



117105, г. Москва, Нагатинская ул., д.1, стр.14
телефон: (495) 781-9264,
www.interprocom.ru

Интеграционная платформа для 1С

Решение «Интеграционная платформа для 1С» ООО «Интерпроком»

Назначение решения

«Интеграционная платформа для 1С» - решение компании Интерпроком для обеспечения интеграционного взаимодействия систем на платформе "1С:Предприятие" с различными информационными системами организации. Указанные системы могут функционировать в гетерогенных ИТ-средах. Предлагаемое решение позволяет выполнить преобразование форматов данных, если таковое необходимо для обеспечения информационного взаимодействия интегрируемых систем.

Интеграционная платформа обеспечивает двунаправленный информационный обмен систем на платформе 1С с другими бизнес-процессами, людьми, системами и устройствами, как на предприятии, так и за его пределами.

Масштаб и круг решаемых задач

«Интеграционная платформа для 1С» реализована таким образом, что может удовлетворить потребности любой по масштабу организации. Решение масштабируется как по производительности, за счет, например, организации кластера, так и функционально - можно использовать только необходимые компоненты.

Основной задачей «интеграционной платформы для 1С» является организация информационного обмена в кросс-системных бизнес-процессах с участием систем на платформе "1С:Предприятие". При этом поддерживаются обе схемы (с точки зрения 1С):

- в системе 1С организован бизнес-процесс, который нужно включить внешнюю систему,
- в уже существующий бизнес-процесс нужно включить систему 1С.

Решение задачи достигается благодаря следующим возможностям:

- маршрутизация сообщений с данными между множеством источников;
- графический инструментарий для организации потоков данных с помощью набора узлов, выполняющих различные функции по преобразованию и/или обогащению данных;
- готовые узлы реализующие открытые интеграционные интерфейсы на основе файлов, веб-служб, интерфейсных таблиц в БД, сообщений в очередях ПО класса Message Oriented Middleware;
- готовые адаптеры для систем SAP, 1С, Siebel, PeopleSoft;
- преобразование сообщений в разные форматы как то: XML, структурированных файл, бинарный файл;
- преобразование форматов XML посредством XSLT;
- возможность реализации сложных преобразований за счет программирования логики на ESQL, Java, PHP;
- дополнение содержимого сообщений в процессе прохождения по узлам обработки;
- решение вопросов качества данных (фильтрация, дедубликация, решение структурных и семантических проблем данных);
- обеспечение транзакционности и хранение обрабатываемого сообщения, позволяющее организовать гарантированную доставку сообщений;

- расширение базовой функциональности с помощью подключаемых узлов на языках Java и C/C++.

Общее описание решения

Решение компании Интерпроком «Интеграционная платформа для IC» представляет собой сочетание интерфейсной библиотеки для IC, именуемой OStitbit, и интеграционной платформы компании IBM - WebSphere Message Broker.

OStitbit – это универсальный коннектор к системам на платформе IC:Предприятие, встроенный в набор узлов (node) для потоков (message flow) на WebSphere Message Broker. Этот подход позволяет работать с ресурсами IC, как с привычными открытыми интеграционными интерфейсами: веб-службами, ODBC/JDBC источниками данных, файлами.

Библиотека OStitbit позволяет выполнить большинство стандартных операций IC, а также предоставляет некоторые дополнительные возможности. В том числе:

- Выполнение подавляющего большинства операций глобального контекста IC, таких как: получение имени пользователя сессии, работа с XML и XDTO и многих других;
- Работа со стандартными объектами IC: документами, справочниками, перечислениями, константами, регистрами, пользователями и т. д.;
- Доступ к метаданным конфигурации: типам объектов, их свойствам, связям;
- Приведение встроенных типов платформы (простые типы, массивы, списки и прочие) к типам и классам Java;
- Полная поддержка языка запросов IC-SQL: простые запросы, наборы запросов (пакетные или batch-запросы), обход курсора, иерархический обход выборки, работа с метаданными, параметризованные запросы и т. д.;
- Доступ к журналу регистрации, (EventLog) включая полный набор фильтров (тип события, объекта, дата начала и конца выборки и т.д.);
- Обращение к внешним модулям и их функциям;
- Поддержка штатного механизма транзакций IC;
- Поддержка работы с файловыми и серверными версиями IC;
- Поддержка доменной аутентификации для DCOM (для IC только аутентификация платформы).

