



КРОК является лидером на российском ИТ-рынке по услугам системной интеграции

Проект АПК

Система электронного документооборота администрации Пермского края

Задача

Для доработки был предоставлен большой и «старый» проект, который в тот момент уже содержал изрядное количество логики и больше десятка активных процессов документооборота. На момент начала работ, проект разрабатывался большим количеством разработчиков в разное время и не имел строгой архитектуры, за исключением тех решений, которые предполагает сама платформа EMC Documentum 5.3

Первой нашей задачей стала миграция текущего решения на новую версию [EMC Documentum 6.5](#). Надо отметить, что при миграции обнаружилось много технических проблем, которые были связаны, как с платформой [EMC Documentum](#), так и с реализацией программной логики, которую приходилось адаптировать к новой версии платформы. Мы переводили систему на новую версию и попутно старались максимально избавиться от самого жесткого хард-кода, который был в системе: например, в проекте обычными были в то время классы, декомпилированные из EMC Documentum 5.3 с небольшими исправлениями.

Используемые технологии

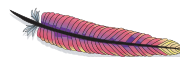


EMC Documentum



Alfresco

Alfresco ECMS



Apache FOP,
Apache ActiveMQ

После перехода на **EMC Documentum 6.5** были реализованы доработки процессов, направленных на повышение удобства работы пользователей с **СЭД** (Система электронного документооборота): расширение функциональности групп печати, создание шаблонов резолюций, добавление возможности отзыва прямого поручения губернатора.

Реализовала задача по интеграции с сервисом www.streetjournal.org для взаимодействия жителей города с представителями органов власти.

- Пользователи сайта, могут регистрировать любые проблемы, которые видят вокруг. Есть возможность сразу сделать фото или видео проблемы и приложить к заявлению.
- После этого заявки, с помощью нашего функционала, направляются непосредственно ответственным за их рассмотрение чиновникам из администрации Пермского края.
- Далее пользователи могут постоянно контролировать весь процесс рассмотрения их заявок: видеть к кому именно попала заявка на рассмотрение в вид задач, какие сроки исполнения у этих задач, какие резолюции накладывают чиновники при их исполнении, отслеживать все моменты по переходу задачи от одного исполнителя к другому. Общая схема работы процесса 22.5 приведена на рисунке 1).

