

Ключевые инновации Documentum 6.5: управление и поддержка полного жизненного цикла XML

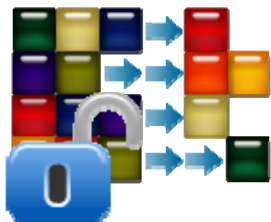
Андрей Николаев
Старший технический консультант
EMC СМА Россия и СНГ

Что включает предложение EMC для XML?

- Поддержка платформой Documentum управления XML-содержанием
- Новая база данных XML, доступная как standalone так и интегрированная в Content Server
- Новая платформа разработки для приложений по управлению интерактивным содержанием и динамической публикации
- Решения для технической публикации
- Новое приложение для создания эксплуатационной документации на основе стандарта S1000D для применения в промышленности, авиационной и оборонной отраслях

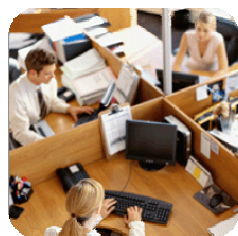


XML – ключ, способный открыть информацию



Вы готовы к тому, что XML скоро будет везде?

- XML- это гибкий, независимый от приложений формат, способный разблокировать ценную информацию из любого типа содержания
- XML позволяет обеспечить надежную, стандартизованную автоматическую обработку для любого типа содержания
- В госсекторе XML все в большей степени рассматривается как формат для подачи заявлений на регистрацию (например, лекарственных средств) : XBRL, eCTD, SPL/PIM, ...
- XML является файловым форматом для нового поколения офисных документов
- В технологиях Web 2.0 XML является основой для создания мэшапов содержания, навигации и визуализации



Преимущества XML для предприятий

- Интеграция данных и приложений
- Улучшение доступа к информации и взаимодействия
- Многократное использование содержания
- Снижение расходов на локализацию
- Архивирование данных
- Соответствие требованиям хранения и регулирования
- Управление знаниями и их совместное использование

Проблемы и задачи

- Ценная информация заблокирована в форматах различных приложений
 - Ограниченный доступ
 - Сложно агрегировать и извлекать данные из разных систем
 - Невозможно вывести из эксплуатации устаревшие приложения
- Отсутствие структуры ограничивает автоматизацию и управление
 - Исключительные ситуации обрабатываются вручную
 - Сложности в поиске, совместном и повторном использовании
 - Высокие операционные расходы и неэффективные процессы перевода замедляют время выхода на рынок
 - Сложности при многоканальной доставке персонализированного содержания в различных форматах
- Новые форматы в сфере регулирования
 - XML становится все более предпочитаемым форматом для регулируемых или контролируемых документов
 - Примеры SPL/PIM/eCTD (Медицина), XBRL (Финансовая отчетность), S1000D (Авиация/ОПК)



Применение XML на предприятии

Типовое использование XML на предприятии

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ И МАРКЕТИНГ

Логотип продукта

XML фрагмент

Слайд презентации

Картинка

Специальный формат

ВЕБ-ПУБЛИКАЦИИ, МЭШАПЫ И ОБМЕН ДАННЫХ

ebXML

ACORD

XBRL

HL7

Web 2.0

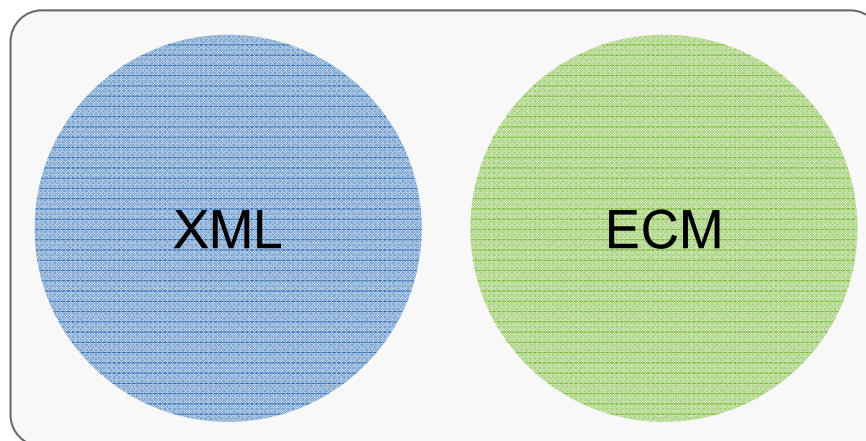
АРХИВИРОВАНИЕ, ВЫВОД СИСТЕМ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМ

