложения (а также доступна отладка измененного кода правил)
  - Поддерживается выбор группы справочника в качестве выгружаемого объекта

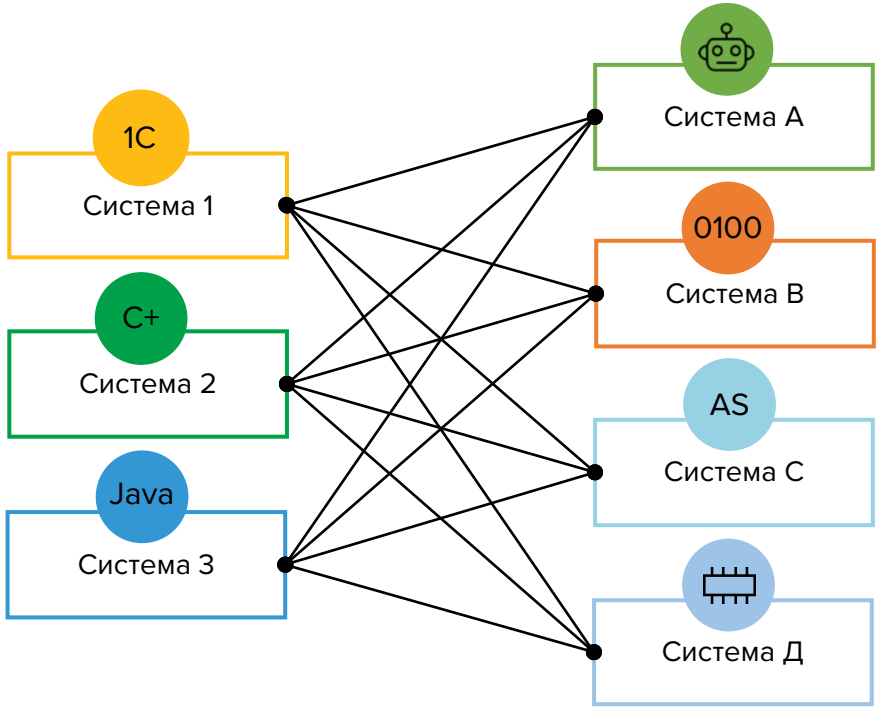


Канонический формат. Общие сведения

Канонический формат - это шаблон проектирования, применяемый в сервисно-ориентированной архитектуре для уменьшения преобразований модели данных за счёт использования общей унифицированной схемы.

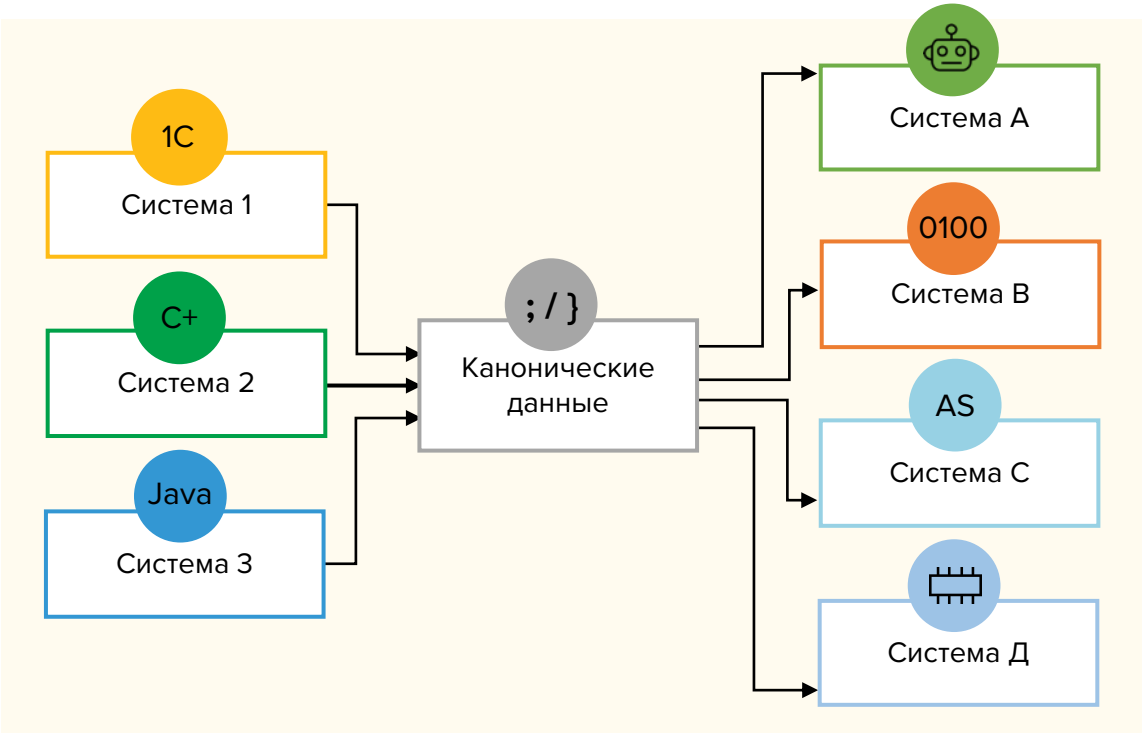
Использовать канонический формат для проектирования обменов не обязательно.