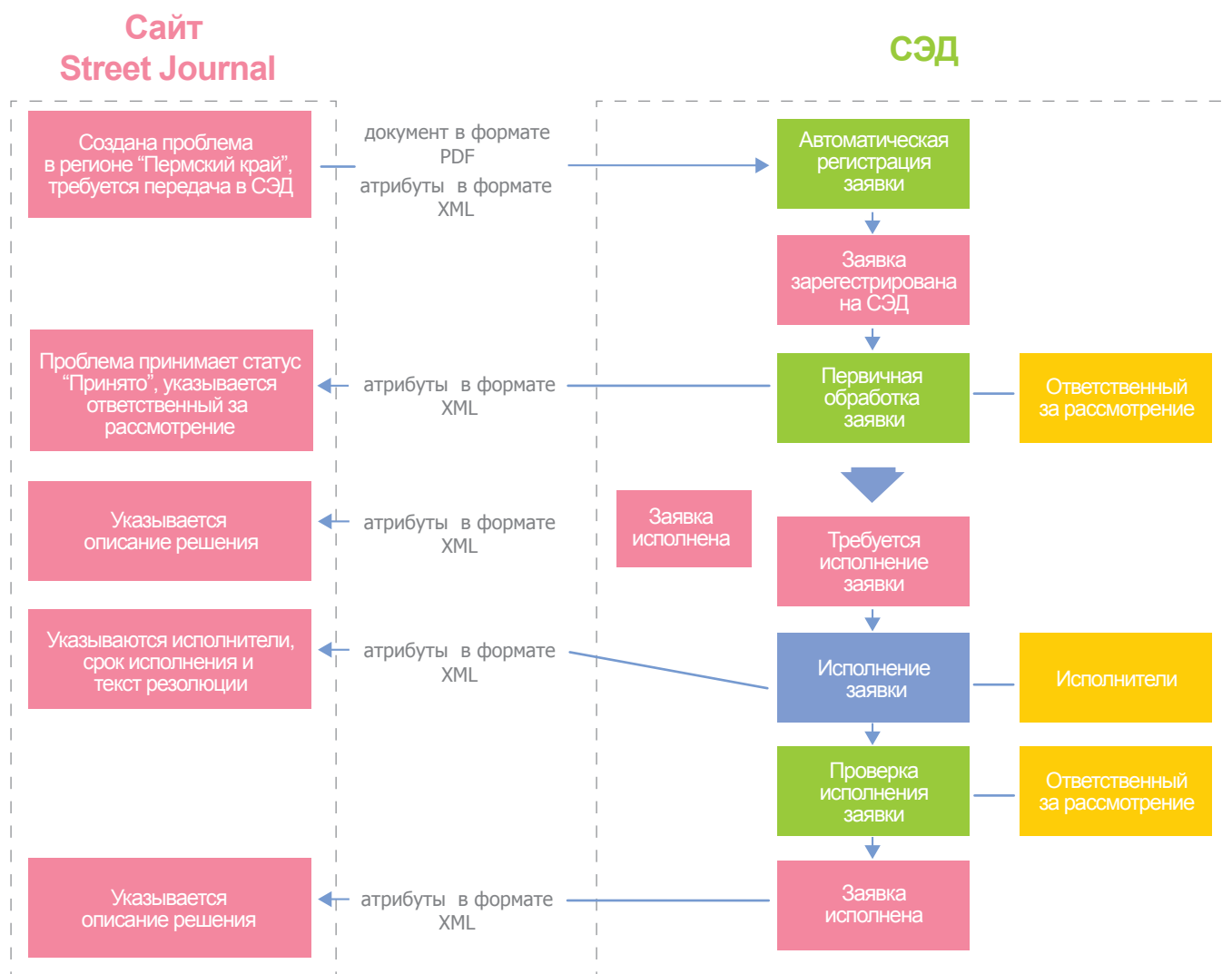


Рисунок 1

Эта задача оказалась интересной и с технической точки зрения. В частности в качестве решения задачи было предложено настроить ESB-шину и реализовать интеграцию с сайтом через гарантированные JMS-сообщения (Рисунок 2).



Решение позволило построить единый подход по интеграции СЭД со сторонними системами, и позже использован для интеграции с МФЦ (Многофункциональный центр). В этом подходе пара JMS брокеров гарантируют доставку асинхронных сообщений даже в случае временной недоступности одной из конечных систем. Взаимодействие с JMS брокером происходит по средствам WebService вызовов преобразованных в JMS вызовы.

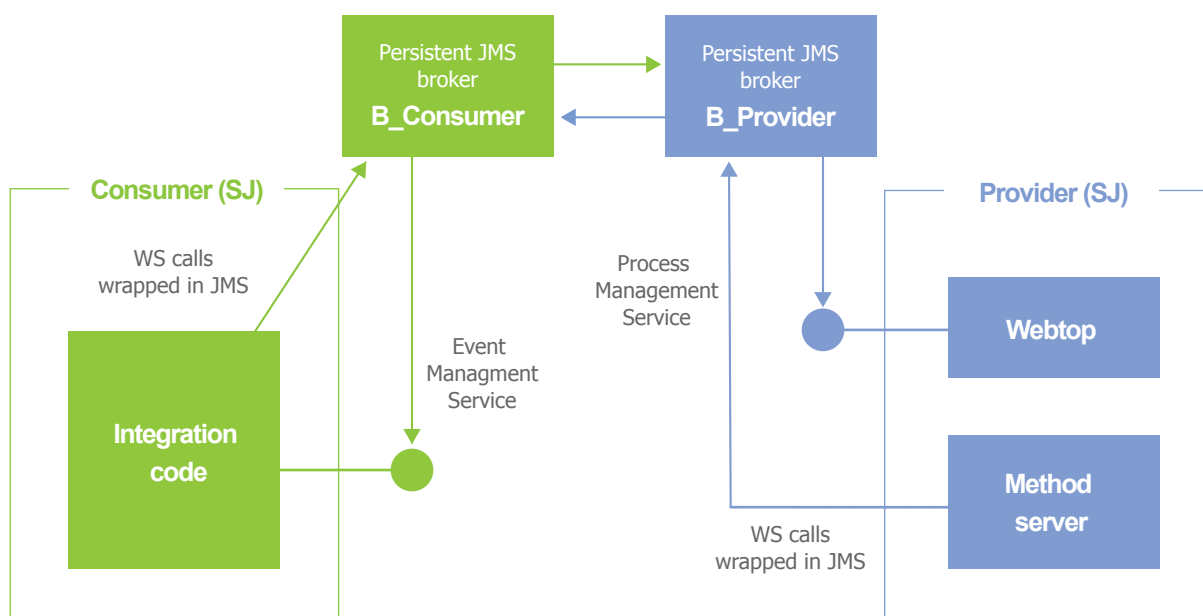


Рисунок 2. Интеграция с внешней системой

Также был выполнен ряд доработок, направленных на повышение удобства использования СЭД:

- ✓ модернизация компоненты для выбора пользователя, создание корзины для удаленных документов, модернизация процесса СПД19.11 «Подготовка исходящего документа»
- ✓ модернизация импорта документов в ИСЭД, улучшение интерфейса папки «Входящие», автоматическое создание и актуализация бизнес-групп
- ✓ реализация рассылки оповещений о поступлении задач, модернизация поиска.

