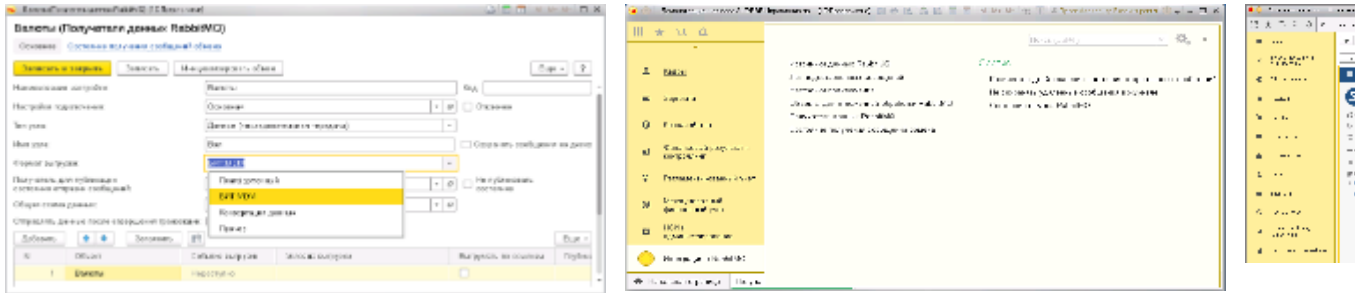


БИТ.Адаптер - простая подсистема обмена данными для 1С на платформе RabbitMQ

Скр



Краткое описание

Подсистема позволяет организовать событийно-ориентированный обмен данными, как с базами 1С, так и любыми другими приложениями. Представляет собой конфигурацию, для встраивания в другие конфигурации (путем сравнения-объединения с постановкой на поддержку).

Подсистема позволяет с одной стороны запустить обмен "из коробки" а с другой предоставляет гибкие возможности по настройке обмена. В качестве брокера сообщений, для передачи данных, используется платформа обмена сообщениями [RabbitMQ](#). Может использоваться как часть сервисной шины предприятия.

Также в адаптере доступна настройка обмена через Web-сервисы.

Основной текст

Концепция

1. Адаптер это отдельная конфигурация 1С, для встраивания в любую другую конфигурацию 1С (в т.ч. не типовые)
2. Адаптер предназначен для интеграции информационных систем на базе 1С с другими информационными системами (в т.ч. не 1С) с использованием RabbitMQ или Web-сервиса
3. Адаптер содержит в себе
 - a. как готовый функционал для обеспечения обмена данными между информационными системами
 - b. так и механизмы и методику подключения дополнительного функционала и интеграции
4. Архитектурно адаптер предоставляет несколько уровней абстракции, используя разные из них пользователь может получить либо больше гибкости, либо более простую настройку:
 - a. работая на самом верхнем уровне, обычный пользователь (без программирования и сложных настроек) может настроить обмен между информационными базами(с определёнными ограничениями)
 - b. работая на нижнем уровне, разработчик может получать/отправлять любые данные через RabbitMQ, при этом не тратя время на разработку всех вспомогательных механизмов
5. При интеграции адаптера в информационные системы на каждом уровне абстракции можно переопределять (заменять или дополнять) практически любые функции
Т.е. интеграция адаптера похожа на интеграцию БСП и заключается в:

- a. добавление адаптера в конфигурацию с постановкой на поддержку
 - b. переопределение некоторого набора функций согласно потребностями [по методике](#)
6. Для интеграции с RabbitMQ используется Подсистема интеграции "реального времени" на базе RabbitMQ для 1С

