

ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ НЕСТРУКТУРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

А.С. Сеидова, В.С. Сухоплюева

Национальный исследовательский Томский политехнический университет
aysel4421@mail.ru

Введение

Информация условно делится на две группы - структурированную и неструктурированную. Структурированную информацию можно разместить в базе данных. Системы управления базами данных (СУБД) берет на себя ответственность о ее защите, достоверности и целостности. К неструктурированной информации относится все остальное. А именно: САД-схемы, аудио, изображения, видео, офисные документы, почтовые сообщения и простые двоичные файлы. Этот вид информации называется контентом.

Проблема управления неструктурированной информацией на данный момент является наиболее острой, особенно для крупных организаций. По статистике, более 80% информации внутри организации относится к неструктурированной.

Данная информация является неуправляемой и неконтролируемой без специальных систем управления. Отсутствует эффективный механизм защиты и аудита файлов. Данные проблемы открывают пути к утечке информации за пределы организации. Для решения таких проблем были предложены специальные системы по управлению контентом (далее ЕСМ). Они позволяют выстраивать и упорядочивать бизнес-процессы предприятия, тем самым облегчают работу с бумажными документами, уменьшают время на поиск и доступ к контенту.

Такие системы создают общее пространство контента для всех сотрудников организации, выделяя отдельные области для коллективной и индивидуальной работы.

Oracle WebCenter Content

Данная проблема особенно актуальна и для Томского политехнического университета (далее ТПУ). Для ее решения была закуплена программная платформа Oracle WebCenter Content.

Эта система находится на стадии внедрения. Сначала необходимо создать единое хранилище для контента с широкой и гибкой моделью безопасности для личной и коллективной работы. Для этого используется Oracle WebCenter Content со своими возможностями встраиваться в пользовательские приложения Microsoft.

В скором времени сотрудники и студенты смогут работать с контентом через привычные приложения Microsoft, при этом документ будет находиться в общей системе управления контентом.

Программные продукты Oracle WebCenter Content позволяют решать все задачи предприятия по обработке и управлению контентом, максимально

интегрируясь с пользовательскими и корпоративными приложениями, таким как портал ТПУ.

Компоненты Oracle WebCenter Content работают на основе единого информационного поля, на базе СУБД Oracle Database и программного обеспечения Oracle Fusion Middleware.

На рисунке 1 схематично продемонстрированы функциональные компоненты Oracle Fusion Middleware.

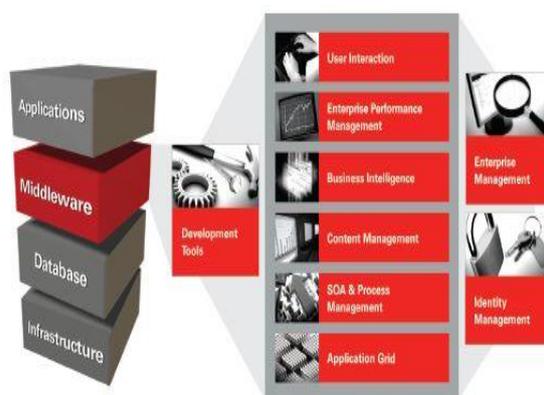


Рис. 1. Функциональные компоненты Oracle Fusion Middleware

Средой исполнения Oracle WebCenter Content является Oracle Weblogic Server. Использование Oracle Weblogic Server для всех продуктов Oracle Fusion Middleware дает возможность организовать и использовать единую инфраструктуру приложений.

Ядром системы является сервер управления контентом. В основе системы лежит сервисная архитектура, это позволяет предоставить богатый и открытый API для интеграции с другими системами, а также реализовывать любую функциональность системы. Конечные пользователи получают информацию уже в необходимом формате и через привычные для них интерфейсы пользовательских и бизнес приложений.

Поддержка контроля версий, подшивков, иерархии папок, полнотекстовый и атрибутивный поиски и многое другое позволяет упорядочить выполнение повседневных рутинных задач в организации, именно поэтому сотрудник сможет большую часть рабочего времени уделять рабочему процессу.

Благодаря широкому набору поддерживаемых входных и выходных форматов контент может обрабатываться, преобразовываться, видоизменяться.

