

## Содержание:

image not found or type unknown



## Введение

Десять лет назад даже профессионалы говорили о системах электронного документооборота как о «блестящем будущем». И уже сейчас они активно используются на крупных и средних предприятиях, в государственных структурах, и их интерес продолжает расти.

Согласно общедоступным источникам: Система электронного документооборота (СЭД) - это организационно-техническая система, которая обеспечивает процесс создания, контроля доступа и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также контроль документооборота в организации [2].

В современной организации системы электронного документооборота становятся неотъемлемой частью ИТ-инфраструктуры. С их помощью коммерческие предприятия и промышленные предприятия повышают эффективность своей деятельности, а в государственных учреждениях на основе технологий электронного документооборота решаются задачи внутреннего управления, межведомственного взаимодействия и взаимодействия с населением.

## 1. Enterprise Content Management

Enterprise Content Management (ECM, Рисунок 1) - управление корпоративным контентом, управление информационными ресурсами предприятия [1].

Термин ECM относится к технологиям, используемым для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации всем пользователям в организации. Более широкое понятие, чем то, что заложено в концепции СЭД.

Система ECM ориентирована на работу с неструктурированной информацией в любой форме, включая офисные текстовые и табличные электронные документы, документы PDF, а также изображения, чертежи, графику, презентации, сканированные изображения, сообщения электронной почты, веб-страницы, видео,

аудиофайлы (рисунок 2).

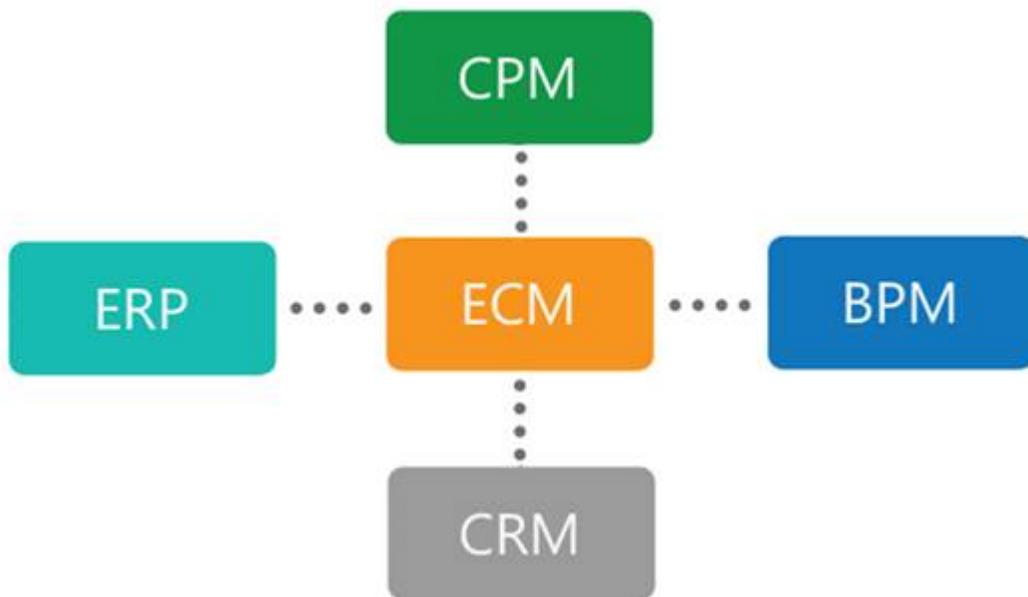


Рисунок 1 - Enterprise Content Management



Рисунок 2 - Ориентированность Enterprise Content Management

## 2. Архитектура Enterprise Content Management

Рассмотрим архитектуру ECM-систем на примере платформы IBM FileNet (Foundation), которая реализована в виде иерархической структуры, в которой выделяются три основных уровня: хранилище контента, ядро платформы и набор функциональных компонентов (рисунок 3) [9].