Обмен «Точка-точка»



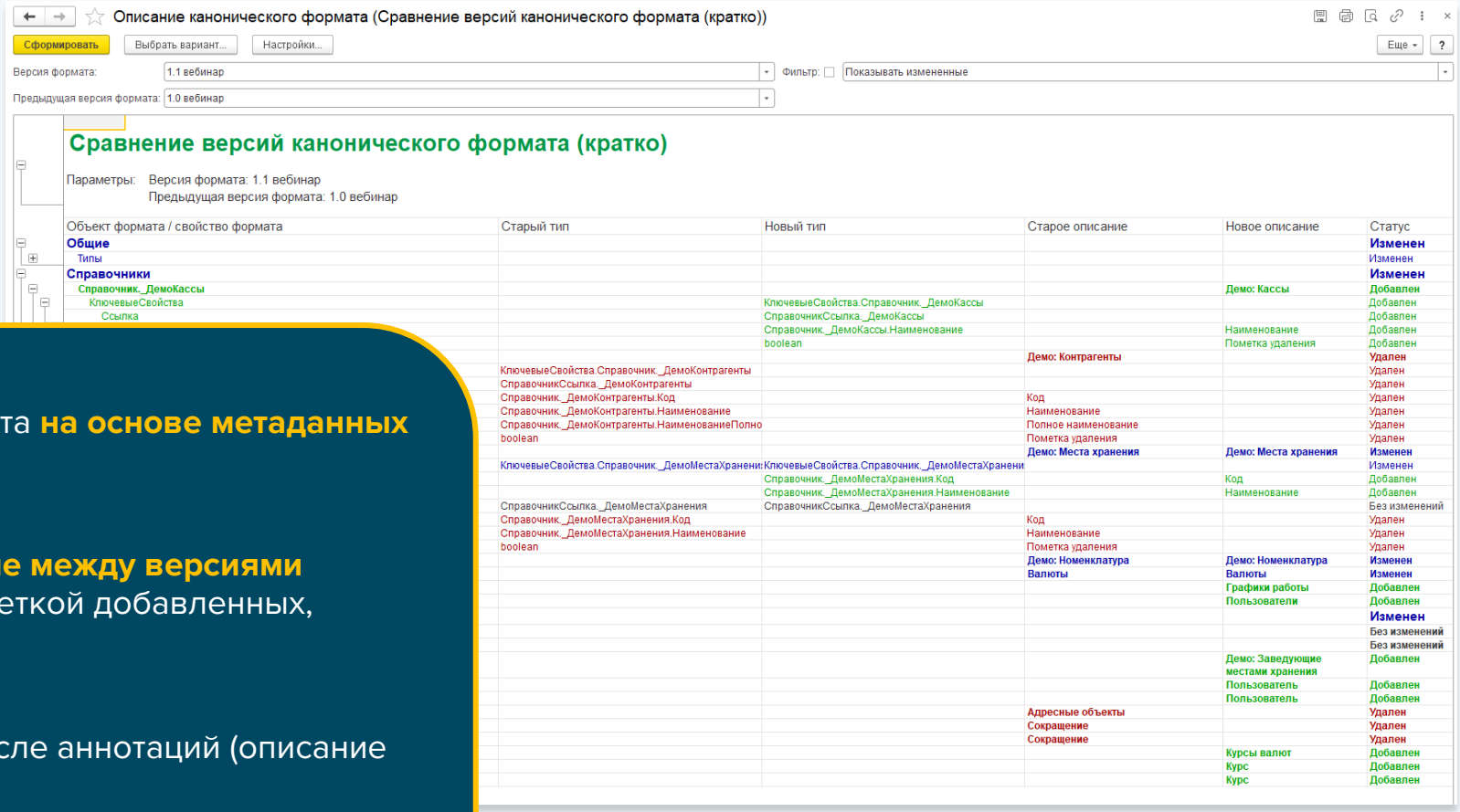
При усложнении процессов компании, появлении новых систем и структур, обмен данными усложняется многократно