Была реализована задача создания отчетов по загрузке подчиненных сотрудников. С помощью данного модуля пользователь может в виде диаграмм посмотреть текущую загрузку своих подчиненных, либо всего отдела в целом; увидеть задачи, с истекшем либо истекающим сроком исполнения. Интерфейс был реализован с помощью библиотеки JQueryUI и производных компонент (Рисунки 3, 4).

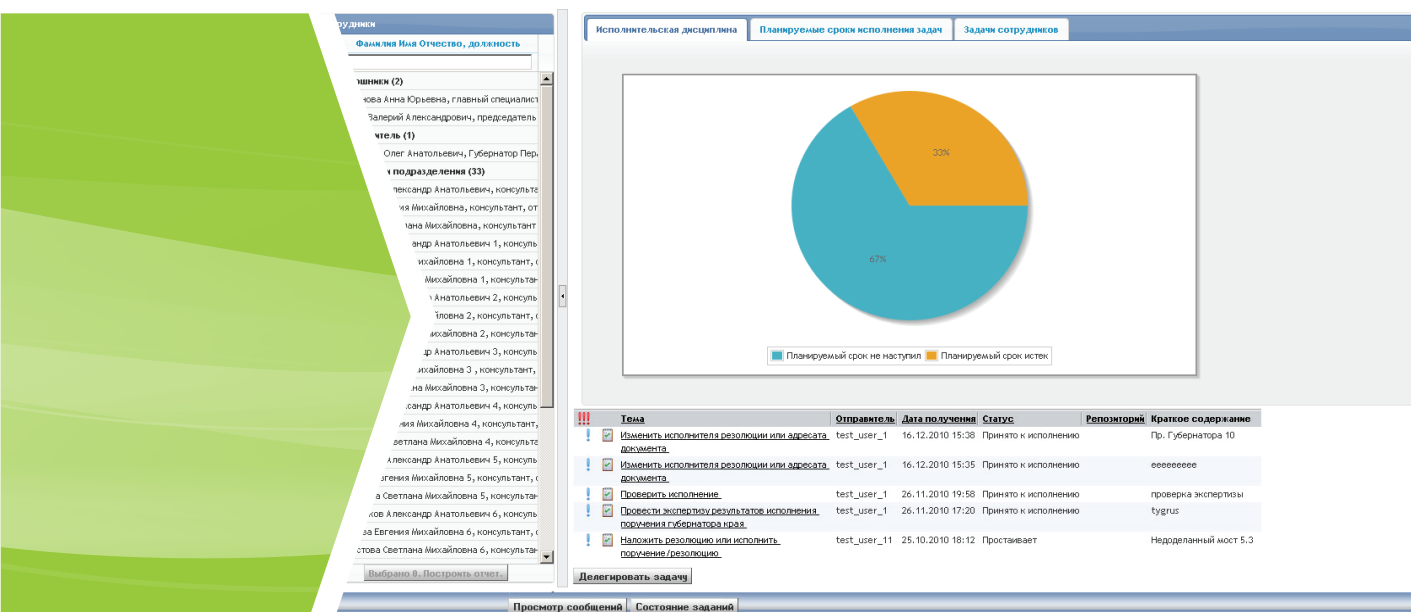


Рисунок 3

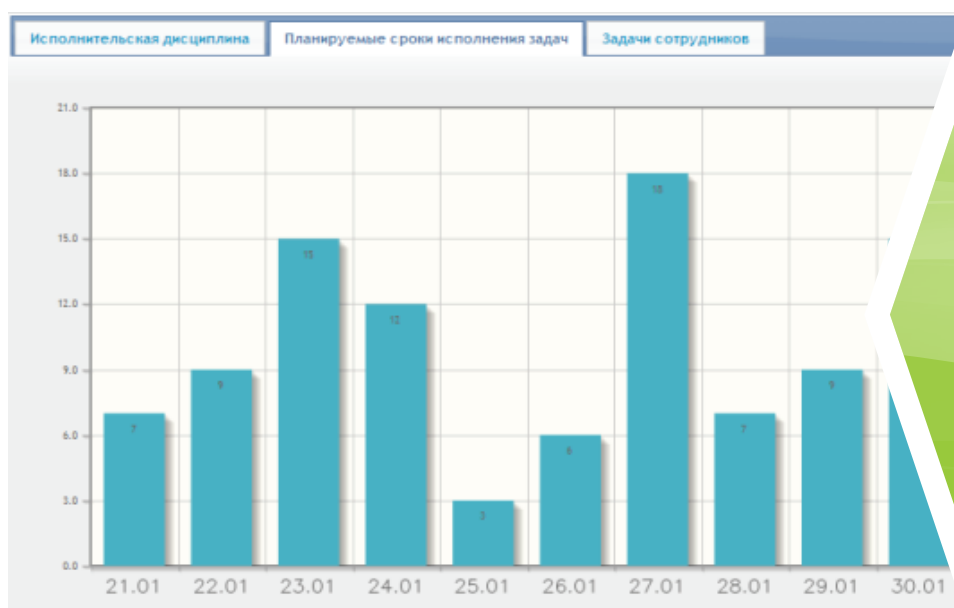


Рисунок 4

Администрация Пермского края имеет сотни подразделений, в которых работают тысячи человек. Для того, чтобы чиновники могли без труда находить контактные данные друг друга был разработан специальный модуль по формированию и актуализации информации по сотрудникам в ИСЭД. Сам справочник доступен для скачивания пользователем системы в виде pdf- файла. Внутри данного файла пользователь без труда может найти нужную ему информацию. В справочнике присутствует оглавление, есть возможность поиска. Кроме того, информация структурирована согласно иерархии отделов администрации Пермского края.

Был разработан новый процесс документооборота 22.6 – Оказание государственных услуг. Особенностью данного процесса можно считать тот факт что, каждая заявка в случае необходимости может иметь собственный маршрут рассмотрения. Т.о. можно определить 2 фазы движения заявки:

- 1** определение маршрута заявки – т.е. определение последовательности задач, исполнителей и срока рассмотрения;
- 2** следование по маршруту с возможностями отклонения задач или их делегирования. При этом при прохождении задач по процессу система требует подписание ЭЦП (электронная цифровая подпись). В любой момент времени участники процесса рассмотрения могут построить и посмотреть специальный отчет ЛРЗ (Лист рассмотрения заявки). В нем они могут посмотреть историю движения заявки, текущие задачи и сроки их исполнения, а также еще планируемые задачи.

Еще одной особенностью данного процесса является его тесная интеграция с МФЦ: с МФЦ синхронизируется информация нужных справочников, из МФЦ могут поступать заявки, в МФЦ отправляются сообщения по любым изменениям статуса процесса. Для интеграции со сторонней системой было использовано разработанное ранее решение на основе ESB-шины данных.

