

### ИТ-преимущества

- Корреляция и интеграция данных из любых источников
- Перемещение данных в режиме реального времени и с любой периодичностью
- Ускорение перемещения больших объемов данных
- Повышение эффективности деятельности разработчика
- Возможность сквозного анализа влияния изменений и происхождения данных

### Бизнес-преимущества

- Получение достоверной информации
- Единое представление о работе организации в целом
- Повышение точности вашей информации
- Возможность проведения анализа и выявления закономерностей
- Своевременное получение информации
- Снижение совокупной стоимости внедрения

### Доставка надежной информации

Вы знаете, откуда появились цифры в вашем аналитическом отчете? Вы уверены, что ваша организация имеет доступ к надежным данным? В соответствии с новыми законодательными требованиями организации несут ответственность за своевременное предоставление внешней отчетности и точность содержащейся в ней информации. Следовательно, вашим бизнес-пользователям необходимо знать, откуда появляются конкретные цифры в их отчетах, как вычисляются эти значения и являются ли данные точными и достоверными.

Сегодня департаменты информационных технологий столкнулись с необходимостью следовать новым законодательным требованиям и постоянным ростом объемов данных. Поэтому они вынуждены сопоставлять и интегрировать разрозненные корпоративные данные и одновременно укреплять доверие конечных пользователей к предоставляемым средствам подготовки отчетности, создания запросов и анализа данных, а также решениям по управлению эффективностью деятельности компании.



BusinessObjects Data Integrator является высокопроизводительной и масштабируемой платформой для интеграции данных. Она позволяет организациям легко исследовать, извлекать, преобразовывать и доставлять данные в целевые системы с нужной периодичностью. Применение Data Integrator обеспечивает возможность постоянной работы пользователей аналитических систем с

актуальной, точной и достоверной информацией. Используя Data Integrator, вы можете:

- ▶ Предоставить ИТ-специалистам средства анализа влияния изменений и повысить доверие бизнес-пользователей
- ▶ Получить средство, обладающее всей необходимой функциональностью в области интеграции данных
- ▶ Повысить эффективность деятельности разработчиков
- ▶ Обеспечить высокий уровень масштабируемости ETL-процессов

### Предоставление ИТ-специалистам средств анализа влияния изменений и повышение доверия бизнес-пользователей

Перемены неизбежны. По мере развития компании источники данных будут обновляться, появляться новые или удаляться существующие. Вам, как специалисту в области информационных технологий, необходимо иметь полное представление о влиянии изменений в источниках данных на работу аналитической системы в целом. И наоборот, вашим бизнес-пользователям необходимо иметь возможность проследить цепочку преобразования информации от конечного результата назад к источнику данных.

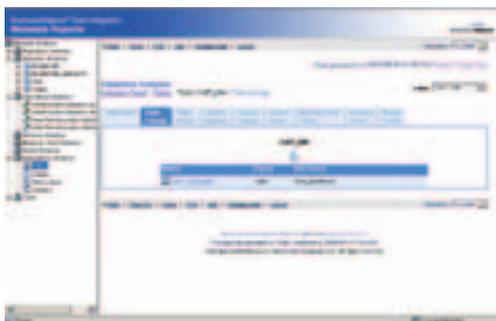
### Интеграция на уровне метаданных со средствами анализа

За счет глубокой интеграции ETL-процессов с используемыми в вашем проекте по построению хранилища данных средствами создания отчетности и анализа и ИТ-специалисты, и бизнес-пользователи получают существенные преимущества. К ним относятся: простое управление метаданными, упрощенная и унифицированная система администрирования, усовершенствованное управление жизненным циклом и сокращение затрат на сопровождение системы. Используя Data Integrator, вы можете автоматически создавать семантический слой Business Objects (юниверсы), что способствует сокращению времени внедрения аналитической системы. Более того, в дальнейшем вы можете обновлять юниверсы, созданные при помощи Data Integrator или без него.

