

EXALEAD – инновационная платформа управления знаниями



Понимание растущей роли человеческих ресурсов, организационного управления и информационных технологий в повышении эффективности современных компаний явилось основной причиной того, что со второй половины 90-х годов специалисты различных научных направлений стали активно исследовать и обсуждать проблематику управления знаниями. Сегодня актуальность и важность проблематики управления знаниями осознается большинством специалистов, занимающихся корпоративным управлением и информационными технологиями. Важнейшими элементами процесса управления знаниями являются создание, хранение, поиск, распространение и приращение знаний.

Инновации сегодня рассматриваются в качестве важного источника конкурентных преимуществ в деятельности глобальных организаций. Инновационный процесс необходим на всех уровнях ведения современного бизнеса: будь то формирование стратегий компании, изменение модели ее деятельности и создания, вывод на рынок новых продуктов или же обеспечение процессных инноваций различного масштаба. В этой связи управление знаниями является той методологической основой, которая позволяет обеспечить индивидуальную и организационную креативность.

Известно, что большая часть знаний, которой мы оперируем, является не объективными фактами, а пережитым опытом, продуктом наших целенаправленных усилий в той или иной сфере. Таким образом, основную часть нашего интеллек-

туального багажа составляет неформализованное знание – личное, зависящее от ситуации, с трудом поддающееся формализации и распространению. Знание же формализованное, которое может быть передано средствами формального систематического языка, составляет меньшую часть нашего индивидуального знания. Фактически, “мы знаем больше, чем можем сказать”. В этом смысле корпоративное знание – это знание сотрудников организации, распространенные на уровень всей компании, ставшие достоянием всех ключевых специалистов и обогащенные их индивидуальным знанием. Трансформация знания – это социальный процесс, происходящий между индивидуумами, заключающийся во взаимодействии и преобразовании их формализованных и неформализованных знаний и являющийся основой создания и распространения организационного знания.

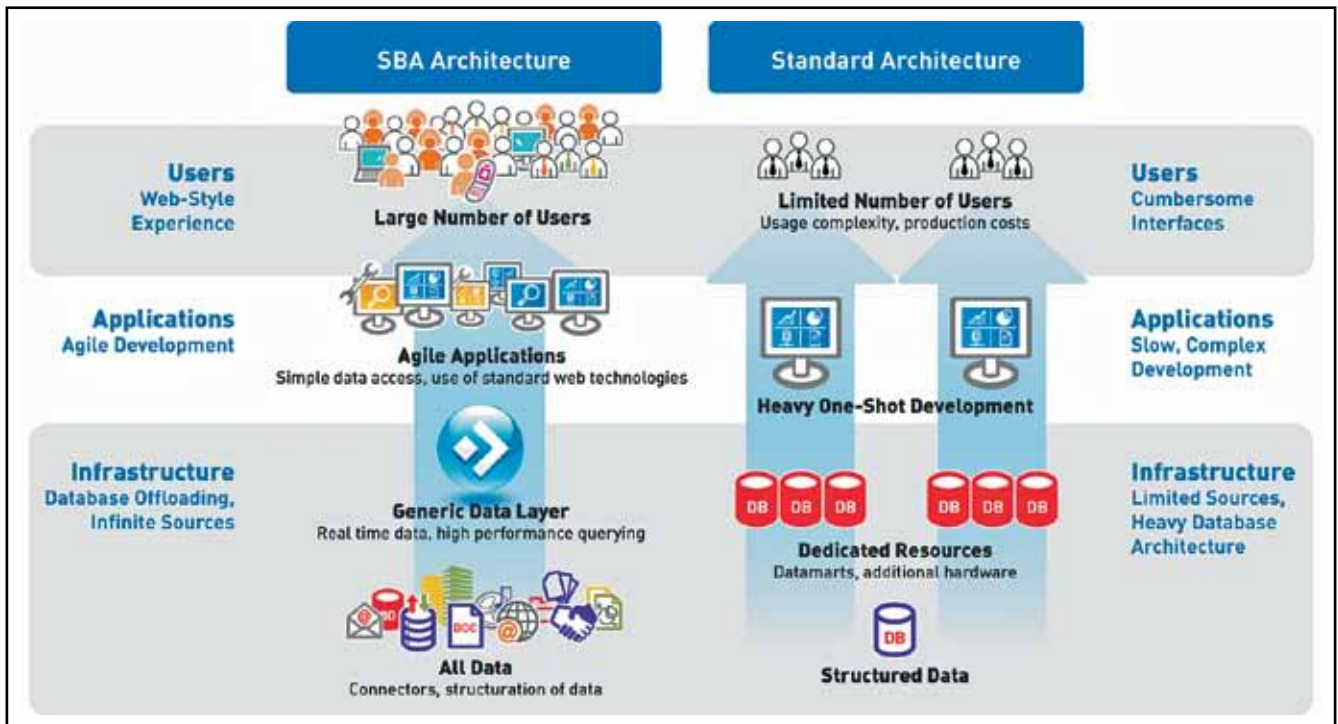
Знания имеют свой жизненный цикл, который включает в себя этапы перехода от неформализованных знаний к формализованным, коммерциализацию знаний. Жизненным циклом знаний необходимо управлять. Управление это обеспечивается как с помощью управления самим контентом, так и с помощью управления сообществами, которые создают этот контент.

