

Основные направления развития концепции ESM



Антон ШМАКОВ,
старший консультант
по направлению ESM, Oracle СНГ

Классическое определение ESM

Концепция Enterprise Content Management (ESM) является частью ИТ, которая помогает людям сделать из набора неструктурированных данных связанную информацию в контексте бизнеса. На сегодняшний день она представляет собой комплексное решение, включающее стратегическую инфраструктуру и технологическую платформу для поддержки единого жизненного цикла неструктурированных данных. Она объединяет различные компоненты, обеспечивающие накопление, систематизацию и управление контентом, поддержку бизнес-процессов, а также средства анализа и совместной работы.

Основные направления развития ESM

Параллельно существуют две точки зрения на природу ESM. Первые считают, что ESM – это отдельное приложение, которое работает с

определенным видом контента и решает определенные бизнес-задачи. Другая точка зрения: ESM – это платформа для реализации любых контент-ориентированных бизнес-процессов. Ценность идеи ESM как единой платформы для управления всеми источниками информации в организации неоспорима, но хорошо работает только там, где процветает унифицированный сервис-ориентированный подход. Тем не менее, крупные поставщики ESM-систем стараются предложить полный набор сервисов для управления контентом, постоянно расширяют их функционал.

Также стоит отметить, что важным трендом является движение в сторону интеграции ESM с бизнес-приложениями. С одной стороны, ESM может выступать как сервис хранения и управления документами, которые используются в конечных бизнес-приложениях. С другой стороны, ESM может быть инструментом сканирования и оцифровки бумажных документов и созданием электронных карточек в приложениях в контексте определенных бизнес-процессов.

Мировой рынок ИТ постоянно развивается и прогрессирует. На сегодняшний день можно выделить следующие глобальные тенденции:

- технологии Web 2.0 и Enterprise 2.0;
- социальные сетевые сервисы;
- «облачные» вычисления;

- программное обеспечение как услуга;
- мобильные решения;
- процессный подход к управлению.

Рассмотрим каждую из указанных тенденций и проследим ее влияние на развитие концепции ESM.

Технологии Web 2.0 и Enterprise 2.0

Современный Интернет невозможно представить без таких сервисов, как электронная почта, социальные сети, обмен мгновенными сообщениями, блоги, вики, тэги, поиск и многое другое. Это все примеры сервисов Web 2.0 (W2.0). Вообще говоря, точного определения для данного понятия не существует, поскольку оно является виртуальной конвергенцией многих технологий, подходов и методик. Можно попытаться объяснить его следующим образом – если любой интернет-сайт рассматривать как инструмент, предоставляющий услуги или сервисы для своих пользователей, то W2.0 – это наиболее выгодный и удобный, с точки зрения конечных пользователей, комплекс технологий и подходов для реализации данного инструмента.

Фундаментальные технологические и социально-культурные изменения сделали Интернет неотъемлемой частью жизни людей. Массовое использование стало основой W2.0, которая обеспечивает дальнейшее развитие и улучшение конечных сервисов.

С другой стороны, сегодня очень популярной стала концепция Enterprise 2.0 (E2.0). Быстрое и успешное развитие сегмента W2.0 открыло предприятиям новые возможности для инновационного развития и управления бизнесом. Концепция E2.0 предлагает компаниям новые подходы



и инструменты для управления корпоративными знаниями. Главный принцип – сотрудники компании, заказчики и партнеры получают новые современные интерактивные инструменты для накопления и обмена информацией, общения и коллективной работы. Таким образом, E2.0 – это больше применение идеологии W2.0 в рамках корпораций, нежели просто использования инструментов W2.0. Благодаря такому подходу компании могут разрабатывать и распространять товары и услуги совершенно новыми способами.

Влияние концепций W2.0/E2.0 на развитие систем ЕСМ, очевидно, будет только усиливаться, причем движение пойдет в двух направлениях. С одной стороны, в интерфейсах ЕСМ систем будут активно использоваться технологии W2.0, с другой – ЕСМ станет основной для хранения контента для решений E2.0.