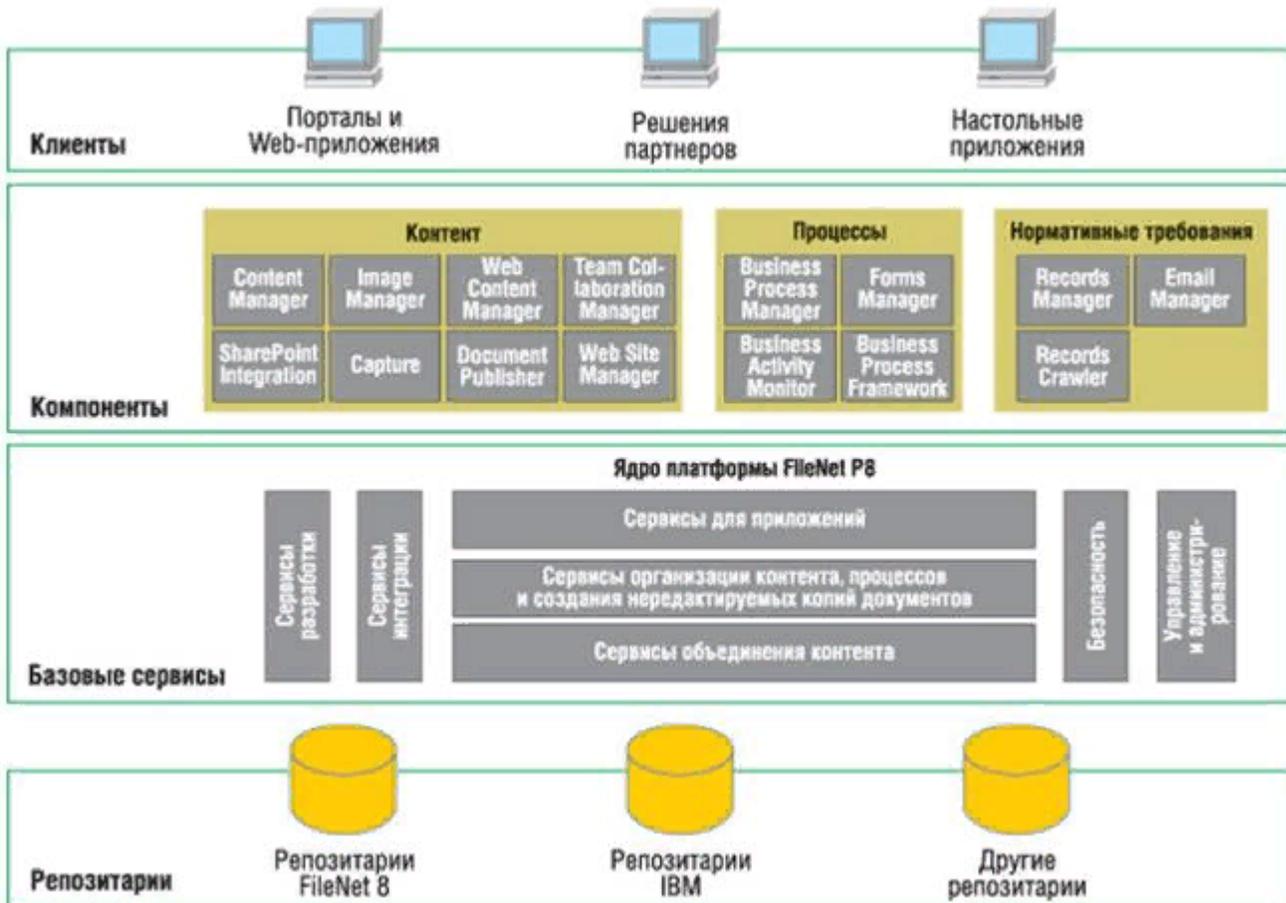


Рисунок 3 - IBM FileNet

Ядро платформы реализовано в виде набора следующих основных сервисов.

Службы приложений обеспечивают интеграцию с внешними программными инструментами и конечный доступ к данным, функциональным компонентам и возможностям платформы FileNet через межпрограммную связь и веб-интерфейс.

Услуги по организации контента обеспечивают хранение и управление различными типами неструктурированных документов и поддерживают такие организационные единицы, как документы, папки, сохраненные запросы, модели, отчеты и т. Д.

Службы сервисов контента используются для извлечения и интеграции данных из различных источников.

Услуги по организации бизнес-процессов поддерживают создание и моделирование бизнес-процессов.

Сервисы по созданию неизменяемых версий документов обеспечивают фиксацию результатов выполнения бизнес-процессов и их архивирование в соответствии с требованиями нормативных текстов.

Кроме того, ядро платформы включает инструменты разработки, интеграции, безопасности, управления и администрирования. Верхний, функциональный уровень системы FileNet состоит из трех наборов компонентов приложения.