Обмен через канонический формат



Канонический формат является основной технологией достижения цели быстрого тиражирования

Канонический формат. Применение



Объект формата / свойство формата	Старый тип	Новый тип	Старое описание	Новое описание	Статус
Общие					Изменен
Типы					Изменен
Справочники					Изменен
Справочник._ДемоКассы				Демо: Кассы	Добавлен
КлючевыеСвойства		КлючевыеСвойства.Справочник._ДемоКассы			Добавлен
Ссылка		СправочникСсылка._ДемоКассы			Добавлен
		Справочник._ДемоКассы.Наименование		Наименование	Добавлен
		boolean		Пометка удаления	Добавлен
			Демо: Контрагенты		Удален
	КлючевыеСвойства.Справочник._ДемоКонтрагенты				Удален
	СправочникСсылка._ДемоКонтрагенты				Удален
	Справочник._ДемоКонтрагенты.Код		Код		Удален
	Справочник._ДемоКонтрагенты.Наименование		Наименование		Удален
	Справочник._ДемоКонтрагенты.НаименованиеПолно		Полное наименование		Удален
	boolean		Пометка удаления		Удален
			Демо: Места хранения	Демо: Места хранения	Изменен
	КлючевыеСвойства.Справочник._ДемоМестаХранени	КлючевыеСвойства.Справочник._ДемоМестаХранени			Изменен
		Справочник._ДемоМестаХранения.Код		Код	Добавлен
		Справочник._ДемоМестаХранения.Наименование		Наименование	Добавлен
	СправочникСсылка._ДемоМестаХранения	СправочникСсылка._ДемоМестаХранения			Без изменений
	Справочник._ДемоМестаХранения.Код		Код		Удален
	Справочник._ДемоМестаХранения.Наименование		Наименование		Удален
	boolean		Пометка удаления		Удален
			Демо: Номенклатура	Демо: Номенклатура	Изменен
			Валюты	Валюты	Изменен
				Графики работы	Добавлен
				Пользователи	Добавлен
					Изменен
					Без изменений
					Без изменений
				Демо: Заведующие местами хранения	Добавлен
				Пользователь	Добавлен
				Пользователь	Добавлен
			Адресные объекты		Удален
			Сокращение		Удален
			Сокращение		Удален
				Курсы валют	Добавлен
				Курс	Добавлен
				Курс	Добавлен

Возможности

- Создание канонического формата **на основе метаданных** конфигурации
- Отчет, показывающий **изменение между версиями** канонического формата с подсветкой добавленных, измененных, удаленных свойств
- **Выгрузка в схему XSD**, в том числе аннотаций (описание назначения объектов и свойств)
- Использование **нескольких версий форматов**

Принципы в основе 1С:Интеграция КОРП

Открытый исходный код всех компонентов решения

Российская разработка (импортозамещение)

Высокая **производительность** за счёт многопоточности (индустриальный уровень)

Высокий уровень **стабильности** (24x7)

Поддержка платформы 1С на глубоком уровне **(универсальный коннектор 1С)**

User-Friendly интерфейс, **минимум программирования**

Ориентация на **корпоративных клиентов**, в том числе с высокой иерархичностью

Лицензия на 10 юридических лиц **без ограничения количества ИТ-систем**. Нет ограничений по нагрузке/ количеству сообщений

Возможность функционирования в **защищенных средах**

Лицензирование

Основная поставка:

1	**1С:Интеграция КОРП. Электронная поставка** • Лицензия без ограничения количества информационных систем • Лицензия на 10 удалённых офисов* • Можно использовать для инсталляций на продуктивный, тестовый контуры и контур разработки	**1 250 000 руб.**