Enterprise Archive

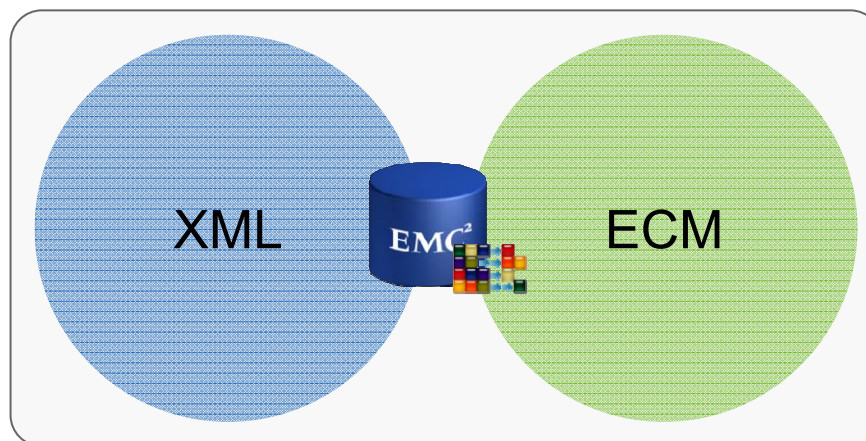
Классификация
Сохранение
Миграция
Поиск
Администрирование

Потребности рынка: трудности с принятием XML

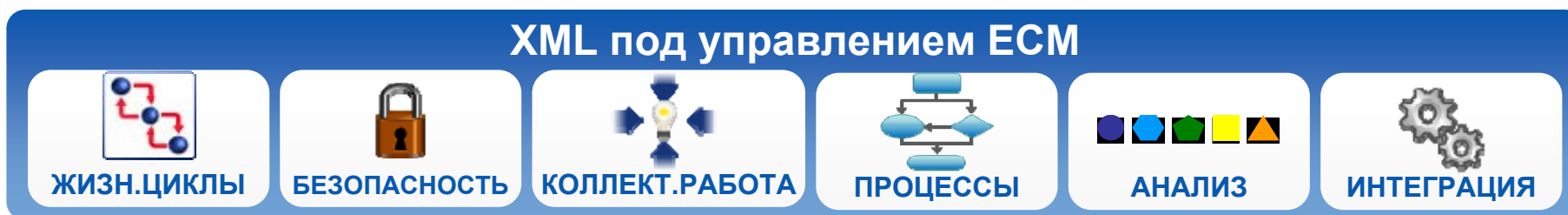
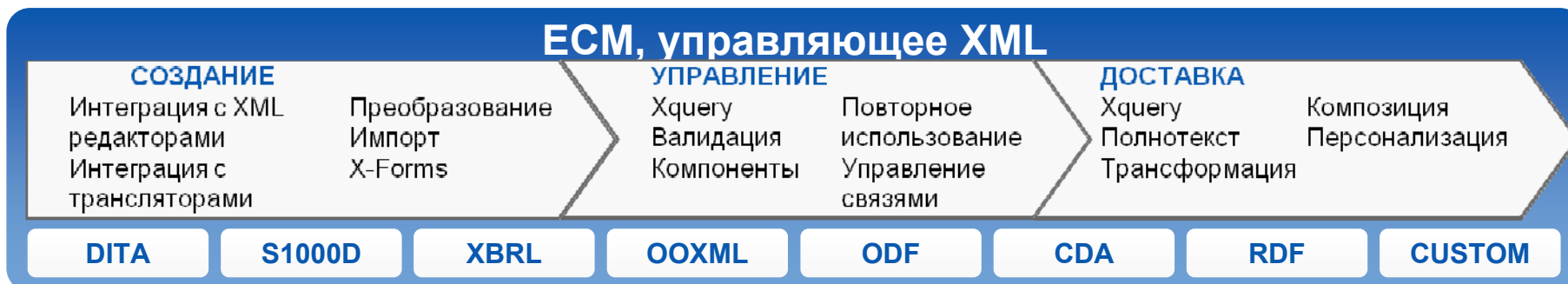
- Существующая ИТ-инфраструктура (СУБД, ЕСМ-системы) в создании, хранении, управлении и доступе к XML содержанию
- Большинство ЕСМ-вендоров запаздывают с применением XML-технологий для многократного использования содержания, управления информацией, поиска и доставки
- Нишевые XML-системы имеют ограничения по производительности и масштабируемости
- Нишевые XML-системы также имеют ограниченную поддержку в следующих областях: управление бизнес-процессами (BPM), безопасность, управление правами на информацию (IRM), управления медиа-содержанием (DAM), управление записями, веб-содержанием, архивирование...