Социальные сетевые сервисы

К интересным трендам относятся и социальные сетевые сервисы. Хотя социальные сервисы и являются частью концепций W2.0/E2.0, думаю, стоит уделить им больше внимания. Социальный сервис – виртуальная площадка, связывающая людей в сообщества, позволяющая общаться, искать, хранить, редактировать и классифицировать информацию, выполнять другие коллективные задачи. При этом, как мне кажется, основной приоритет социальных сервисов в Интернете – массовость, а корпоративных – качество и полнота информации.

Социальные сервисы, ставшие популярным в последнее время, оказывают свое влияние на развитие всей отрасли. ЕСМ-системы должны концентрироваться на функциях совместной работы над контентом, предоставляя пользователям рабочие пространства. При этом всегда существуют некоторые виды контента, скажем приказы или официальные документы, которые не каждому сотруднику можно доверить. Производители инструментов совместной работы осознают, что организация взаимодействия внутри периметра компании и за ее пределами строится на разных моделях безопасности,

обеспечения производительности и опыта пользователей. Поэтому ЕСМ-системы не должны брать на себя функции социальных сетей. Развитие должно идти в сторону интеграции с социальными сервисами.

«Облачные» вычисления и SaaS

Еще одним новым и очень модным трендом современного мира является концепция «облачных» вычислений. Как и предыдущие концепции, «облако» – это метафора удаленного вычислительно центра, доступ к которому предоставляется через сеть. За пользование таким «облаком» может взиматься плата как на регулярной основе, так и путем оплаты за фактическое использование сервиса. Пользователям «облачных» вычислений не нужно заботиться ни о физической реализации, ни о

«программное обеспечение как услуга» (Software as a Service) – это модель развертывания приложения, которая подразумевает предоставление приложения конечным пользователям как «услуги по требованию». Очевидно, что у «облачных» вычислений и модели SaaS есть множество плюсов для концепции ЕСМ. Если говорить о модели SaaS вообще, то основная группа потребителей, на которую рассчитана услуга – это компании малого и среднего бизнеса. Если рассмотреть полный жизненный цикл документа, то для каждой его стадии существуют соответствующие SaaS-решения.

Еще пять лет назад MS Office был обязательным элементом программного обеспечения каждого офисного компьютера. Создание практически всех документов осуществлялось именно в этом продукте. Но ситуация изменилась, появились альтернативные продукты, такие как OpenOffice

ЕСМ-системы не должны брать на себя функции социальных сетей. Развитие должно идти в сторону интеграции с социальными сервисами.

фактическом программном обеспечении. У концепции «облачных» вычислений есть множество очевидных плюсов, среди которых высокий уровень виртуализации, возможность масштабируемости системы, круглосуточная техническая поддержка, а главное – отсутствие затрат на покупку оборудования и ПО.

В части концепции ЕСМ наиболее интересным примером «облачных» вычислений является технология

или StarOffice, но главное – были созданы офисные Web-приложения Google Docs или InternetOffice.biz.

На следующей стадии жизненного цикла документ попадает к своему адресату. Документ регистрируется, его читают, редактируют, передают дальше по инстанции, на него ссылаются, он служит руководством к действию или результатом совершения каких-либо действий. Если в компании нет ЕСМ-системы, то можно воспользоваться готовым программным обеспечением, поставляемым по модели SaaS. Такие решения рассчитаны на массового потребителя, функционал существующих систем можно оценить как базовый. Но если бизнес-процессы компании более или менее стандартны, ЕСМ-система, поставляемая по модели SaaS, может быть неплохой альтернативой «традиционной» системе, решающей те же задачи.



Немаловажной является и проблема доверия поставщику услуг. Не все могут представить себе ситуацию, когда документы организации находятся не на корпоративном сервере, а непонятно где во Всемирной Сети. Что сейчас происходит с ними, кто еще имеет к ним доступ, – далеко не праздные вопросы. В качестве примера можно взять CRM-системы. Появление Salesforce.com вызвало широкие дискуссии, и многие не скрывали своего скепсиса, но система развивается, компания регулярно рапортует об увеличении прибыли.

Развитие ECM по модели SaaS, очевидно, будет идти вперед. Будут подниматься вопросы безопасности, производительности, стандартизации, интеграции с приложениями. Это замедлит рост популярности «облачных» решений, но не остановит его. Кроме того, поставщики «облачных» ECM-сервисов будут ближе к бизнесу. Они будут предлагать не базовую платформу, а готовые решения для различных отраслей и задач.

