

## В поисках порядка

Системы, разработанные бизнес-партнерами IBM, помогают решать проблемы аутсорсинга разработки ПО и объединять данные различных информационных ресурсов

### Интеллектуальный каталог

Управление возрастающим объемом информации становится критически важным для организаций, стремящихся идти в ногу со временем. Информация, накапливающаяся в компании, зачастую является неструктурированной: находится в файлах многочисленных приложений, создается в разных форматах и хранится в различных системах. Такие информационные ресурсы нуждаются в систематизации — информация должна быть доступна тем, кто в ней нуждается. Только тогда она может быть использована в полной мере.

«Несколько лет назад наши клиенты столкнулись с необходимостью интегрировать разнородные данные, иногда даже в масштабах отрасли», — говорит Василий Слышкин, начальник отдела развития ИТ в образовании департамента интеграционных решений IBS. При этом данные зачастую не просто находятся на разных платформах и в разных форматах, но и изначально создаются для совершенно разных целей. Три года назад специалистами IBS было создано решение, которое впоследствии назвали IBS Catalog. Его назначение — агрегировать в едином формате метаданные об объектах, располагающихся в разных информационных системах, как внутри корпораций, так и в рамках информационных ресурсов какой-либо отрасли. Впервые решение было применено при построении intranet-каталогов ЦБ РФ, которые позволяют интегрировать данные из различных информационных ресурсов корпоративной сети. Система изначально была реализована на платформе IBM WebSphere. Для ЦБ это имело большое значение, так как именно IBM WebSphere является одной из его приоритетных платформ.

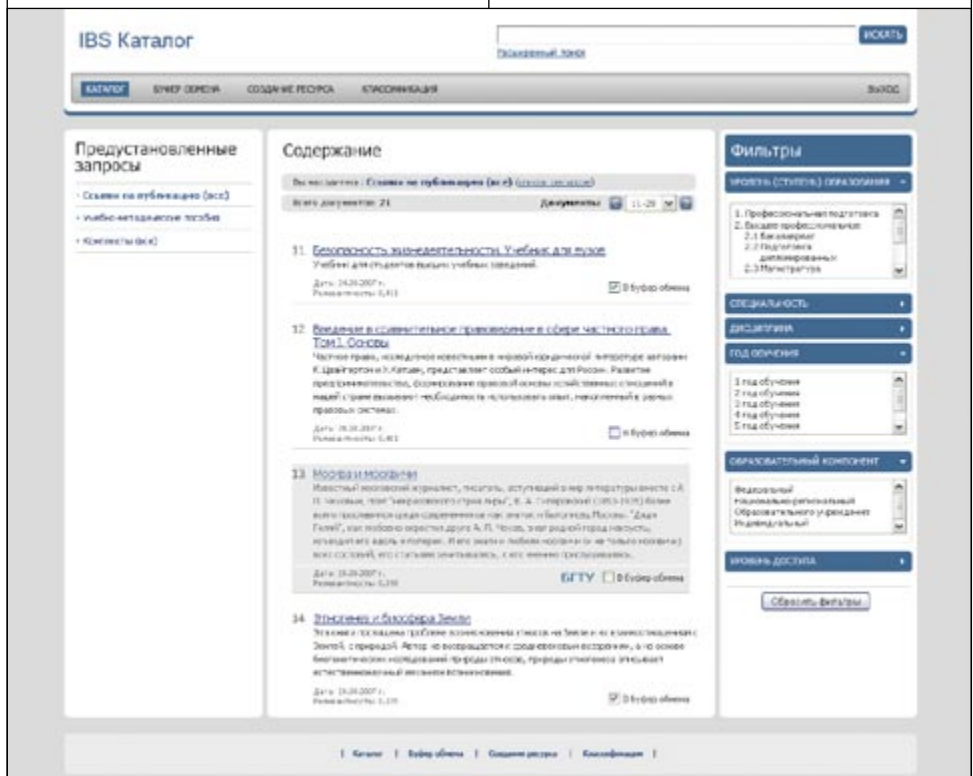
В дальнейшем интеллектуальные

и технологические наработки были реализованы в системе IBS Catalog. Она была запатентована и оформлена как тиражируемый продукт, а в дальнейшем — расширена и на платформы других производителей.

Возможности продукта были использованы в ряде проектов в сфере образования. Важной характеристикой решения является его соответствие стандарту RUS\_LOM (адаптированный в России международный стандарт LOM), который описывает классификацию учеб-

ных объектов. Это одно из существенных преимуществ, позволяющих компании предлагать этот продукт сфере образования. Ресурсы, описанные с помощью такой схемы, могут интегрироваться и восприниматься не только российскими, но и международными учебными системами. Немаловажен и аспект, связанный с авторским правом. Вуз, являясь владельцем всего контента, зачастую определяет политику распространения знаний, которыми владеет. Возможен и такой вариант организации каталога, при котором в его рамках публикуются только карточки ресурсов, а получают они по отдельному запросу.

Чуть позже продукт получил дальнейшее развитие. Разработанная новая редакция IBS Catalog предназначена для хранения информационных ресурсов отдельных вузов. Также в данный продукт добавлен модуль ввода метаописаний, обеспечивающий ввод и проверку правильности ввода метаописаний в соответствии с требованиями RUS\_LOM. Помимо этого ведется объемная работа в направлении соответствия этому стандарту, который завоевывает все большую популярность в российской образовательной среде.



