

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА НА УРОВНЕ ОТДЕЛА

К. М. Музюкин

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров Нижегородской обл.

В данной работе описывается опыт внедрения электронного архива на основе ECM (enterprise content management) – системы управления контентом [1].

Основные цели работы:

- создание единого информационного пространства отдела;
- обеспечение быстрого поиска необходимых документов (поиск по метаданным и полнотекстовый поиск);

- совместная работа над документами.

Работа выполнялась в несколько этапов:

- выбор подходящей ECM-системы;
- сбор информации о типах документов, которые предполагается хранить в ECM;
- установка и настройка ECM-системы;
- наполнение данными;
- настройка плагина для OpenOffice;
- тестирование.

На рынке ECM-систем представлено достаточно большое количество продуктов. Поэтому для выбора ECM-системы были определены несколько критериев – кроссплатформенность, простота в установке, настройке и поддержке, наличие бесплатной лицензии. После анализа рынка было принято решение использовать ECM-систему Alfresco (свободная лицензия LGPL).

Alfresco – это свободно распространяемая система управления контентом уровня предприятия с открытыми стандартами для операционных систем (ОС) семейства Microsoft Windows и Unix. Система характеризуется дизайном с высокой степенью модульности и масштабируемой производительностью [2].

Система разработана с использованием Java-технологий. В состав рабочей среды входит ряд стандартных компонентов: Apache Tomcat, OpenOffice.org, Java SE Development Kit, SWF Tools и другие. Для работы Alfresco требуется наличие базы данных.

Логическая структура Alfresco ECM представлена на рис. 1 [3], схема развертывания – на рис. 2 [4].

На втором этапе был составлен список типов документов, которые планировалось вносить в ECM-систему. В основном это различная документация, шаблоны и письма, с которыми приходится работать каждый день. Для каждого типа документов выделялись параметры, по которым в дальнейшем необходимо организовать их поиск. Далее следовал этап установки и настройки системы.

Alfresco (свободная лицензия LGPL) был установлен на сервер под операционной системой Ubuntu

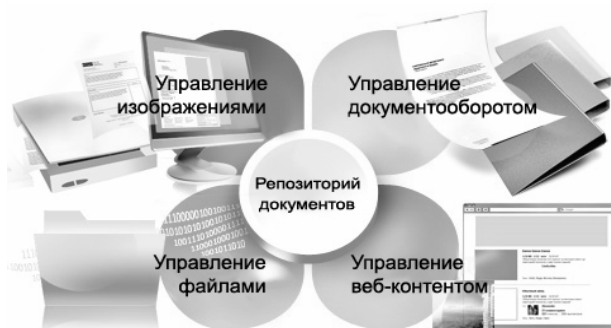


Рис. 1. Модульный состав Alfresco ECM

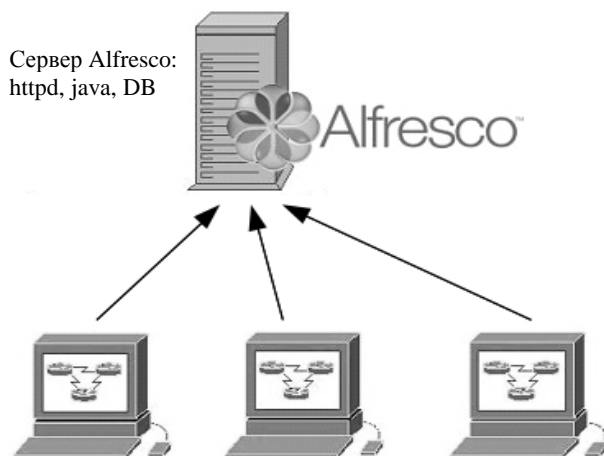


Рис. 2. Схема развертывания Alfresco

Server 10.04 (лицензия GPL-совместимая). Дополнительно для установки потребовалась база данных (БД), в нашем случае – MySQL (свободная лицензия GPL) и OpenOffice.org (свободная лицензия LGPL). В процессе установки были выбраны необходимые модули Alfresco, пути их установки, указаны номера портов для устанавливаемых модулей и служб, пароли для доступа к БД и административный пароль для Alfresco.

По окончании установки начинается этап настройки системы под конкретные нужды пользователей. Alfresco очень гибкая система и позволяет настроить практически все. Более того, функциональность Alfresco можно расширить написав самостоятельно дополнительные модули либо воспользовавшись расширениями (plug-in), доступными в сети Интернет. Для нашей работы были сделаны следующие настройки:

• доступ к серверу через шифрованный протокол (https);

- русификация интерфейса;
- созданы учетные записи пользователей системы;
- в соответствии со списком типов документов созданы модели контента.

Учетные записи создавались внутренними средствами Alfresco. Кроме этого, систему безопасности Alfresco возможно интегрировать с Microsoft Active Directory серверами (Active Directory – служба каталогов, разработанная Microsoft).