Система управления контентом должна давать ответы на основные вопросы, необходимые для правильного принятия решений: “Где находится информация, соответствующая стоящей перед нами задаче?”, “Можем ли мы должным образом собирать и организовывать информацию?”, “Можем ли мы извлечь

из имеющейся у нас информации сколько-нибудь ценные сведения?”, “Можем ли мы очертить границы объема информации для определенной задачи, и как эти знания смогут повлиять на эффективное решение стоящей задачи?”.

Таким образом, из всего вышеизложенного следует вывод, что для обеспечения требуемого уровня инновационного развития современного конкурентоспособного предприятия необходимо построить такую систему управления знаниями и инновациями, которая бы создавала условия, способствующие росту инновационной активности на предприятии. Это означает в первую очередь повышение профессионального уровня сотрудников предприятия, создание условий для развития научно-технических компетенций, обеспечение формализации неявных знаний, обеспечение сотрудников современными инструментами работы с научно-технической информацией, формирование среды для активной генерации инноваций и раскрытия потенциала научно-технических кадров, а также обеспечение сбора, хранения и коллективного использования отраслевых научно-технических знаний через портал научно-технической информации.

Компания Dassault Systèmes является лидером на рынке систем управления знаниями и инновациями. Набор решений, который она предлагает в этой области, является уникальным и не имеет аналогов в мире. Он позволяет решать все задачи, поставленные выше, и обеспечить платформу для требуемого уровня инновационного развития любого предприятия.



Решение EXALEAD CloudView – это современный инструмент для работы с научно-технической информацией, поисковая платформа, позволяющая создать мощный научно-технический информационный ресурс с обеспечением соответствующих прав доступа для совместного использования и решения задач хранения, структурирования, поиска различных видов информации и извлечения знаний, размещения научно-технической информации с возможностью ее структурирования, распределения прав доступа к различным сегментам информационных ресурсов. EXALEAD является не только полноценным поисковым приложением класса SBA (Search-Based Application), но и обеспечивает мощные аналитические возможности, капитализацию знаний и активов, а также поиск, визуализацию и анализ ценной информации, содержащейся в массивах данных предприятия. С помощью данного решения осуществляется также сбор, упорядочивание и анализ потоковых данных из различных приложений на всех этапах жизненного цикла. EXALEAD позволяет обеспечить эффективное управление контентом для сотен тысяч пользователей.

В основе EXALEAD лежит революционный механизм поиска CloudView, представляющий собой

унифицированную платформу доступа к информации и позволяющий создавать на своей основе инновационные приложения класса SBA. CloudView разрабатывался одновременно как для внутрикорпоративных, так и для web-приложений. Сегодня он управляет поиском в 16 миллиардах открытых страниц в глобальной сети и обеспечивает доступ 100 миллионов исследователей к сайтам, работающим под его управлением. Именно благодаря своему двойному назначению поисковый механизм CloudView объединил в себе такие важные свойства, как простота, масштабируемость и инновационность, а также компоненты, необходимые в корпоративной среде, включая:

- ▶ возможность эффективного доступа и индексирования структурированных данных (данных, хранящихся в корпоративных базах данных и приложениях);
- ▶ возможность автоматической организации и классификации огромных объемов неструктурированного контента (такого, как электронная почта, web-страницы, RSS, файлы мультимедиа и офисные документы) и “умный” синтез этого контента со структурированными данными;
- ▶ механизм фильтрации поиска, необходимый для управления бизнес-задачами предприятия;

▶ механизм обеспечения требований безопасного доступа к данным.