- XML-совместимый ECM плюс ECM-совместимый XML
 - Преодолеть трудности на пути принятия XML
 - Полностью реализовать преимущества от XML стандартов и технологий
- Включение собственного XML-хранилища в платформу Documentum обеспечивает возможность появления **НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ** приложений для управления информацией



XML и Enterprise Content Management в различных бизнес-задачах



XML и Enterprise Content Management в различных бизнес-задачах

Приложения для работы с содержанием



Управление информацией

- Корпоративные знания в Wikis, блогах, e-mail, офисных документах, др. Возможность повторного использования



Транзакционные

- Агрегация и интеграция структурированного и неструктурированного содержания для усовершенствования бизнес-процессов



Интерактивные

- Персонализация информации
- Форматирование содержания для различных каналов



Комплаенс и архив

- E-mail архив
- Соответствие отраслевым стандартам
- Сохранение семантики приложений для архивирования

ЕСМ, управляющее XML

СОЗДАНИЕ

Интеграция с XML редакторами
Интеграция с трансляторами

Преобразование
Импорт
X-Forms

УПРАВЛЕНИЕ

Xquery
Валидация
Компоненты

Повторное использование
Управление связями

ДОСТАВКА

Xquery
Полнотекст
Трансформация

Композиция
Персонализация

DITA

S1000D

XBRL

OOXML

ODF

CDA

RDF

CUSTOM

XML под управлением ЕСМ



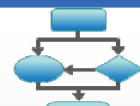
ЖИЗН.ЦИКЛЫ



БЕЗОПАСНОСТЬ



КОЛЛЕКТ.РАБОТА



ПРОЦЕССЫ



АНАЛИЗ



ИНТЕГРАЦИЯ

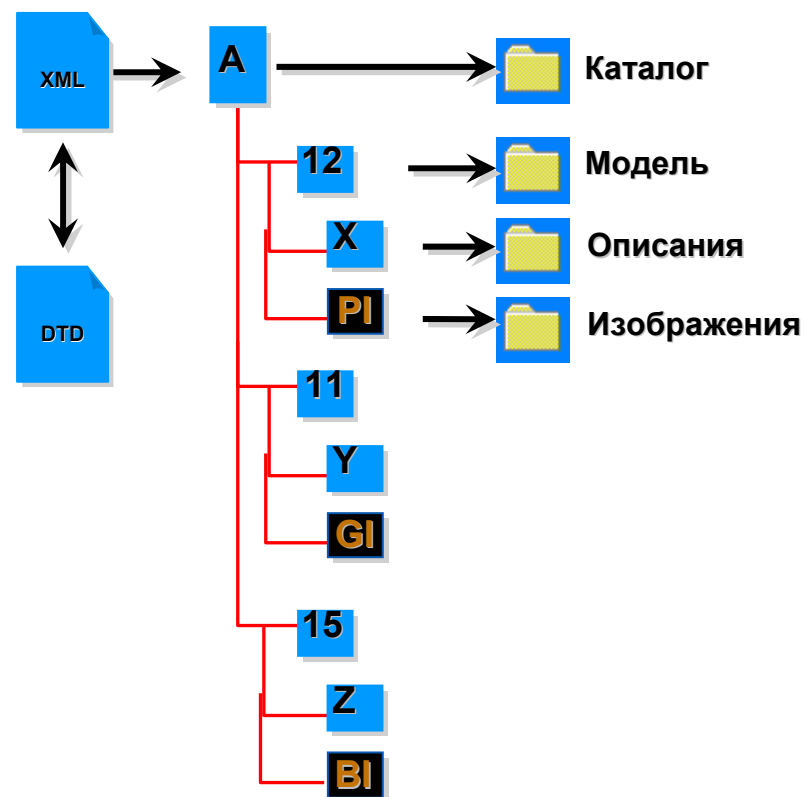
- Спроектировано для приложений управления содержанием
- Идеальное решение для хранения содержания в независимом от приложения формате
- Большая гибкость для неструктурированного содержания по сравнению с СУБД, большая гибкость для интеграции со структурированным содержанием
- Характеристики:
 - Высокая производительность, масштабируемая архитектура, минимум дополнительной нагрузки
 - Высокая надежность в сочетании с простотой администрирования
 - Мощные поисковые возможности, извлечение, связывание и обновление
 - Развитые возможности разработки приложений
 - Спроектировано для обеспечения интеграции и интероперабельности
 - Расширение возможностей управления содержанием