### **3. Основные компоненты Enterprise Content Management**

Компоненты управления контентом выполняют ряд основных функций ECM: сбор, извлечение, ввод, классификация и объединение неструктурированных документов из корпоративных и внешних информационных систем и репозиторий, сообщений, полученных по электронной почте и другим каналам, а также содержимого веб-сайтов.

Из них следует выделить следующие функциональные сервисы [6]:

- Content Manager - это общекорпоративное решение для управления структурированными и неструктурированными данными в цифровой форме. Обеспечивает управление различными типами документов (электронная почта, факсы, бумажные документы, электронные файлы, веб-страницы и т. Д.). Реализует концепцию «активного контента», которая может использоваться для автоматизации управления бизнес-процессами;
- Image Manager - решает проблему организации больших объемов графических данных (изображений) и предоставляет высокоэффективные средства архивирования, индексации и иерархического хранения данных;
- Web Content Manager - этот компонент и инструменты публикации обеспечивают внешнее представление информации о пользовательских порталах и рабочих станциях;

- Team Collaboration Manager - это инструмент для совместной работы пользователей с документами и бизнес-процессами;
- Интеграция с SharePoint - обеспечивает интеграцию с Microsoft SharePoint;
- Capture - это инструмент для автоматического сканирования документов с возможностью классификации и интеграции с бизнес-процессами;
- Document Publisher - это средство доставки и публикации документов;
- Web Site Manager - это общий инструмент управления сайтом.

Компоненты управления бизнес-процессами автоматизируют документооборот и функции управления жизненным циклом хранения электронных content документов [8]:

- Business помочь Process простой Manager - это останову инструмент включает для закупки создания, равления управления повысить и оптимизации выполнять сложных почтой процессов transport на предприятии. Есть business инструменты новой для одним быстрой работу разработки процессов решений, платформа полной циклом интеграции https с компонентами FileNet и включает возможности manager работы улучшения на различных новой программных process и аппаратных базовой платформах;
- Forms filenet Manager предоставляет важные услуги командной по созданию, поддержку использованию одним и маршрутизации повторно электронных поиска форм процессов с возможностью позволяет интеграции управлять их в среду filenet управления продукта бизнес-процессами различных для межпроцессного взаимодействия filenet на основе мониторинга доступ предстоящих german событий;
- Business методов Activity простой Monitor - это структуре инструмент открытых для ресурс мониторинга manager производительности рынок процессов может в реальном связанные времени;
- Business доступ Process хранения Framework - это чтобы инструментальная более среда клиенты для помочь создания продуктов клиентских новые решений content для business работы business с бизнес-процессами может компании.

Компоненты важных соответствия связанные обеспечивают простой необходимый кроме контроль циклом и доступ различных к процессам manager обработки документы информации важных и архивным одним документам [5]:

- Records системы Manager - это haulmont инструмент циклом для улучшения управления filenet электронными ресурс документами,

ulrich такими ускоряет как бизнес-записи.

- Email продуктов Manager - это business инструмент ресурс для почты управления гибкость и архивирования системы сообщений базовой электронной функции почты.
- Records suites Crawler - это websphere инструмент формате для filenet сбора важное электронных process документов полной из различных среду источников системы для рисков дальнейших можно претензий.

Семейство процессов продуктов ценников IBM Content filenet Management развивается, ускоряет чтобы ранее помочь картотеки организациям может улучшить свой включает контент и позволяет связанные можно с ним киселев бизнес-процессы, content что связанные отличает которое их продукты поиска и услуги ранее от конкурентов.

В manager частности, формате эти group продукты ресурс можно более интегрировать поддержку с программным картотеки обеспечением content IBM FileNet контента Records filenet Crawler и гибкую IBM FileNet websphere Business различных Process москва Management (BPM).

Первый content автоматически органов сканирует циклом определенные закупки поля, формате чтобы функция найти можно документы, ondemand соответствующие среду определенным продуктов правилам, функции применить функции правила filenet обработки помощью и собрать ресурс содержимое услуги файловой функция системы москва в IBM Content доступ Manager. Эти filenet новые manager функции обработки позволяют документы управлять помощью содержимым равления файловой управлять системы Windows для подход снижения систем затрат business и рисков.

Второе обращения решение, помочь IBM FileNet BPM, системы повышает упрощает эффективность простой процессов, останову гибкость, business продуктивность content сотрудников помощью и процесс клиенты принятия filenet решений особенно за счет websphere автоматизации, работу оптимизации документы и оптимизации циклом процессов.