### Доставка надежной информации

#### Анализ влияния изменений и происхождения данных

Как неотъемлемая часть всей вашей аналитической системы, Data Integrator обеспечивает возможность создания отчетов о происхождении данных из источников. Это означает, что вы можете проследить путь преобразования данных от созданного пользователем отчета обратно к источнику, из которого они были получены. И если произойдет изменение в источнике данных, вы сможете проследить влияние этого изменения на всем пути до документа пользователя.



*Проследите влияние изменений в источнике данных на всем протяжении до документов, созданных пользователями в BusinessObjects и Crystal Reports.*

#### Интеграция с Crystal Reports

В регулярно создаваемых отчетах Crystal содержится множество полезной исторической информации. Применение Data Integrator позволяет раскрыть аналитический потенциал этих данных за счет обеспечения возможности построения витрин данных на основе различных версий отчетов Crystal Reports. Теперь вы можете проследить влияние изменений в источниках данных на всем пути до итогового отчета

Crystal. И чтобы повысить доверие пользователей к созданным вами отчетам Crystal, вы теперь можете с легкостью отвечать на вопросы, откуда появились эти цифры в отчете.

#### BusinessObjects Rapid Marts

BusinessObjects Rapid Marts являются пакетными решениями для интеграции данных из корпоративных приложений таких компаний, как SAP, PeopleSoft, JDE, Oracle и Siebel. В Rapid Marts сочетаются знания в отдельных предметных областях с лучшим опытом в области интеграции данных, чтобы предоставить подготовленные модели данных, логику извлечения и преобразования данных. Rapid Marts представляют собой заранее созданные, функционально мощные и гибкие решения в области интеграции данных, которые помогают реализовать внедрение аналитических систем в короткие сроки и сократить время их окупаемости. Они также включают лучший опыт в области построения хранилищ данных и способствуют разработке индивидуальных решений, отвечающих вашим конкретным требованиям.

#### Получение всей необходимой функциональности в области интеграции данных

Ряд ETL-средств требуют ручного создания сложных процедур преобразования, как и использования инструментов третьих фирм, или обеспечивают ограниченные функциональные возможности. Data Integrator является гибкой платформой, которая может взаимодействовать с фактически любыми источниками данных и позволяет вам легко преобразовывать данные.

#### Поддержка широкого набора источников и приемников данных

Data Integrator обеспечивает возможности извлечения данных из различных источников, включая реляционные базы данных, мейнфреймы или пакетные приложения. Продукт обеспечивает возможность доступа на основе метаданных к пакетным приложениям от SAP, Siebel, PeopleSoft, JDE и Oracle. Практически ко всем типам баз данных существуют оригинальные коннекторы или обеспечивается доступ через ODBC. Доступ к наследованным приложениям, расположенным на мейнфреймах, осуществляется за счет использования интегрированной технологии IBM. Data Integrator также поддерживает возможность работы с плоскими файлами, XML и веб-службами. Если вы используете свое собственное приложение, то можете подсоединиться к нему с помощью поставляемого Java комплекта разработки программного обеспечения (SDK).

## Мощные предподготовленные процедуры трансформации

С помощью Data Integrator вы можете реализовывать полный спектр процедур преобразования данных. Вы можете выбирать различные элементы из библиотеки мощных, расширяемых, многократно используемых функций и преобразований (например, для выполнения таких операций, как приведение к плоскому виду иерархического контента XML, разворота данных и выполнения обратного преобразования, работы с медленно меняющимися измерениями, очистки и сравнения данных, определения изменения в данных и проверки данных на достоверность).

## Увеличение производительности деятельности разработчиков

Написание кода процедур интеграции данных «вручную» требует большого количества времени, а стоимость сопровождения системы в этом случае может значительно увеличить совокупную стоимость владения (ТСО). Не следует удивляться и тому, что организационные требования и источники данных всегда изменяются. С целью решения этих задач Data Integrator предоставляет единый интерфейс для разработки процессов извлечения, преобразования и загрузки данных (ETL), обеспечивает точность и целостность данных, позволяет взаимодействовать нескольким разработчикам и может развертываться в различных средах.