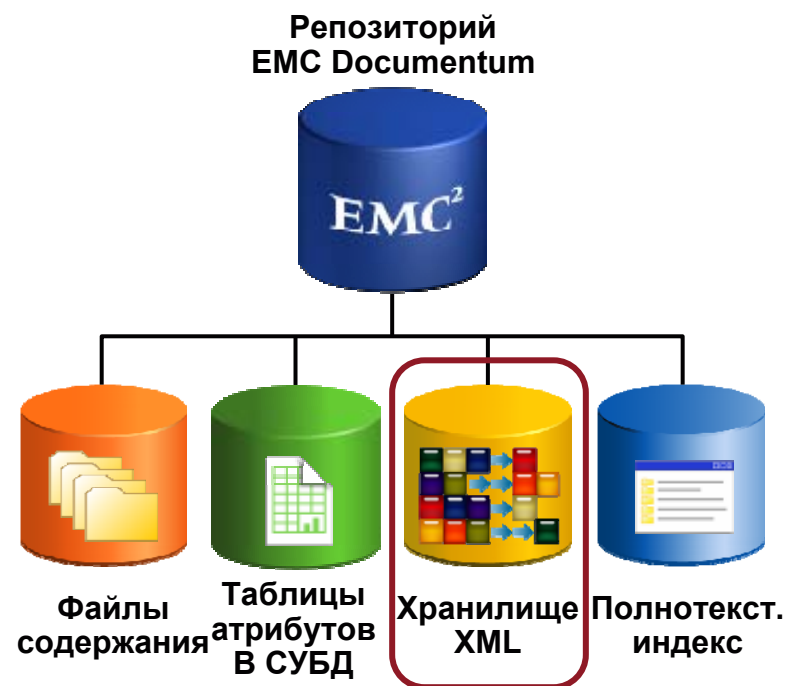
XML-приложения Content Server

Настраиваемое управление XML содержанием

- Валидация (DTD или Schema)
 - Гарантирует соответствие бизнес-правилам
- Автоматическое заполнение атрибутов
 - Интеллектуальное содержание и персонализация
- Управление связями
 - Гарантирует управление всеми связанными файлами
- Компонентное представление (чанкинг)
 - Обеспечивает многократность использования
 - Раздельное управление компонентами
- Хранение
 - Автоматическая организация компонентов в иерархию кабинетов и папок
- Управление содержанием
 - Назначение жизненных циклов и свойств безопасности для компонентов



- Улучшение доступа к информации
 - XQuery/Xpath, полнотекстовый поиск, Documentum Query Language (DQL)
- Использование существующих возможностей и приложений Documentum
 - Прозрачно для пользователей и приложений
- Увеличение степени повторного использования содержания
 - Использование XQuery для разрешения ссылок на любой уровень
- XML, управляемое ECM
 - Повышение безопасности, управление жизненным циклом, интеграция
- Снижение операционных расходов
 - Снижение нагрузки и требований к ресурсам обеспечивает эффективное хранение больших объемов содержания
- Повышение производительности
 - Оптимизация для XML



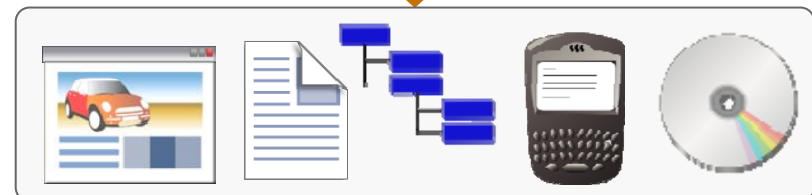
Является частью репозитория
Documentum

- Создан для формирования запросов к наборам XML данных
- Семантически близок к SQL
- Рекомендован World Wide Web Consortium (W3C)
- Использует итуативный FLWR синаткис

For <a variable declaration>
Let <the variable = a value>

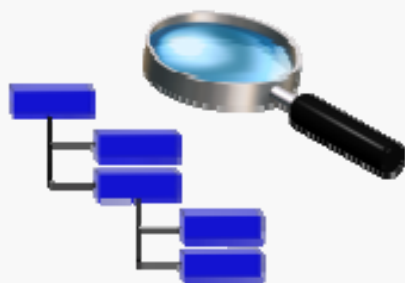
Where <filtering conditions>

Return <results>

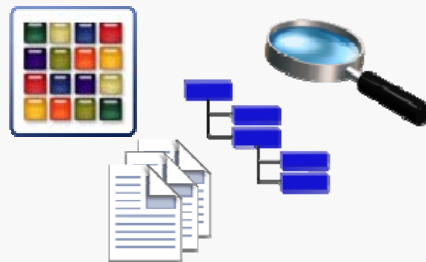


Задачи, которые позволяет решать XML-хранилище

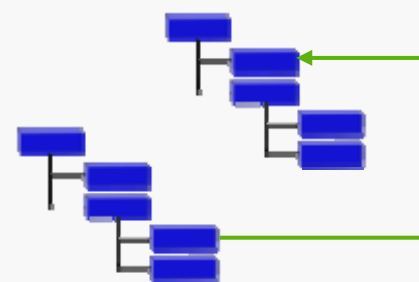
МЕЛКО-СТРУКТУРНЫЙ
ПОИСК СОДЕРЖАНИЯ



ОБЪЕДИНЕНИЕ
СОДЕРЖАНИЯ,
МЕТАДАННЫХ И
ПОЛНОТЕКСТ. ПОИСКА



БОЛЬШАЯ ГИБКОСТЬ ПРИ
СВЯЗЫВАНИИ И
ПОВТОРНОМ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ



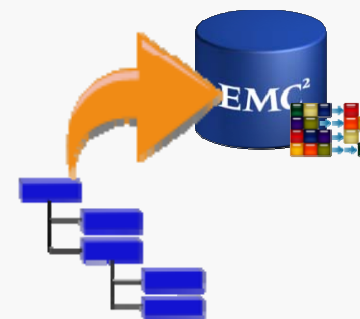
РАСШИРЕННЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ ОТЧЕТОВ И
АНАЛИЗА ВОЗДЕЙСТВИЯ