Сервис конвертации используют для приведения входного контента к типовым принятым в организации форматам и для обработки контента для подготовки его к публикации на web-сайтах.

Oracle WebCenter Content следит за точностью, актуальностью и безопасностью информации. Контент контролируется на протяжении всего жизненного цикла, начиная с этапов создания и обновления до этапов архивации и удаления.

Рассматривая контент в качестве стратегического ресурса и интегрируя его в корпоративные приложения и бизнес-процессы, решение Oracle позволяет решить такие проблемы как высокие расходы и уровень рисков, а также низкая эффективность, недостаточная прибыльность и слабая адаптируемость бизнеса.

Oracle WebCenter Content дает возможность встраивать криптопровайдеры, соответствующие требованиям российского законодательства, для создания или проверки электронно-цифровой подписи электронных документов.

WebCenter Content позволяет оптимизировать эффективность использования пространства хранения путем распределения наиболее востребованного контента на быстрые носители информации, а менее востребованного — на медленные.

Практика применения Oracle WebCenter Content

При выборе ECM-решения следует обращать внимание на то как в будущем система будет поддерживать развитие организации, т. е. насколько широким и богатым функционалом обладает система в целом. На рисунке 2 представлены некоторые варианты использования продуктов Oracle для управления контентом:

Практика использования	Продукты Oracle
Электронный архив, Хранилище контента, Управление контентом.	WebCenter Content
Организация работы «Издательского дома» Организация работы «Конструкторского бюро»	+ Oracle AutoVue
Документооборот, делопроизводство, организация гибких бизнес-процессов	WebCenter Content, BPM
Обработка первичных документов, изображений на бумажных носителях	WebCenter Capture, WebCenter Content
Интеграция с бизнес-приложениями: Attachments замена стандартного функционала вложенных файлов	WebCenter Adapters, WebCenter Content, (WebCenter Capture, BPM – опционально)
Интеграция с бизнес-приложениями: Imaging сквозная обработка первичных документов	WebCenter Adapters, (WebCenter Capture, WebCenter Forms Recognitions – опционально), WebCenter Content или WebCenter Imaging.
Федеративное управление жизненным циклом контента	WebCenter Content: Records Management
Федеративный поиск	SES

Рис.2. Варианты использования продуктов Oracle

Достоинства Oracle WebCenter Content

Oracle предоставляет обширный спектр продуктов и технологий для управления контентом, тесно интегрированных между собой.

Они обладают следующими преимуществами:

- Интеграция с продуктами Database, Oracle Hardware, Fusion Middleware и Applications.
- Максимальная производительность на платформе Oracle Exadata и Oracle Exalogic.
- Нет ограничений на объем и вид контента.
- Защита и управление контентом за пределами безопасности предприятия.
- Богатый функционал готовый решать различные задачи в организации.
- Интеграция с пользовательскими приложениями Microsoft.
- Реализует инфраструктуру централизованного управления.
- Система промышленного класса:
 - ✓ кластеризация, масштабирование и отказоустойчивость уровня 24x7;
 - ✓ мультиплатформенность;
 - ✓ использование разнотипных систем для организации поисковой машины, хранилища контента и репозитория;
 - ✓ поддержка синхронизации.

Заключение

В связи с особой актуальностью проблем хранения неструктурированной информации появляется необходимость в приобретении таких платформ, которые позволяли бы предоставить решение данной проблемы. Одной из наиболее применяемых технологий является Oracle WebCenter Content. На данный момент ТПУ активно внедряет данную платформу для более удобной и эффективной работы с порталом ТПУ.

Литература

1. WebCenter Content // Интернет-журнал «FORS»
URL: http://www.fors.ru/upload/magazine/06/http_texts/fors_fors_portal_OWCenter_content.html (дата обращения: 10.09.2014).
2. Современные интеграционные технологии Oracle для промышленных предприятий // ИБММ URL: http://www.ibmm.ru/var/ftp/Oracle_Enci_13.pdf (дата обращения: 11.09.2014).
3. Система управления корпоративным контентом // Разумные деловые технологии URL: <http://www.rdtex.ru/services/kross-otraslevye-uslugi/268/> (дата обращения: 13.09.2014).