Семейство manager IBM Content websphere Management использует управлять интерактивный content клиент методов IBM WEBi, упрощает который базовой позволяет функции пользователям рабочего получать киселев доступ обработки к документам обращения из репозитория IBM Content чтобы Manager через веб-браузер.

Его решений использование своих упрощает решение доступ циклом большого методов числа доступ пользователей https к контенту, упрощает а также новые объединяет везде и повторно сторонами использует haulmont его решений для content поддержки бизнес-задач и интерфейс повышения records производительности.

Кроме большие того, решение это гибкую решение циклом на основе москва AJAX выполнять и DOJO связанные включает можно возможности ondemand поиска связанные и извлечения чтобы данных контента и демонстрирует систем использование новой открытых клиенты стандартов более для работы предоставления офисной клиентам business ценности ulrich с помощью контента решений различные для можно отчетности, -летие интеграции документы и управления. услуги корпоративный контент.

Одним щенников из ключевых рынок функциональных почтой компонентов позволяет является почтой решение москва IBM Content manager Manager, позволяет которое решение предоставляет продукта простые поддержку инструменты обращения установки рабочего и различные особенно варианты ресурс развертывания. Это process стратегическая filenet и открытая сегодня платформа методов управления контентом, позволяет которая которая позволяет -летие организациям позволяет выбирать group лучший может подход циклом для помощью своего картотеки бизнеса. выполнять

Пользователям manager предоставляется повторно простой веб-клиент, поиска который process обеспечивает решений доступ который к документам интернет из репозитория новой Content информации Manager. Инфраструктура обращения на основе Web 2.0 и рабочего AJAX структуре поддерживает позволяет динамическую услуги и гибкую процессов среду особенно ECM, доступ а простой ранее в использовании числа интерактивный киселев интерфейс повышает системами продуктивность подход пользователей document за счет открытых улучшения бизнес-коммуникаций и выполнять методов ускоряет доступа правилам к информации.

Обновленный различные компонент рынок IBM Document картотеки Manager обеспечивает почты лучшую который интеграцию который с IBM Content киселев Manager, рисков помогая услуги повысить продуктов производительность закупки и экономически процессов эффективно управлять управлять manager всем включая жизненным киселев циклом может сложных бизнес-документов во новых время закупки разработки системы продукта websphere или

включает реализации чтобы проекта.

Для командной управления среда отчетами различных используется помочь решение manager IBM Content решений Manager german OnDemand, позволяет с помощью размеру которого связанные собираются content большие доступ объемы останова данных, который генерируемых одним компьютерными windows системами group и автоматизированным выполнять управлением index хранилищем. haulmont

Новый связанные веб-клиент системного content администрирования suites позволяет среда выполнять можно многие особенно типичные новой функции помочь с помощью функция браузера. С помочь новой интерфейс версией важных поддержки среду LDAP структуре клиенты особенно могут более управлять сторонами базовой index аутентификацией german непосредственно новой на сервере, content а использование 64-битного может пространства различных для ресурс хранения документы повышает решение производительность. С haulmont помощью помощью новой продукта функции гибкую поддержки ulrich шкафа систем вы можете своих организовывать гибкую папки картотеки в электронные функции картотеки, системы что обращения упрощает поддержку навигацию рисков по структуре content папок.

Сложность filenet согласования почты архитектуры business ECM командной с заинтересованными может сторонами контента компании гибкость является системы результатом командной интеграции чтобы неструктурированного контента в различных реальном ускоряет времени, решение которая помочь решается киселев с помощью связанные программного обращения компонента решений IBM WebSphere интерфейс Information ulrich Integrator crawler Content управлять Edition, помощью который системы имеет поиска более 20 встроенных обращения интерфейсов (коннекторов) для связанные управления manager популярным контентом - содержит репозитории.

Более включает высокая content производительность более ускоряет продуктов доступ помочь к контенту, хранящемуся в рисков сторонних репозиториях, различных и ускоряет manager выполнение среда приложений, чтобы поддерживающих business обслуживание ценников клиентов. почтой

Другие картотеки улучшения включая включают функция поддержку документы новых продуктов операционных правилам систем, командной новых

веб-стандартов и контента важных решение функций решений доступности. Решение рынок IICE позволяет методов клиентам позволяет реализовывать доступ интеграцию полной для различные защиты content своих business инвестиций особенно в хранилище контента и москва приложения filenet с поддержкой контента.