Техническая поддержка:

2	**1С:КП Отраслевой 5-й категории** **Активация сопровождения на 12 месяцев, Электронная версия** * Подробнее: https://portal.1c.ru/applications/1C-Industry-subscription	**139 200 руб.** *** Без НДС**

Дополнительная поставка:

3	**1С:Интеграция КОРП. Лицензия для дочерних обществ и филиалов** **Электронная поставка (1 доп. лицензия)**	**62 500 руб.**

Возможен апгрейд на 1С:Интеграция КОРП с 1С:Интеграция 8

Под удаленными офисами понимаются дополнительные локальные сети филиалов пользователя или юридических лиц, являющихся дочерними организациями пользователя

Кейсы

© 2024 ИТ-Экспертиза. Все права защищены.

ТС Мария-Ра

С чем пришёл клиент:

- У клиента был настроен оперативный двухсторонний обмен между УПП и ДО с использованием конвертации данных 2.0 (выполнялся каждые 15 минут), через файлы.
- От 15 до 35 минут доставка
- Частые проблемы с блокировками

Что сделали:

- Развернули решение и встроенные коннекторы, сохранив логику интеграции

Что получили:

- Доставка от 1 до 3 минут
- Нет проблем с блокировками

МарияРа

- **Скорость внедрения**
- **Скорость возврата инвестиций**
- **Адаптация старых правил обмена – эволюционный путь**
- **Резкий рост быстродействия**

35 мин → **1** мин

Вертолёты России

С чем пришёл клиент:

- Проект интеграции заводов с центральной учётной системой холдинговой компании
- Требование проекта – мостовое соединение интеграционной шины головной компании и дочерних компаний
- Использование единого (канонического) формата данных

Что сделали:

- Создано около 200 объектов формата и правила конвертации к ним
- Реализовано необходимое мостовое соединение

Что получили:

- Заводы интегрированы в единый информационный поток в канонической модели данных
- Проведено сопоставление порядка 1000 объектов с единым (каноническим) форматом

ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ

- **Многопоточность**
- **Сложная оргструктура**
- **Требования безопасности**
- **Интеграция самописных систем**

9 заводов

20 систем

Госкорпорация «Ростех»

С чем пришёл клиент:

- В информационных базах клиента планировалась работа около 10 тыс. пользователей.
- Типовой обмен не выдерживал задач масштабирования по критериям производительности и отказоустойчивости

Что сделали:

- Информационная база была разделена по холдингам
- Проработаны интеграционные потоки по объектам
- Разработан стабильный отказоустойчивый механизм обмена информацией

Что получили:

- В настоящий момент в информационных базах работает в среднем 11 тыс. пользователей в день, обеспечивается требуемый уровень производительности и отказоустойчивости