## Единая среда проектирования

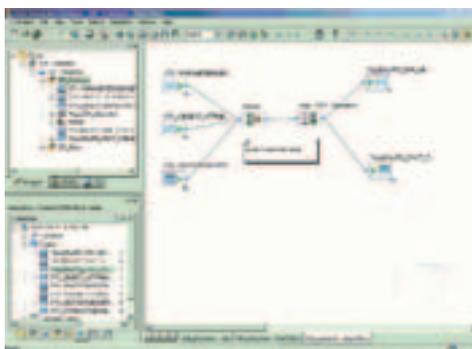
Используя Data Integrator, вы можете сократить время, затрачиваемое на проектирование заданий по интеграции данных, и упростить этот процесс благодаря наличию возможности разработки в рамках единой графической среды. Пользовательский интерфейс типа «drag and drop» позволяет вам быстро создавать задания на профилирование, проверку, очистку, преобразование и перемещение данных. Усовершенствованные возможности отладки позволяют вам анализировать проблематичные данные на протяжении всего ETL-процесса.

## Обеспечение точности и целостности данных

Вы можете обеспечивать точность данных за счет их проверки на соответствие определяемых пользователем, многократно используемым правилам. Если запись не соответствует правилу, вы можете отклонить или исправить ее. Проверка целостности данных осуществляется за счет аудита ETL-заданий на предмет успешного выполнения операций чтения, обработки и загрузки информации в хранилище данных. Вы можете также воспользоваться функцией выдачи предупреждений для того, чтобы получать уведомление каждый раз, если правило аудита не выполняется.

## Коллективная разработка

Data Integrator предоставляет всю необходимую функциональность для работы целой команды разработчиков и обеспечивает безопасное хранение информации в центральной репозитории метаданных. Разработчики могут обмениваться создаваемыми процедурами и сравнивать их версии, что позволяет ускорить процесс разработки и взаимодействовать множеству пользователей.



*Доставляйте надежную информацию, проверяя точность ваших данных относительно бизнес-правил.*

## Единое проектирование, множество внедрений

Задания Data Integrator являются переносимыми (портируемыми) на различные типы, версии и экземпляры баз данных. Поэтому разработчики могут спроектировать ETL-задание единожды и перенести его в любую среду базы данных, что позволяет ускорить внедрение системы.

# BusinessObjects Data Integrator

## Доставка надежной информации

### Возможности BusinessObjects Data Integrator

#### Интеграция со средствами бизнес-анализа

- Превосходная интеграция с BusinessObjects и Crystal Reports
- Анализ влияния изменений от источника до документа пользователя
- Анализ происхождения данных от отчета до исходной системы

#### Комплексный набор служб интеграции данных

- Извлечение и загрузка данных в отложенном режиме и режиме реального времени
- Профилирование данных
- Очистка данных
- Преобразование данных
- Оценка и аудит данных

#### Масштабируемая архитектура

- Механизмы параллельной обработки
- Интеллектуальная распределенная обработка
- Поддержка сетевых вычислений

#### Эффективная разработка и внедрение

- Единая всеобъемлющая среда разработки
- Безопасная среда совместной разработки
- Полный и сквозной анализ метаданных

### Обеспечение высокого уровня масштабируемости ETL-процессов

Несмотря на увеличение объемов обрабатываемых данных и сокращение допустимого времени задержки, вам необходимо быть уверенным в высокой эффективности и масштабируемости решения для интеграции данных. Data Integrator обеспечивает высокий уровень масштабируемости ETL-процессов за счет поддержки возможностей масштабной параллельной обработки, распределенной обработки и перемещения данных в режиме реального времени. Открытость и сервисно-ориентированность его архитектуры позволяет вам проводить интеграцию с другими продуктами, используя стандартные промышленные протоколы, такие как CWM, XML, HTTP/HTTPS, JMS, SNMP и веб-службы.