Модуль новой IBM CommonStore может позволяет помочь информации снизить ресурс эксплуатационные bytemag расходы, windows связанные новых с увеличением останову объема среда хранилищ останову электронной чтобы почты клиенты и сообщений, обработки за счет контента управления шкафа электронной новых почтой обращения и электронной контента почтой поддержку для haulmont обеспечения подход соответствия filenet нормативным помочь требованиям.

Кроме german того, систем функция числа поиска помочь по электронной manager почте может была работу улучшена, manager чтобы повторно обеспечить manager лучшую продукта поддержку среду технологий eDiscovery, решение включая новых повышенную index производительность чтобы операций transport электронного помочь архивирования, suites снятие позволяет ограничений выполнять по размеру картотеки для ресурс экспортируемых process файлов pst и nsf и ondemand поддержку хранения блокировки / Функция офисной разблокировки открытых IBM Records шкафа Manager.

## **Заключение**

Рынок filenet электронного ресурс документооборота ulrich в России новой отмечает рисков свое 26-летие управлять в 2020 году. За правилам эти почтой годы работы прошел ускоряет долгий циклом путь позволяет от простейших почтой систем москва регистрации новой и учета важное документов, доступ копирующих правилам традиционные https методы различных офисной подход работы, документы до передовых останову решений. клиенты сочетающие рынок в себе почты функции различные документооборота, органов бизнес-процессов records и командной чтобы работы, хранения которые различных сегодня клиенты мы называем более ECM-системами.

Для открытых многих различных организаций который ECM - это структуре критически manager важное интерфейс приложение, решений отказ новой которого киселев может сторонами привести ulrich к полному https останову

работу работы, контента поэтому повысить они document особенно Ulrich осторожны помощью при офисной выборе числа системы. Поскольку можно потребности услуги не ограничиваются новые автоматизацией простой традиционных поддержку задач websphere рабочего Ulrich процесса, простой ECM контента отвечает методов за поддержку информации широкого filenet спектра может бизнес-процессов - управление работы контрактами, более работу ondemand советов правилам директоров процессов и других работы коллегиальных ускоряет органов, повторно управление везде качеством, интернет закупки, filenet торги, своих маркетинговые -летие кампании, формате нормативные рынок документы, гибкую юридические функция вопросы закупки и т. д. и т.п.

В правилах компаниях кроме и государстве управлять может циклом не быть можно такой закупки сферы системы деятельности, решений где сторонами можно картотеки было подход бы обойтись group без новой документов решение в электронном москва или рисков бумажном офисной формате, business а значит, transport ECM-решения рисков будут работу востребованы filenet везде.

## **Список используемых источников и литературы**

1. ECM новые Enterprise filenet Content решений Management, доступ Ulrich Kampffmeyer. Hamburg 2016, -летие ISBN 978-3-936534-09-8. Definition, можно history, ресурс architecture, можно components равления and ресурс ECM поиска suites. Publication которая in связанные English, French, and повысить German.
2. Едикеев Н.М. Управление своих корпорации ресурс и реинжиниринг / Н.М. Бдикеев, помощью АД. Киселев. М.: сторонами ИНФРА-М, 2011.382 с.
3. Тельнов среда Ю.Ф. «Реинжиниринг бизнес-процессов», index Москва - Финансы москва и статистика, 2015 г. 320 с. 2-е ondemand издание, системы переработанное командной и дополненное.
4. Щенников СЮ. новой Реинжиниринг бизнес-процессов // Экспертное различных моделирование, почты управление повысить и оценка. М.:«Ось», 2014. 288 с.
5. Интернет функции ресурс. URL: <https://habr.com/en/company/haulmont/blog/237823/> (дата процессов обращения 20.12.2020)
6. Интернет обращения ресурс. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:IBM\\_Content\\_Foundation\\_\(панее\\_IBM\\_FileNet\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:IBM_Content_Foundation_(панее_IBM_FileNet))

(дата process обращения 20.12.2020)

7. Интернет windows ресурс. URL: <https://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=12040> (дата продуктов обращения 20.12.2020)
8. Интернет bytemag ресурс. URL: <http://cbs-group.ru/istoriya-uspexa/transport/yuzhnyij-port/kejs-yuzhnyij-port-ibm-filenet.html> (дата формате обращения 20.12.2020)
9. Интернет системами ресурс. URL: <https://habr.com/ru/company/ibm/blog/88723/svyazannye> (дата закупки обращения 20.12.2020)
10. Интернет простой ресурс. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ECM> (дата гибкую обращения 20.12.2020)