ДИНАМИЧЕСКАЯ
КОМПОЗИЦИЯ
СОДЕРЖАНИЯ



ВЫСОКООБЪЕМНЫЙ ВВОД
XML-СОДЕРЖАНИЯ



Пример: федеральное агентство

Задачи

- Улучшить управление содержанием и многоканальные публикации
- Улучшить соответствие требованиям регулирования путем предоставления гибкого форматирования для людей с ограниченными возможностями
- Более точные и гибкие поисковые возможности для улучшения производительности и качества анализа содержания
- Увеличить контроль над содержанием для авторов содержания
- Гибкая и мощная корпоративная система, управляющая XML также как и другими типами содержания

Решение

- Выбор Documentum Content Server XML Edition

Результаты

- Способность повторного использования содержания на более гранулированном уровне
- Последовательность и непротиворечивость веб-страниц и публикаций
- Возможность публиковать в различные каналы и форматы, включая специальные форматы для людей с ограниченными возможностями
- Авторы содержания получили больший контроль, улучшили качество содержания, поиск, отчетность и контроль доступа

Пример: Архивирование и вывод систем из эксплуатации

Задачи

- Эффективное хранение большого объема данных
- Доступ к данным для поиска и запросов
- Возможность использовать данные после вывода систем из эксплуатации

Решение

- Конвертация данных в XML и архивирование

Результаты

- XML является независимым от приложения и самоописываемым форматом, при этом данные из любой системы сохраняют свою идентичность
- Xquery обеспечивает мощные поисковые возможности для анализа запросов и отчетности

Обзор задачи:

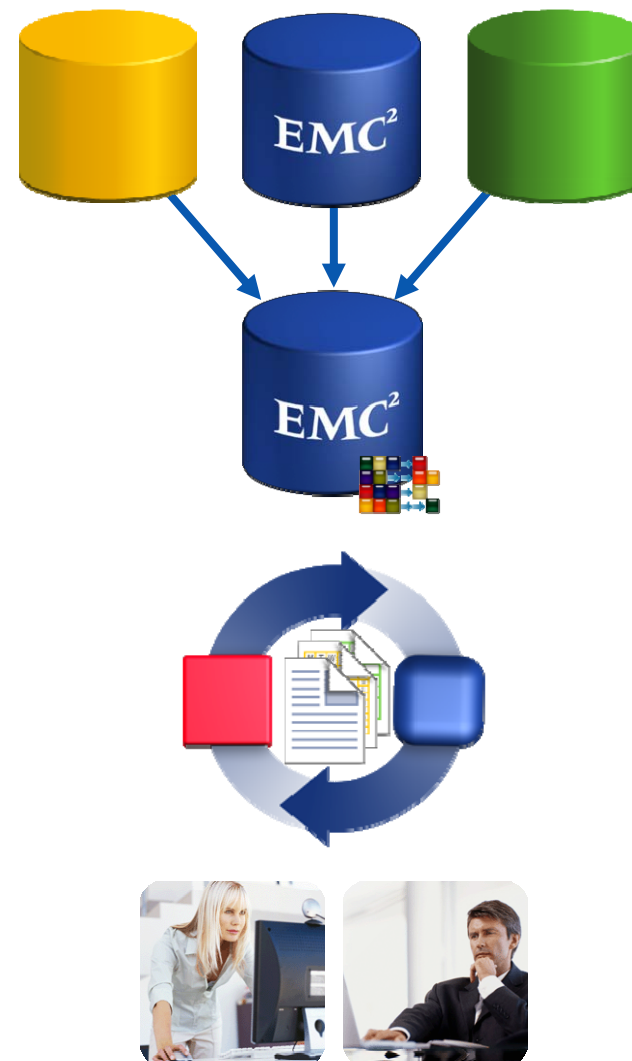
Возрастает потребность в сохранении заархивированных данных на длительный период и гарантии их доступности и возможности поиска по ним. Часто при выводе устаревших систем из эксплуатации требуется сохранить данных из них с возможностью поиска и доступа .