Помимо поиска CloudView является унифицированной платформой доступа к информации, которая обеспечивает совершенно новый подход к разработке web- и бизнес-приложений. CloudView может собрать данные в любом формате из любого источника (web, сервера электронной почты, базы данных, Интранет, архивы документации и мультимедийной информации и т.п.) и автоматически трансформировать их в значимый информационный ресурс. Этот ресурс, индексное пространство CloudView, постоянно развивается, являясь неограниченно масштабируемым и легко доступным с помощью стандартных web-технологий. Предприятия используют его для обеспечения альтернативного способа доступа к данным, что значительно сокращает нагрузку на перегруженные СУБД, а также для создания нового поколения инновационных корпоративных и web-приложений. Гораздо более эффективные, чем традиционные приложения, использующие СУБД, они обеспечивают непревзойденную глубину используемых данных и информативность, являясь при этом очень простыми в построении и использовании.

CloudView помогает пользователю быстро найти нужную ему ин-

формацию. Например, нужно найти презентацию PowerPoint, представленную компании – потенциальному клиенту. Из единого окна поиска можно легко найти этот файл, при этом не имеет никакого значения, где конкретно он в данный момент хранится – на вашем компьютере, в сети, на сервере либо где-то во внутрикорпоративной сети или в “облаке” – и в то же самое время получить всю относящуюся к этому событию информацию: письмо от компании с реакцией на данную презентацию, профиль компании из Интернета, запись самой презентации, запись телеконференции и т.д. – возможные варианты ограничены только вашими правами доступа. Гибкая архитектура CloudView, неограниченные возможности по извлечению данных из различных источников и открытый API позволяют этой платформе быть встроенной практически в любые приложения, отвечающие за хранение и архивацию, управление контентом, управление жизненным циклом и т.д.

Приложения SBA обеспечивают доступ к информации, содержащейся в базах данных, с помощью поискового механизма индексирования, а также дополнительных web-технологий вместо прямого обращения на языке запросов СУБД. Эта стратегия позволяет значительно сократить расходы на ИТ, лицензии ПО, инфраструктуру и разработку, одновременно позволяя увеличить производительность и расширить доступ. Время обработки индексного запроса в 100 раз быстрее, чем обычного SQL-запроса; в дополнение к этому вы получаете возможность построения глубоких структурных запросов, поиска с использованием математических операций, семантического поиска, поиска с использованием нечеткой логики.

CloudView также используется для придания нового измерения таким корпоративным информационным системам, как BI, CI, CRM и SCM. CloudView может расширить эти приложения важными данными из неструктурированных источников информации, таких как электронная почта, блоги, чат, расшифровки телефонных переговоров, web-страницы и многих других, повышая релевантность данных и улучшая



процесс принятия решений. Поскольку CloudView был спроектирован для управления данными в режиме реального времени, он также улучшает актуальность найденной информации.

Помимо того что все ключевые функции CloudView полностью открыты и конфигурируемы, он также предназначен для обеспечения быстрого внедрения. CloudView обычно внедряется за несколько дней или недель, а не месяцев или лет, что характерно для многих других решений. Обслуживание системы осуществляется быстро и легко с помощью дружественного web-интерфейса для администрирования платформы. Пользовательский интерфейс не требует обучения пользователей и может использоваться сразу после запуска системы с такой же легкостью и эффективностью, с какой миллионы пользователей ежедневно работают в сети Интернет.

Платформа CloudView состоит из четырех ключевых сервисов, работающих в безопасной среде, – СБОР, ОБРАБОТКА, ДОСТУП и ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.

Сначала CloudView осуществляет сбор данных из указанных внутренних или внешних источников по всей области доступности. Платформа обеспечивает поддержку 120 языков и более чем 300 форматов данных со встроенными коннекторами к источникам корпоративной информации, начиная с приложений, отвечающих за внутреннее взаимодействие и Интранет, и заканчивая системами управления контентом, файловыми серверами, системами управления электронной почтой и

другими источниками данных. Всего существует более 50 различных типов коннекторов к существующим системам. Кроме того, специальные web-коннекторы делают возможным построение тематических Интернет-подборок по определенной тематике (конкуренты, отрасли промышленности, продукты и т.п.). В дополнение к впечатляющему набору встроенных коннекторов CloudView предлагает открытый API (Push API, или PAPI) для расширения возможностей подключения практически к любому источнику данных, включая устаревшие и нестандартные системы.