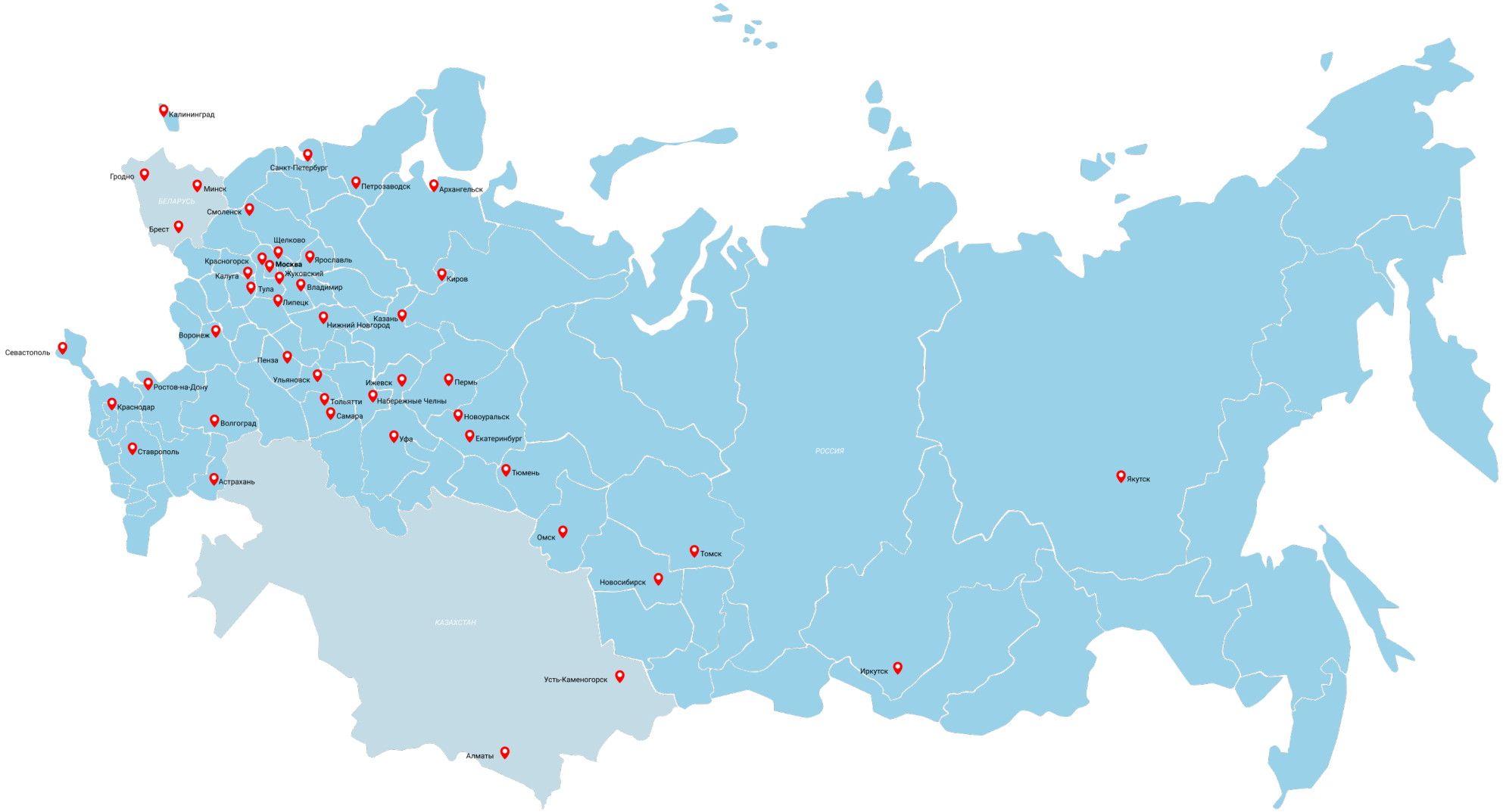
Ростех

- **Распределенная база**
- **Миллионы пакетов в сутки в режиме 24/7 без потерь бизнес-критичных данных за всё время эксплуатации**

До

12 000 000 пакетов в сутки

Распространять и внедрять 1С:Интеграция КОРП могут партнёры, участвующие в проекте "**Центры компетенции 1С:КОРП**"



Список партнеров:

Типовой сайзинг решения 1С:Интеграция КОРП

Группа серверов	Наименование	Роль	Кол-во серверов, шт	Ядра ЦП, шт		ОЗУ, Гб		HDD, Гб		SSD, Гб	
				Минимум	Рекоменд	Минимум	Рекоменд	Минимум	Рекоменд	Минимум	Рекоменд
Транспортный слой	NGINX	балансировщик нагрузки	2	1	2	2	4	30	30		
	KARAF	сервер ядра транспортного слоя	2	4	8	4	8	50	50		
	AMQ	брокер очередей сообщений ActiveMQ	2	2	4	4	16			20	50
	DB	Сервер базы данных (PostgreSQL) + HDD раздел для хранения больших пакетов	1	2	4	4	16	50	500	20	60
	NEXUS	Сервер для хранилища объектов транспортного слоя	1	1	1	2	4	50	50		
Управляющий слой, ЦБИ (может использовать имеющиеся серверы)	CIB	Сервер приложений 1С + СУБД (ЦБИ)	1	2	2	4	8	50	50		
Мониторинг (не обязательно)	ELK	Мониторинг и работа с логами	1	2	4	4	16	50	300		

Свяжитесь с нами

САЙТ

https://it-expertise.ru

EMAIL

info@it-expertise.ru

ТЕЛЕФОН

+7 499 450 28 86

САЙТ

https://solutions.1c.ru/

EMAIL

metod@1c.ru