Отрасли:

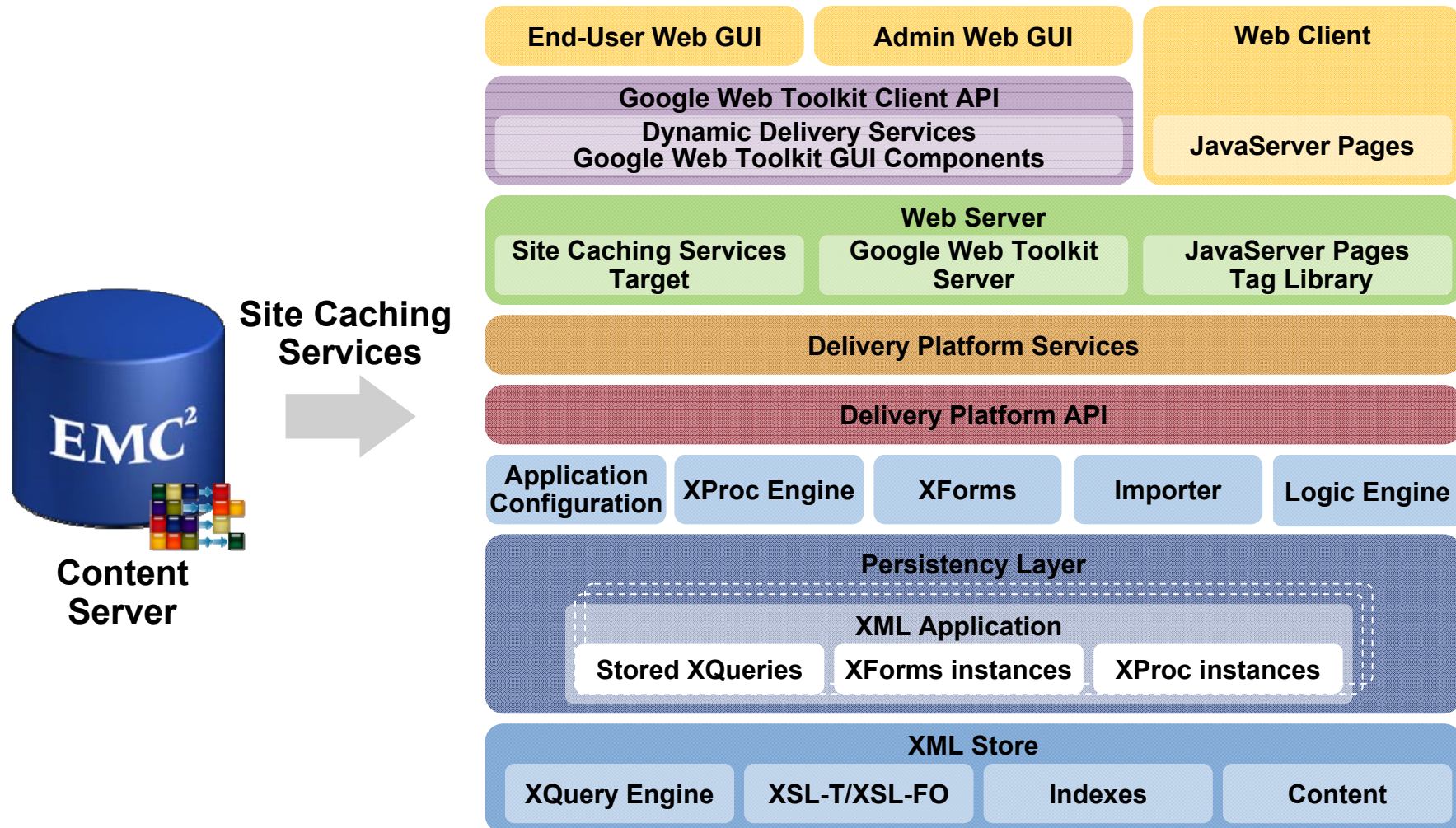
Все, особенно финансовые услуги

EMC Documentum Dynamic Delivery Services

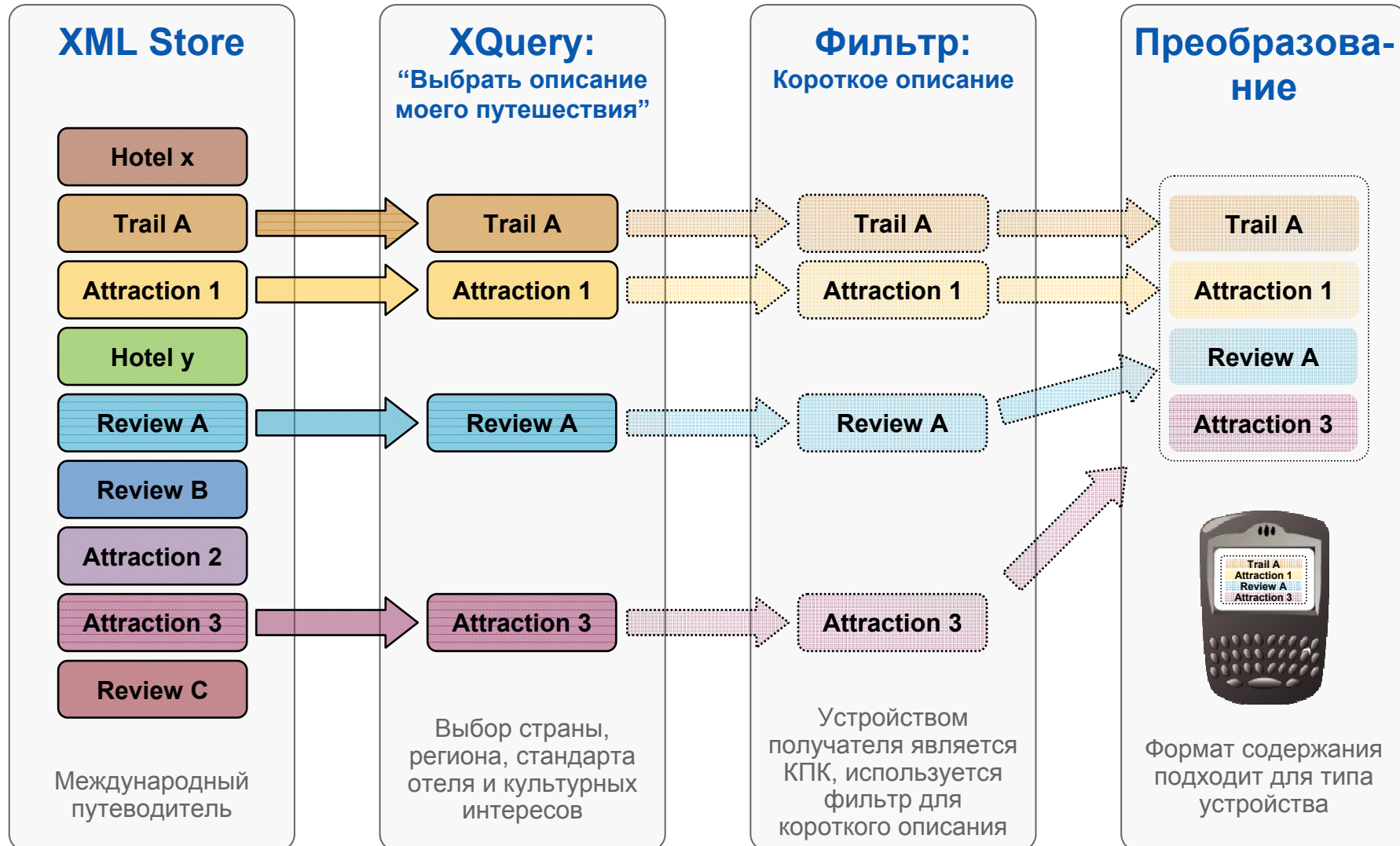
- Платформа для построения интерактивных приложений на xDB
- Обеспечивает в реальном времени сборку содержания, настроенного на пользователя как результат поиска и для просмотра через различные каналы, включая печать, веб, моб. Устройства
- Быстрая разработка компонентов для интерактивных (в стиле AJAX) веб-приложений означает снижение стоимости внедрения
- Упрощение разработки сложных процессов для определенных каналов распространения
- Генерация мастеров-помощников для навигации по сложным данным
- Автоматическое обновление содержания из Documentum через Site Caching Services
- Агрегирование содержания из любого источника, включая CMS, файловую систему и базу данных
- Полное соответствие стандартам