Самым трудоемким процессом в настройке Alfresco было создание моделей контента. В Alfresco модель контента определяет то, какие метаданные есть у конкретного типа документов. Для создания модели контента необходимо определить, какими характерными свойствами будет обладать тип документа и с какими типами документов будет связан. Все эти данные были агрегированы на этапе сбора информации и использованы на этапе настройки. В результате описания моделей данных получились аналоги реальных типов документов.

После завершения настройки к Alfresco доступ к системе возможно получить через web-интерфейс (любой браузер, в данном случае Google Chrome). Для начала работы необходимо авторизоваться в системе (рис. 3).



Рис. 3. Окно доступа в Alfresco

Удачно пройдя авторизацию, пользователь попадает на свою страницу в ECM-системе (рис.4).



Рис. 4. Страница пользователя

Каждый пользователь системы имеет свое виртуальное пространство, в котором может хранить документы. Для того, чтобы документ стал доступен остальным, его необходимо выложить в область компании. В зависимости от типа документа и прав доступа к нему для каждого пользователя определяются возможные действия, которые он может совершить с документом. То же самое относится и к папкам (рис. 5).

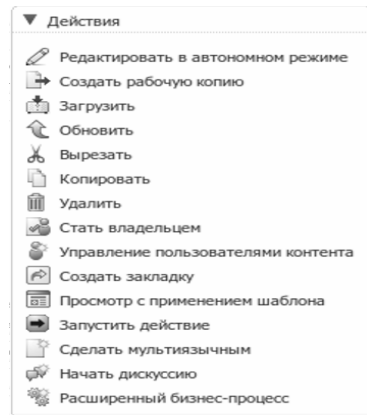


Рис. 5. Список возможных действий

Alfresco упрощает разработку документов группой сотрудников. За счет поддержки версионности в любой момент можно просмотреть предыдущие версии документа и обновить последнюю версию. Для начала совместной работы достаточно создать рабочую копию, доступную для участников разработки документа. Также можно начать обсуждение документа непосредственно в браузере, причем вся история сообщений будет храниться вместе с документом (рис. 6).

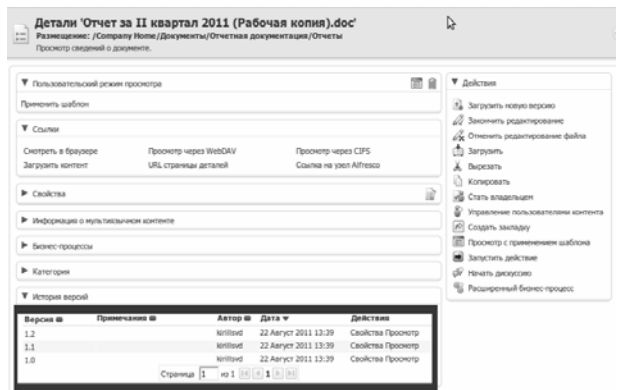


Рис. 6. История редактирования документа

Для совместной работы над документами через Alfresco возможно использовать специальные плагины (дополнения) для текстовых процессоров OpenOffice и Microsoft Office. Установка плагинов осуществляется как на стороне сервера, так и на стороне клиента. В результате установки плагинов в текстовых процессорах была добавлена возможность синхронизации с Alfresco для получения последней версии документа и отправки своих изменений. Измененное

меню представлено на рис. 7.

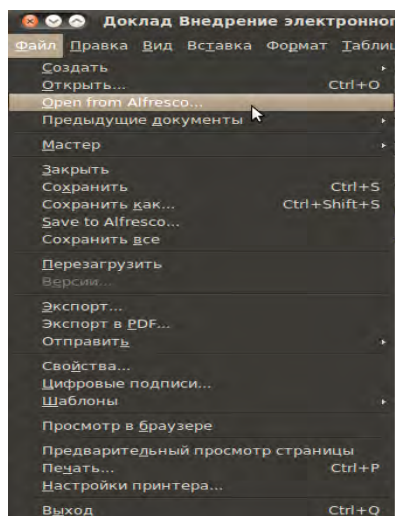


Рис. 7. Меню «Файл» текстового процессора OpenOffice.org

Таким образом, с помощью Alfresco было созда-

но единое информационное пространство, обеспечен быстрый поиск документов и возможность совместной работы группы сотрудников над разработкой одного документа.

В дальнейшем планируется создать и внедрить в систему правила для прохождения документа по процессу – «разработка-утверждение».

Литература

1. Enterprise content management. http://ru.wikipedia.org/wiki/Enterprise_content_management.
2. Alfresco. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Alfresco>.
3. JS Group Alfresco ECM // www.js-group.ru.
4. Житнюк П. Alfresco ECM & WCM. КОПУС консалтинг.