Основные функции Адаптера 3.1

1. Обеспечение обмена данными между информационными базами на базе 1С с другими информационными базами (в т.ч. не на 1С) с использованием технологии RabbitMQ
2. Двухсторонний обмен любыми видами объектов 1С
 - a. при возникновении разных событий (настраивается)
 - b. с учетом доп. условий (настраивается)
3. "Online" передача данных:
 - a. Каждый объект 1С выгружается в отдельном пакете (с доп. информацией)
 - b. Данные могут передаваться в RabbitMQ в той-же транзакции, что и запись объекта 1С (а могут и отдельно в фоне)
 - c. В случае отказа сервиса RabbitMQ, данные накапливаются в регистре и затем передаются той-же последовательности
 - d. Загрузка данных (по умолчанию) выполняться в той же последовательности, что и отправка с максимальной скоростью, с которой позволяет оборудование
 Таким образом обеспечивается:
 - a. Максимальная скорость передачи данных
 - b. Целостность данных
 - c. Возможность гибкой маршрутизации данных на уровне RabbitMQ
4. Гибкая настройка объектного и реквизитного состава передаваемых объектов
 - a. Можно работать как с настройками (справочник "Правила конвертации объектов"), так и без
 - b. Можно включать одни объекты в сообщения других (ключевые реквизиты)
 - c. Настройки можно получить в виде схемы XSD
5. Выборочная миграция
 - a. В обмене может участвовать не весь справочник (все объекты данного типа), а только его часть
 - b. Данные могут передаваться не во все узлы, а только в определённые
 - c. Состав получателей может задаваться как явно для каждого объекта (элемента справочника, документа), так и с использованием правил
6. Блокировка изменения "чужих" данных
 - a. Есть механизм, позволяющий заблокировать изменения объектов, которые пришли/редактируются в других базах (как для всех объектов данного вида так и выборочно)
 - b. Информация о блокировке может передаваться автоматически между базами, а может настраиваться вручную в каждой базе
7. Обмен в нескольких форматах (состав форматов может быть расширен):
 - a. [Свой формат](#), с расширенными возможностями
 - b. Любой пользовательский формат (требуется программирование)
 - c. Встроены механизмы, для использования других распространенных форматов:
 - i. "Платформенная сериализация" с возможностью передачи связанных данных
 - ii. Формат XML, применяемый при стандартной синхронизации данных между конфигурациями 1С (Конвертация данных 3.0, Конвертация данных 2.1, т.е. конвертацией занимаются типовые обмены, а транспортом сообщений - адаптер)
8. Конвертация объектов при обмене на уровне адаптера:
 - a. Для части типовых конфигураций и [БИТ:MDM](#) правила конвертации встроены в адаптер (поставляются с адаптером)
 - b. Для прочих преобразований в адаптере реализован удобный программный интерфейс (В отличии от 1С:Конвертация данных 2.0 интерактивная настройка правил конвертации не предусмотрена. Только программная конвертация)
9. Встраивание в любые конфигурации 1С, использующие платформу не ниже 8.3.9 (БСП не требуется)
10. Интеграция "из коробки" (вообще без настроек) с [БИТ:MDM](#).
При использовании совместно с БИТ:MDM дополнительные возможности по построению единого информационного пространства на предприятия (общая НСИ)

Для каких задач подходит Адаптер 3.1 уже сейчас:

1. Интеграция 1С со сторонними сервисами, поддерживающими обмен через RabbitMQ
2. Интеграция между базами 1С (и не 1С), с поддержкой обмена ограниченным составом объектов с описанной логикой конвертации
3. Интеграция с БИТ:MDM

Планы на ближайшие версии:

1. Обмены в других форматах "из коробки" (OData)
2. Сервисная шина предприятия (ESB)

Задачи, для которых Адаптер 3 использовать пока не планируется:

1. РИБ. Технически это реализуемо, т.е. нужно всего лишь к уже поддерживаемому формату платформенной сериализации добавить возможность передачи конфигурации и методичку/логику обновлениями поддержки целостности. Но есть сомнения в востребованности.
2. Замена типовых обменов, в т.ч. самодельная конвертация данных. Это сложно реализуемо, проще сделать инкапсуляцию типового обмена в сообщения адаптера.

Ключевые слова

Обмен с другими системами, [Перенос данных из 1C8 в 1C8](#), ESB, Сервисная шина предприятия

Причины купить

1. Готовое решение, позволяющее запустить обмен "из коробки" без дополнительного программирования
2. Простое решение как с точки зрения настроек, так и с точки зрения доработок (в отличие от Конвертации данных).
3. Технологичное решение, позволяет получить все плюсы от использования RabbitMQ
 - a. поддерживает работу в режимах высоких нагрузок
 - b. высокая надежность доставки благодаря "высокой доступности" серверов RabbitMQ
 - c. позволяет отказаться от обмена в режиме "точка-точка" (как в обменах на базе Конвертации данных) с помощью низкопроизводительных SOAP и HTTP сервисов
 - d. обеспечивает единый протокол интеграции для разных систем
4. Накоплена практика использования Адаптера, как части механизма интеграции с БИТ:MDM на реальных проектах
5. Цена не зависит от количества интегрируемых систем

Информация для покупателей

- При покупке "Адаптер 3" предоставляется бессрочная лицензия. Количество рабочих мест неограничено
- Обновления приобретаются отдельно в виде подписки сроком на 1 год. При оформлении подписки предоставляется доступ к каталогу обновлений.
- Код 1C открыт, но находится на поддержке в режиме поставки. Для организации обмена используется внешняя компонента (исходный код C++ закрыт)
- Бесплатная техническая поддержка предоставляется на срок 30 календарных дней с момента покупки ПО. Дальнейшая поддержка осуществляется в рамках "Ежегодного доступа к обновлениям Адаптера 3"

Техническая информация

- Адаптер 3 может использоваться совместно с любой конфигурацией на платформе 8, работающей в режиме Управляемое приложение в клиент-серверном варианте
- Проверена работа во всех релизах платформы начиная с **8.3.9**
- Для работы используется внешняя компонента поддерживающая архитектуры **x64 и x32** Windows
- Работа подсистемы проверена на серверах RabbitMQ в режимах
 - простой локальной установки
 - сложной топологии с применением плагинов **Federation** и **Shovel**
 - в режиме "высокодоступного кластера"
 - в режимах гибридного кластера с применением [облачного сервиса CloudAMQP](#)