Затем платформа осуществляет трансформацию всех собранных гетерогенных данных в единый поисковый ресурс. Сначала CloudView автоматически анализирует и классифицирует все неструктурированные и структурированные данные, идентифицирует атрибуты – ключевые слова, правильные формы существительных (имена людей, мест и организаций), метаданные (местонахождение документа, тип файла, автор, дата создания). Далее он выявляет взаимосвязи между этой информацией, которые используются для наилучшего понимания индексированной информации, в результате чего появляется мощный источник контента. Эти данные, вместе с такой информацией, как уникальные идентификаторы, права доступа и индикаторы рейтинга и релевантности, формируют индекс CloudView. Данный индекс становится доступным для любых приложений, практически в любом необходимом формате, включая XML, являющийся сегодня ведущим стандартом кодирования и обмена данными.

Третья основная функция платформы заключается в поддержании индекса в актуальном состоянии и обеспечении обработки запросов от пользователей и приложений в реальном времени с непревзойденной производительностью.

Наконец, среда взаимодействия CloudView обеспечивает бесконечную гибкость при визуализации ваших данных. Вы можете внедрить прекрасный интерфейс EXALEAD как есть (или кастомизировать его с использованием технологий CSS, JavaServer Faces или JavaServer Portlet), либо использовать Search API для создания собственных приложений.

Философия EXALEAD CloudView состоит в том, что ваша платформа доступа к информации должна использовать вашу существующую инфраструктуру разграничения доступа и безопасности данных, а не наоборот. При этом вопросы обеспечения безопасности не должны влиять на удобство работы конечного пользователя. Поэтому CloudView обеспечивает пользователям удобство единого логина ко всем ресурсам (SSO) при обеспечении выполнения правил конкретного ресурса. Это означает, что платформа ведет себя для индивидуального пользователя таким же образом, как это происходило бы при сборе и индексации контента, авторизованного для этого конкретного пользователя, с его правами и правилами доступа. Она блокирует доступ не только к неавторизованным документам, но и ко всем метаданным, ассоциированным с этими документами. Для обеспечения большей защиты платформа CloudView отслеживает изменения прав доступа пользователей в режиме реального времени.

CloudView – это единственный из существующих на сегодня механизмов поиска, предназначенный для работы с многомиллиардным числом документов. Его масштабируемость распространяется на объемы обрабатываемых данных, общее количество пользователей системы, количество обрабатываемых в секунду запросов, коэффициент обновления индекса, а также на свойства и функциональность самой системы.

CloudView использует лишь незначительную часть тех ресурсов,

Табл. 1. Производительность процесса индексирования

Контекст	Тип записей	Скорость индексирования
Телекоммуникационный лог	Маленькая	4000 записей в секунду на сервер
Web-индексирование	Средняя (web-страницы)	16 млрд записей в неделю
Электронная почта	Выше среднего	200 записей в секунду на сервер

Табл. 2. Производительность обработки запросов

Контекст	Записи	Производительность на сервер
E-Commerce	15 миллионов	200 запросов в секунду
Web-индекс	70 миллионов	30 запросов в секунду
Архивирование	200 миллионов	5 запросов в секунду

которые обычно используются корпоративными приложениями. Он обеспечивает миллисекундный отклик с использованием стандартных конфигураций аппаратного обеспечения, осуществляя индексирование 100 миллионов документов в режиме реального времени на одном двухпроцессорном сервере. Более того, уникальная распределенная архитектура CloudView может масштабироваться путем простого добавления процессоров или серверов без необходимости проводить сложные процессы миграции. Это позволяет обеспечить гибкость в решении задач пользователя и постоянное соответствие изменяющимся требованиям рынка. Ниже приведены сравнительные таблицы

производительности процессов индексирования и обработки запросов EXALEAD CloudView (табл. 1 и 2).

Для общих задач поиска EXALEAD CloudView может быть внедрен за несколько дней с минимальной технической поддержкой (большинство внедрений не требует использования консультантов). Даже внедрение для расширенных бизнес-приложений и сложных наборов данных обычно проводится за срок от 2 до 8 недель (а не месяцев или лет) при использовании минимальных ресурсов команды внедрения. Ниже приведена статистика по нескольким недавно выполненным проектам EXALEAD CloudView, демонстрирующая его возможности (табл. 3).