Мобильные решения



Бурное развитие мобильных сетей с начала 1990-х годов привело к тому, что сегодня практически у каждого человека есть мобильный телефон. Кроме голосовой связи операторы предоставляют услуги мобильного доступа в Интернет. Количество смартфонов и коммуникаторов постоянно возрастает. В течение последних лет применение мобильных устройств в деловой сфере стало стандартом работы де-факто. Корпоративные пользователи используют устройства на базе мобильных платформ Symbian OS, Apple iPhone OS, Windows Mobile и Google Android для выполнения своих ежедневных бизнес-функций, начиная от банальной отправки почты и работы в календаре и заканчивая работой

в корпоративных системах класса CRM, ERP и т. д.

Производители ECM не могут обойти эту область вниманием и будут активно продвигать мобильные решения. Они могут быть реализованы в виде «толстого» или «тонкого» клиентов, но обычно обладают значительно меньшим функционалом по отношению к своим «настольным» собратьям. Главным же их достоинством являются мобильный доступ к корпоративному контенту и возможность выполнения работником своих функциональных ролевых обязанностей удаленно от офиса без внесения задержек в бизнес-процессы организации.

Процессный подход к управлению

Любая организация имеет иерархическую структуру, при которой для каждой структурной единицы определен ряд функций, описана область ответственности и сформулированы критерии успешной деятельности. Как правило, горизонтальные связи между структурными единицами слабы, а вертикальные, включая линию «начальник – подчиненный», – сильны. Подчиненный отвечает только за порученные ему функции и, возможно, за деятельность своего подразделения. Функции и результаты работы параллельных структурных единиц его не очень интересуют.

С другой стороны, практически любую деятельность организации можно представить в виде совокупности бизнес-процессов, а следовательно, управление организацией – как управление бизнес-процессами. Соответствующий подход к управлению называется процессным. При подобном подходе каждая структурная единица обеспечивает выполнение конкретных бизнес-процессов, в которых она участвует. Таким образом, горизонтальные связи между единицами сильнее, а вертикальные слабее. Сотрудник отвечает не только за свои функции, но и за те бизнес-процессы, в которых он задействован.

С помощью процессного подхода можно построить как оперативное, так и стратегическое управление предприятием, например, на базе

Мнение специалиста



Сергей РЫБАКОВ,
директор по информационным технологиям,
ЗАО «ГЛОБУС-ТЕЛЕКОМ»

В статье рассматриваются технологии, актуальные для сферы ИТ, их влияние на развитие ECM, как инфраструктуры регламентного взаимодействия людей и управления информацией. Хотелось бы также

отметить, что имеет место и обратное влияние. За счет своей зрелости и распространенности ECM способствует формированию технологий будущего.

Интернет-сообщество уже сейчас обсуждает инновационную концепцию Web 3.0, как технологию перехода к высококачественному контенту, создаваемому профессионалами. Текущее состояние интернет-контента в общей массе характеризуется огромным количеством однообразных ресурсов, из которых, порой, трудно выделить полезную информационную составляющую. Действительность показывает, что деятельность большинства владельцев ресурсов направлена на увеличение аудитории посетителей. Однако делается это не через повышение качества своего контента, а путем применения разнообразных техник продвижения для повышения рейтинга в выдачах поисковых машин. Стремление к удешевлению технологий рекламы и продвижения усугубляет ситуацию. Все больше находят спрос на свои услуги «спамеры», «рерайтеры». Все дешевле они обходятся заказчикам, происходит замусоривание глобальной паутины. Концепция Web 3.0 призвана встать на защиту пользователей. Основная ее идея заключается в выделении среди групп пользователей экспертов по конкретным вопросам. Они будут выступать в роли модераторов коллективного творчества. Информация будет контролироваться, ее качество повысится.

Мне кажется, что в качестве инструментальной платформы Web 3.0, на базе которой будет создаваться, согласовываться и утверждаться экспертно-модерируемый контент, разумно использовать апробированные подходы и решения ECM. Думаю, что в ближайшее время мы станем свидетелями, как лучшие практики ECM, ранее применяемые внутри организаций, выйдут за их границы и будут успешно распространены на сервисы глобальной сети.