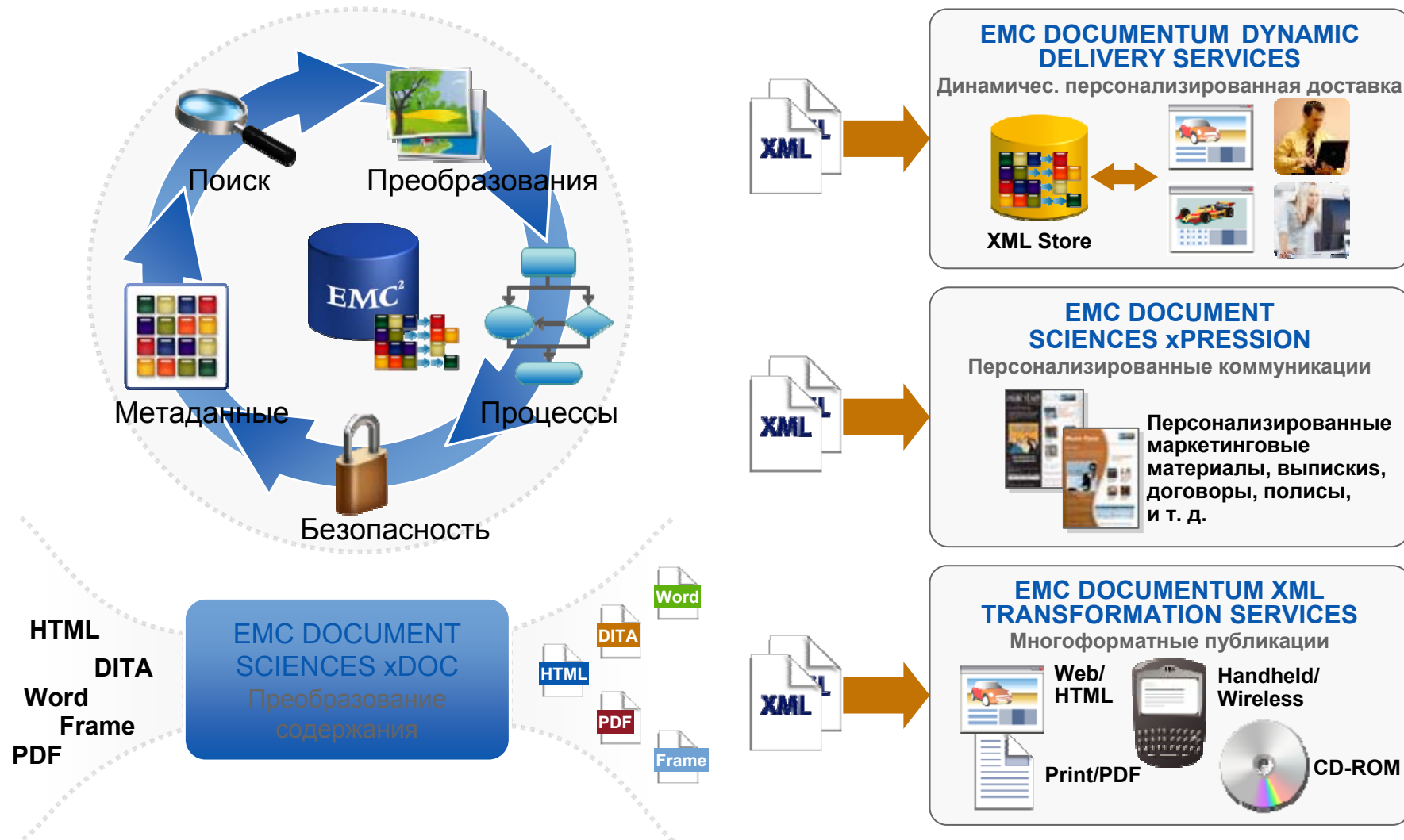
Архитектура Dynamic Delivery Services



Пример: путешествия



Полное семейство XML продуктов





Technical Publications Suite for S1000D

- Интегрированное сквозное решение для управления и доставки содержания для S1000D
- Поддержка последнего выпуска S1000D (3.0), интернационального стандарта для воздушных, морских и наземных судов
- Управление и повторное использование источников содержания
- Гибкая архитектура, основанная на стандартах
- Интеллектуальные формы и WYSIWYG -средства создания содержания
- Управление пересмотрами на основе встроенной XML-дифференциации
- Интерактивная генерация руководства на основе встроенного механизма PDM логики



Technical Publications Solution

- Быстрое и экономически эффективное внедрение для DITA, Docbook и кастомизированных типов документов
- Снижение затрат на разработку
- Быстрота внедрения
- Повышенный контроль
- Улучшение комплаенса
- Гибкость в выборе инструментов
- Встроенная поддержка медиа-содержания

Преимущества EMC Documentum XML Store

Только EMC:

- Сочетает в себе мощный, основанный на стандартах собственный XML-репозиторий с системой управления корпоративным содержанием
- Предоставляет интегрированное сквозное решение для создания, управления, доступа, архивирования и доставки XML наряду с другими формами корпоративной информации



ЕСМ, управляющее XML
ЕСМ-управляемый XML

V Международный форум по технологиям хранения и управления информацией



Options for Storing and Managing XML

Flat files

- No way to query and process
- Difficult to update XML fragments

Relational database

- No structured queries
- Difficult to update XML fragments
- Less flexible for varied hierarchies
- Difficult to change your XML data model

Open source (and other commercial) native XML databases

- System performance degrades after a few thousand documents
- Often need to build custom functionality
- Limited support for XML standards

EMC Documentum XML Store

- Fast and flexible when working with XML
- Optimized for XML content
- High performance
- Scalable to terabytes of XML data