Табл. 3. Сроки внедрения приложений на базе CloudView

Проект	Сроки внедрения	Описание
Поиск по Intranet	60 дней	Поиск по 100 миллионам документов во внутрикорпоративной сети (записи БД Oracle)
База знаний по геномам	10 дней для компонента поиска Всего менее 6 недель	База данных по геномам и соответствующим научным статьям. Начальная база индексирования 1,2 млрд документов, растущая на 120 млн каждые 2 месяца
Приложение для управления логистикой	Прототип за 10 дней Внедрение за 60 дней	600 000 транзакций, 1 Тб данных Oracle. Включает географические координаты и обновление в режиме реального времени
Гибридный онлайн-словарь	60 дней	Web/база данных с географической локализацией 400 млн web-страниц и записей БД
Портал путешествий	Прототип за 10 дней Внедрение за 60 дней	Портал с высоким трафиком, предоставляющий информацию и локализацию по 15 млн объектам (отели, рестораны, аттракционы и т.п.)

EXALEAD CloudView с успехом используется во всех отраслях промышленности. Внедрение этого решения позволяет обеспечить сохранение критически важных знаний для компании (снижение риска утраты корпоративных знаний в связи с уходом носителей знаний, обеспечение особой формы сохранности знаний, обеспечение безопасности использования зна-

ний и нераспространения конфиденциальных знаний). Фактически с внедрением этого решения появляется возможность обеспечить управление стратегической деятельностью всей компании, связанной с системным обновлением бизнеса на всех уровнях (формирование новой стратегии, создание и вывод на рынок новых продуктов и создание новых бизнес-процессов).

EXALEAD CloudView позволяет руководству компаний сформировать системное понимание стратегической задачи развития инноваций на всех уровнях и обеспечить эффективное управление важнейшими процессами принятия решений.

П. А. Брук, директор по развитию бизнеса, компания Dassault Systèmes

НОВОСТИ

Dassault Systèmes приобретает RTT

Компания Dassault Systèmes объявила о подписании соглашения о приобретении контрольного пакета акций в размере 84 % компании Realtime Technology AG (RTT), ведущего поставщика программных решений для 3D-визуализации, маркетинга и компьютерной анимации, спрос на которые резко поднялся в связи с ростом рынка автоматизации маркетинга.

Приобретение компании RTT, штаб-квартира которой находится в Мюнхене, включает в себя подразделение по разработке ПО, известное своими продуктами DeltaGen, PictureBook, POS Configurator и др., а также отдел маркетингового консалтинга. Сюда же входит филиал Bunkspeed с его линейкой мощных, интуитивных программных инструментов для работы с графикой. В числе заказчиков компании

RTT такие бренды, как Hugo Boss, Adidas, Airbus, Audi, BMW, Daimler, Electrolux, Eurocopter, Ferrari, General Motors, Harley-Davidson, Nissan, Porsche, The North Face, Toyota и Volkswagen.

“Наши клиенты все чаще нуждаются в расширенном использовании цифровых 3D-активов, стремясь к преобразованию своей деятельности в сфере маркетинга и продаж для формирования наилучших впечатлений ко-

нечного потребителя от продукта или услуги. Специалисты RTT успели зарекомендовать себя с наилучшей стороны, предоставляя заказчикам инновационные решения”, – сказал Бернар Шарлес, президент и генеральный директор Dassault Systèmes.

Завершение сделки состоится после прохождения стандартных формальностей, включая одобрение антимонопольными органами Германии и Австрии.

WINDOWS EMBEDDED DAY
2014 WED



16 апреля 2014

Москва, Рэдиссон Славянская

Площадь Европы, д.2

Генеральный партнер:



Организатор:



Кварта Технологии
www.quarta-embedded.ru

© Владением товарного знака Microsoft, зарегистрированного на территории США и/или других стран, и владением авторских прав на его дизайн является корпорация Microsoft.



VII Ежегодная конференция

«Встраиваемые технологии 2014.

Современные программные и аппаратные решения»

- Презентация новой операционной системы Windows Embedded 8
- Аналитический обзор рынка встраиваемых систем
- Обзор планов по выводу новых продуктов
- Средства разработки приложений и интерфейсов
- Выставка аппаратных компонентов и готовых решений на базе технологий Windows Embedded
- Выступления представителей Microsoft, Intel, Advantech, Texas Instruments, Freescale и других.

www.embeddedday.ru