IBM WebSphere Message Broker занимает лидирующее положение на рынке продуктов для построения интеграционных шин, предназначенных для связи изолированных систем внутри и между организациями.

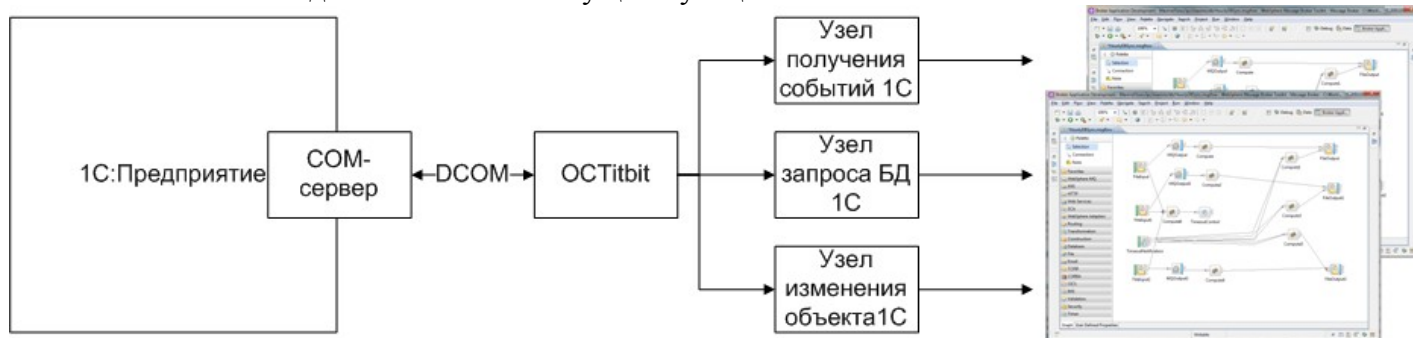
Это программное обеспечение в реальном времени распространяет информацию и данные, сгенерированные в результате бизнес-событий, среди людей, приложений и устройств во всем предприятии и за его пределами.

- Реализует эффективный подход к сервис-ориентированной архитектуре и позволяет расширить область бизнес-деятельности за пределы брандмауэра благодаря поддержке разнообразных транспортных протоколов и форматов данных.

- Интегрирует различные приложения, сети и типы устройств с использованием независимого от платформ корпоративного канала служебных данных, который позволяет вести бизнес надежно и безопасно.
- Улучшает гибкость и повышает адаптируемость бизнеса за счет расширения до интегрированной модели ESB, а также сокращает затраты на разработку за счет отделения правил интеграции от приложения.
- Улучшает распределение информационных потоков в организации за счет перехода от жестко заданных двухточечных связей к более гибким механизмам распространения, таким как публикация/подписка и многоадресная рассылка.
- Использует простую модель программирования для связи и предобработки, включая надежный набор предварительно настроенных функций предобработки и способов индивидуальной настройки предобработки.
- Использует лучшую в отрасли инфраструктуру обмена сообщениями WebSphere MQ и поддерживает возможности преобразования с графическим отображением, Java, ESQL, XSL и WebSphere Transformation Extender.
- Широкие возможности администрирования и управления системами для разработанных решений

В качестве узлов для IBM WebSphere Message Broker OCTitbit позволяет:

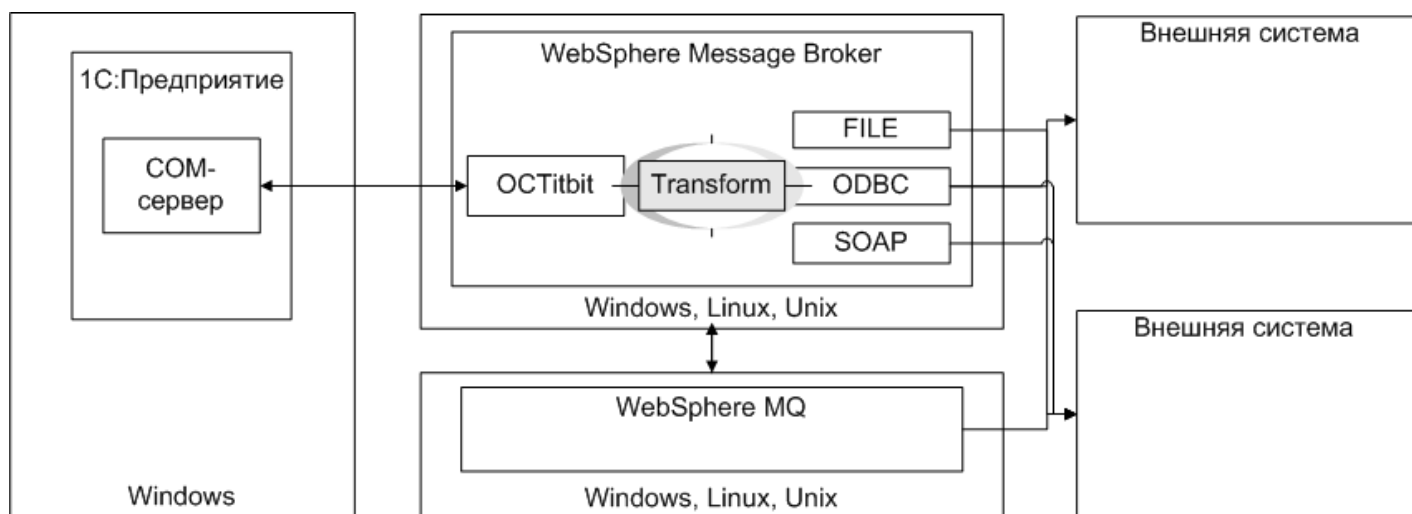
- получать все события в 1С (создание, изменение, удаление объектов), регистрируемых в журнале,
- выполнить 1С-SQL запрос и получить данные,
- создать или обновить существующий объект в 1С.



Данное решение не привязано к Windows платформе и при внедрении не затрагивает конфигурацию 1С. Решение не зависит от конфигурации 1С и работает с платформой 1С:Предприятие начиная с 8 версии.

Архитектура решения

Решение «Интеграционная платформа для 1С» ООО «Интерпроком» имеет следующую архитектуру:



Решение многокомпонентное, при этом не привязанное к одному узлу в сети. Решение масштабируемое. Все это обеспечивается благодаря использованию ПО IBM WebSphere Message Broker.

Традиционные подходы к интеграции систем 1С

Часто встречаемыми способами решения задач интеграции систем на платформе 1С являются: создание процедур в рамках самой 1С на внутреннем языке 1С и чтение данных непосредственно из хранилища 1С. Первый способ требует модификации конфигурации приложения 1С и/или ручного выполнения дополнительных процедур. Модификация конфигурации автоматически делает приложение не обновляемым (точнее - применение пакетов обновлений становится возможным только при участии программиста). Этого можно избежать, создавая внешние процедуры, которые, однако, создают неудобства для пользователей и не позволяют полностью автоматизировать бизнес-процессы организации.

Прямой доступ к хранилищу данных угрожает целостности данных и не должен рассматриваться в серьёзных проектах.

Преимущества решения «Интеграционная платформа для 1С»

Главное преимущество решения - его готовность работы с разными конфигурациями 1С (со стороны OCTitbit) и масштабными возможностями по трансформации между различными интерфейсами (со стороны Message Broker).

Решение Интерпроком в сравнении с конкурентными интеграционными решениями:

- не требует изменения конфигурации 1С;
- использует только программные методы, поддерживаемые разработчиками 1С,
- допускает работу в гетерогенной среде;
- делает интеграцию с 1С (как источника или приемника данных) не сложнее привычных открытых интерфейсов,
- высокопроизводительно и надежно.

Основные результаты от внедрения

В результате внедрения интеграционной платформы возможно решить множество задач, например:

- Распространение во внешние системы нормативно-справочной информации, для которой 1С является мастер-системой.
- Оповещение всех внешних систем о приходе новой позиции на склад или изменении их количества.
- Проводки, инициированные внешними системами: создание заказов на закупку, создание заявок на перемещение, списание.
- Выгрузка номенклатурных позиций из 1С во внешние системы

В результате внедрения интеграционной платформы для 1С:

- снижение стоимости внедрения интеграционного решения с участием систем на платформе 1С:Предприятие,
- снижение требуемых инвестиций в последовательную автоматизацию административно-хозяйственной деятельности,
- возможность автоматизации рутинных операций;
- обеспечение прозрачности внешнего интерфейса, т.к. предлагаемое решение легко контролировать (мониторить) и администрировать.