ключевых показателей эффективности (KPI), в том числе с применением системы сбалансированных показателей (BSC).

Для современных предприятий характерна сложная организационная структура, в рамках которой ответственность за выпуск конечного продукта или услуги распределяется между многими структурными единицами. В этом случае преимущества процессного подхода становятся очевидными, особенно в условиях рынков с высоким уровнем конкуренции. С помощью процессного подхода можно построить не только оперативное, но и стратегическое управление предприятием.

Процессный подход для систем ЕСМ заключается в том, что управление контентом и управление бизнес-процессами объединяются между собой. Такой подход позволяет обеспечить, с одной стороны, быстрый доступ к контенту, с другой – гибкость включения его в бизнес-процессы организации. Интеграция ЕСМ и BPM имеет очень большой потенциал и перспективы. Многие производители, такие как Oracle, EMC, IBM, OpenText, готовы уже сегодня предложить соответствующие решения.

С другой стороны, существуют различные нормативные акты, регламенты и стандарты, в частности, американский DoD или европейский MoReq2. Данные стандарты регулируют вопросы разработки программных приложений для управления электронными документами, требования к автоматизированным системам электронного документооборота, а также распределение полномочий и ответственностей в СЭД.

Но кроме стандартов внутреннего устройства систем ЕСМ существуют стандарты внешнего взаимодействия, такие как пакет стандартов Content Management Interoperability Services (CMIS), состоящий из набора веб-сервисов для совместного использования информации, хранимой в несвязанных между собой хранилищах контента. Предлагаемый набор стандартов, а точнее технических спецификаций модели предметной области для взаимодействия с репозиториями ЕСМ-систем посредством веб-сервисов, позволит сделать хранилища

контента прозрачными для внешних систем. Многие поставщики ЕСМ-систем, например EMC, IBM, Oracle, Microsoft, Alfresco и другие, готовы поддерживать и развивать данный стандарт.

Для производителей ЕСМ-систем принятие стандарта CMIS несет одновременно и угрозы и новые возможности. Угроза заключается в том, что CMIS ослабит позицию ЕСМ как полноценного готового решения и переведет его в разряд инфраструктурных компонентов. С другой стороны, появится возможность с меньшими затратами консолидировать мелкие приобретения или ослабить конкурентов. Использование CMIS открывает новые горизонты и для независимых производителей программного обеспечения и интеграторов – они смогут использовать решения других вендоров и адаптировать их на разные ЕСМ-платформы.

При этом электронные документы все шире и шире используются в корпоративной среде и в государственном управлении, вытесняя бумажные аналоги. В связи с быстрым увеличением объема электронной информации, ужесточением требований регулирующих органов и ограниченной емкостью запоминающих устройств перед предприятиями встает проблема производства и хранения данных. Несмотря на возможность подлога, умышленной неясности изложения и физического повреждения, написанная или напечатанная информация во всех случаях является в определенной степени неизменной, чего нельзя

сказать о содержимом электронного документа – его легко можно изменить. Мало того, такой документ можно просто уничтожить, не оставив никаких признаков его существования. Возникает серьезная проблема, потому что доказательство подлинности документа и уверенность в его неизменности после считывания особенно важны для соблюдения юридических и регулирующих требований. В таких условиях все большее значение приобретают технологии защиты электронных документов от внешних и внутренних угроз. Для защиты документов используются специальные средства защиты, такие как цифровая подпись, цифровые отпечатки и другие технические и организационные методы, учитывающие специфику жизненного цикла электронных документов и их носителей.

Таким образом, на развитие концепции ЕСМ оказывают существенное влияние, с одной стороны, современные реалии и тенденции ИТ, с другой – требования регулирующих органов и очевидная необходимость в стандартизации ЕСМ-решений. Многие организации в последние годы успешно автоматизировали свою деятельность с помощью систем класса ERP, CRM, SCM и т. д. Теперь, как нам представляется, важным приоритетом для них станут системы класса ЕСМ и Enterprise 2.0, которые позволяют автоматизировать контент-ориентированные бизнес-процессы и накапливать корпоративные знания и совместно работать с ними. ■