И наконец, еще одной технической особенностью можно назвать использование в рамках данного процесса специально разработанных GWT-виджетов. Был разработан довольно сложный интерактивный контрол, позволяющий создавать и редактировать маршруты рассмотрения заявок; создавать последовательные и параллельные задачи; выбирать необходимых пользователей из справочников. Вся работа при этом происходит в интерактивном режиме без перегрузок страниц.

Результаты

На текущий момент в системе работают 2600 человек.

Это все 33 органа государственной власти Пермского края, документооборот между которыми является полностью электронным. В СЭД разработано 15 регламентов процессов по подготовке правовых актов губернатора, Правительства и председателя Правительства края, приказов руководителя, договоров, работы со служебной корреспонденцией, обращениями граждан и поручениями руководителей.

За 2009 год в системе было инициировано и выполнено порядка 3,5 млн. задач.
Общее количество документов в системе составляет около 8,3 млн.,
а объем хранилища данных — порядка 2,5 терабайт.

«В результате внедрения системы мы обеспечили контроль над назначением и соблюдением сроков по исполнению документов. Тем самым мы реально получили снижение среднего времени прохождения документов в органах ГосВласти, причем это снижение у нас составило порядка 65 процентов.

«Мы добились улучшения показателей исполнительской дисциплины. Сегодня только 2 процента от объема всех документов исполняются с нарушением срока — это очень хороший показатель. Наши канцелярии стали обрабатывать в 2 раза больше документов, причем штатная численность людей, которые там работают, сократилась на 30 процентов».

Макар Герман,
руководитель аппарата Правительства Пермского края



Внедрение СЭД позволило сократить время обработки документов. Штат сотрудников сократился на 30%, а обрабатываемый документопоток в единицу времени увеличился на 50%. Сократилось количество жалоб со стороны населения, а сотрудники администрации губернатора и Правительства края стали более оперативно отвечать на запросы граждан.