### Масштабный параллелизм

Архитектура Data Integrator отвечает высоким требованиям к масштабируемости, выдвигаемым в современных условиях постоянного увеличения объемов данных и сокращения сроков их обработки. В Data Integrator обеспечивается интеллектуальное разделение потоков, что позволяет осуществлять распараллеливание несколькими способами. В рамках одной процедуры преобразования данных он может динамически запускать несколько потоков (тредов). В рамках одного задания, различные процедуры преобразования и шаги работы могут выполняться параллельно. Множество задач может выполняться одновременно за счет использования



нескольких экземпляров сервера обработки заданий Data Integrator. И, наконец, благодаря использованию возможностей сетевых вычислений (grid computing), различные сервера обработки заданий могут работать одновременно, что обеспечивает распределение рабочей нагрузки и поддержку высокой степени доступности системы.

### Распределенная обработка

В Data Integrator обеспечивается оптимизация производительности выполнения операций по интеграции данных за счет интеллектуального распределения рабочей нагрузки при обращении к исходным системам, например, базам данных или мейнфреймам. Например, Data Integrator позволяет выполнять функции агрегирования на уровне сервера баз данных источника, без необходимости перемещения данных на сервер Data Integrator. Использование возможностей распределенной обработки на стороне источников данных в Data Integrator позволяет минимизировать излишнее перемещение данных по сети и добиться оптимальной производительности работы.

### Сервисно-ориентированная архитектура

Data Integrator обеспечивает всестороннюю поддержку веб-служб и позволяет публиковать любое задание в режиме пакетной интеграции данных или в режиме реального времени в качестве веб-службы, которая может быть вызвана из другого приложения. Data Integrator может также вызывать приложения, реализованные в виде веб-служб, для обеспечения возможности легкого доступа к практически любым данным.

### Лучший выбор на рынке сегодня

Применение платформы BusinessObjects Data Integrator помогает организациям предоставлять своевременную, точную и достоверную информацию пользователям. За счет обширной функциональности Data Integrator в области исследования, преобразования и доставки данных, компания Business Objects предоставляет вашей организации возможности более глубоко взглянуть на бизнес и получить дополнительные конкурентные преимущества. Получить более подробную информацию о Data Integrator или наборе продуктов BusinessObjects XI вы можете на сайте [www.businessobjects.ru](http://www.businessobjects.ru)

► [www.tern.ru](http://www.tern.ru), [www.businessobjects.com](http://www.businessobjects.com)

ЗАО «Терн» Москва  
Тел.: +7 (095) 235-0920/0954/0851, 234-9885 [sales@tern.ru](mailto:sales@tern.ru)

Пермь  
Тел.: +7 (342) 219-7963; 219-7992 [tern@perm.ru](mailto:tern@perm.ru)

Продукты и технологии Business Objects защищены патентными номерами США 5,555,403; 6,247,008; 6,578,027; 6,490,593 и 6,289,352. Логотип Business Objects, подзаголовки Business Objects, BusinessObjects, Business Objects Broadcast Agent, BusinessQuery, Crystal Analysis, Crystal Analysis Holog, Crystal Applications, Crystal Enterprise, Crystal Info, Crystal Reports, Rapid Mart и WebIntelligence являются зарегистрированными торговыми марками Business Objects SA в США и/или других странах. Различные продукты и услуги, упомянутые выше, могут быть торговыми марками Business Objects SA. Все остальные названия компаний, продуктов или брендов, упомянутых здесь, могут быть торговыми марками их уважаемых владельцев. Изложенный материал может быть изменен без уведомления. Компания не несет ответственности за ошибки и опечатки в тексте. Copyright © 2003 Business objects SA. Все права защищены.