**НАЗНАЧЕНИЕ РЕШЕНИЯ IBS Catalog — агрегировать в едином формате метаданные об объектах, располагающихся в разных информационных системах, как внутри корпораций, так и в рамках информационных ресурсов какой-либо отрасли. Впервые оно было применено при построении intranet-каталогов ЦБ РФ, которые позволяют интегрировать данные из различных информационных ресурсов корпоративной сети**

Для использования на федеральном уровне продукт реализован на основе IBM WebSphere Portal Server. Его дизайн легко изменяется штатными средствами портала. Тем не менее это весьма «тяжелое» решение, которое требует серьезного обслуживания и управления. В системах, предлагаемых для отдельных организаций, интерфейс не настолько гибок, но предприняты возможности его расширения.

### Платформа не имеет значения

Одной из главных особенностей IBS Catalog является то, что для него не важно, в какой среде располагаются конечные источники данных. Таким образом достигнута многоплатформенность решения и возможность связи с другими продуктами, в том числе реализующими бизнес-процессы. Зачастую

мации», — подчеркивает Слышкин. Например, если говорить про ЦБ РФ, то это сотрудники intranet-сети. В рамках системы происходит интеграция не только неструктурированной, но и структурированной информации. Из баз данных в каталог включаются показатели, связанные с ежедневной операционной деятельностью банка. Он стал единым местом для консолидации всей необходимой информации и знаний.

Информации становится слишком много, необходимо ее упорядочить, констатирует Слышкин. «Кроме того, мы живем в гетерогенном мире: все меньше становится компаний, базирующихся на единственной платформе», — добавляет он. Им необходимо решение, позволяющее работать с любым источником данных. Бизнес подталкивает владельцев знаний к поиску таких реше-

## Безопасная разработка

Аутсорсинг по крайней мере, в части разработки программного обеспечения, приходит во многие компании. При этом использование сторонних ресурсов порождает ряд проблем. Одной из них является взаимодействие с аутсорсером, то есть выдача задания исполнителю на разработку кода и последующая его приемка по определенным критериям. Но есть и не столь очевидная проблема: зачастую исполнитель и заказчик работают совместно над одним проектом. Естественно, что организация подрядчика вынесена за пределы корпоративной сети заказчика, и для эффективного сотрудничества необходимо наладить их взаимодействие. Через удаленный доступ организации, особенно крупные, крайне неохотно допускают к себе в сеть даже собственных сотрудников — не говоря уже о посторонних лицах. Кроме того, они готовы делиться с разработчиками далеко не всей информацией.

Линейка IBM Rational Software является одним из лучших средств для поддержки процессов разработки и сопровождения приложений. Однако решения IBM Rational направлены главным образом на автоматизацию деятельности внутри компании. Они не полностью рассчитаны на параллельную работу двух команд и условия секретности части информации для одной из них. Каждая система представляет собой прозрачный аквариум, предназначенный для работы одной команды. «Когда необходимо взаимодействие двух команд, одна из которых является внешней, неизбежно возникают проблемы», — говорит Александр Новичков, генеральный директор компании «СМ-Консалт», партнера IBM. В частности, невозможно сделать так, чтобы субподрядная организация видела только несекретные данные. В этом случае обычно применяют метод выгрузки данных в текстовый формат и его передачи партнером. Он имеет ряд существенных недостатков: ручной экспорт и импорт, невозможность синхронизировать поля. Очевидно, что для эффективного взаимодействия подрядная команда должна иметь доступ к единому репозиторию всех изменений (дефекты, задачи, запросы на расширение).

**Когда информация находится в одном или нескольких ресурсах, их объединение не представляет проблем. Но когда речь идет о тысячах ресурсов, необходимы более сложные способы, позволяющие управлять ими. Система IBS Catalog позволяет решить эту проблему. Она дает возможность визуализировать созданную структуру и обеспечить навигацию по каталогу пользователям**

весь процесс консолидации ресурса связан на конкретный бизнес-процесс, и в связи с этим необходимо реализовать продукт, который является абсолютно открытым, путем предоставления интерфейсов через Web-сервисы к любым промышленным продуктам. Набор адаптеров и Web-сервисов, входящих в состав IBS Catalog, обеспечивает его взаимодействие с различными хранилищами информационных ресурсов, поисковыми машинами и внешними приложениями, а также позволяет настраивать решение под потребности заказчика.

Типичными пользователями системы являются сотрудники компаний и учреждений, которые отвечают за консолидацию знаний и информационных ресурсов. Это каталогизаторы организаций, производящих контент, персонал, ответственный за упорядочение ресурсов. «Но в итоге вся работа проводится для тех, кто через подготовленную заранее структурированную информацию сможет получить удобный доступ к инфор-

мации, позволяющих создавать как централизованные, так и распределенные банки данных, и организовать информационный обмен между различными организациями.

Когда информация находится в одном или нескольких ресурсах, их объединение не представляет проблем. Но когда речь идет о тысячах ресурсов, необходимы более сложные способы, позволяющие управлять ими. Система IBS Catalog позволяет решить эту проблему. Она дает возможность визуализировать созданную структуру и обеспечить навигацию по каталогу пользователям. При этом происходит разделение их доступа к объектам каталога с учетом привилегий, заданных администратором системы. Внедрение системы позволяет навести порядок в информационных ресурсах организации: упорядочить их и организовать единую точку безопасного и персонифицированного доступа к данным. Этот порядок становится базой для решения дальнейших бизнес-задач компании.