



DOCFLOW2010

М о с к в а

16 конференция-выставка по
электронному документообороту
и автоматизации управления

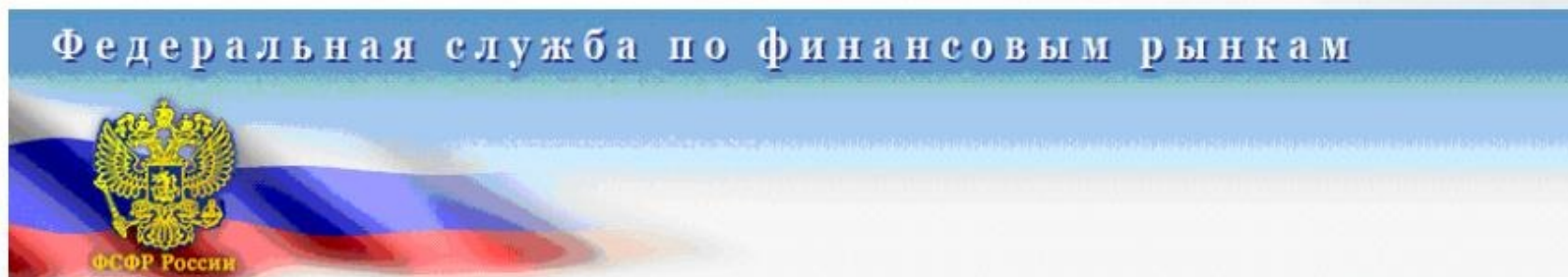
WEB сервисы системы «CompanyMedia» для ФСФР РФ

Руководитель проекта
Борис Леонтьев

Системный Архитектор
Александр Мацыкин

«Компания «ИнтерТраст»
(495) 956-79-28

ФСФР России



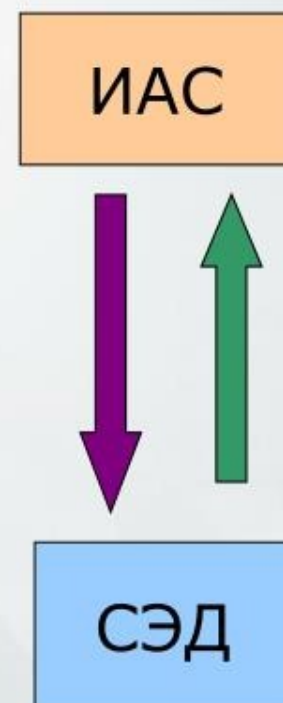
Федеральная служба по финансовым рынкам (ФСФР России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору в сфере финансовых рынков (за исключением страховой, банковской и аудиторской деятельности).

ФСФР России находится в прямом подчинении Правительству Российской Федерации

<http://www.fcsm.ru>

Цель проекта

Автоматизация взаимодействия Информационно-аналитической Системы (ИАС) ФСФР России с системой электронного документооборота и делопроизводства «CompanyMedia» (СЭД)

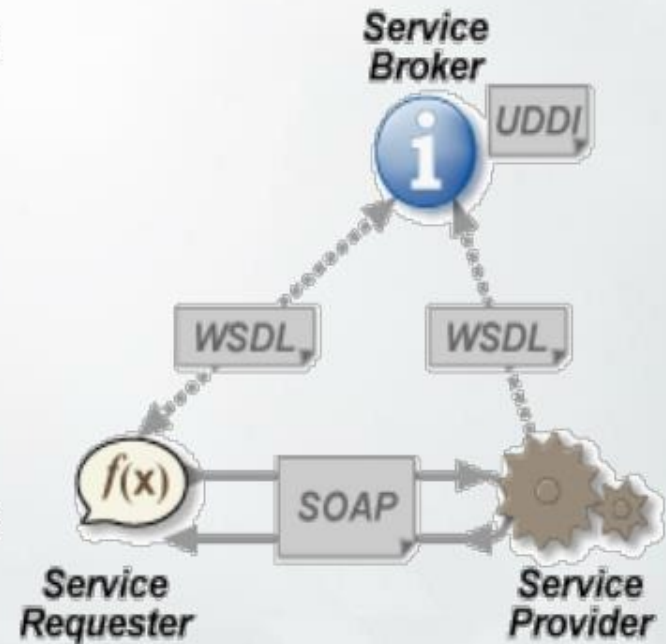


Взаимодействие информационных систем

- Позволяет людям, не имеющим в силу своих обязанностей или предпочтений доступа к инструментарию СЭД, тем не менее пользоваться функциями, предоставляемыми СЭД (и наоборот)
- Передавать информацию от одной системы другой без участия человека
- Строить сквозные бизнес процессы, охватывающие несколько ИС.

WEB сервис

Веб-служба (англ. *web service*) — программная система, идентифицируемая строкой URI, чьи общедоступные интерфейсы определены на языке XML. Описание этой программной системы может быть найдено другими программными системами, которые могут взаимодействовать с ней согласно этому описанию посредством сообщений, основанных на XML, и передаваемых с помощью интернет-протоколов. Веб-служба является единицей модульности при использовании сервисно-ориентированной (SOA) архитектуры приложения



XML

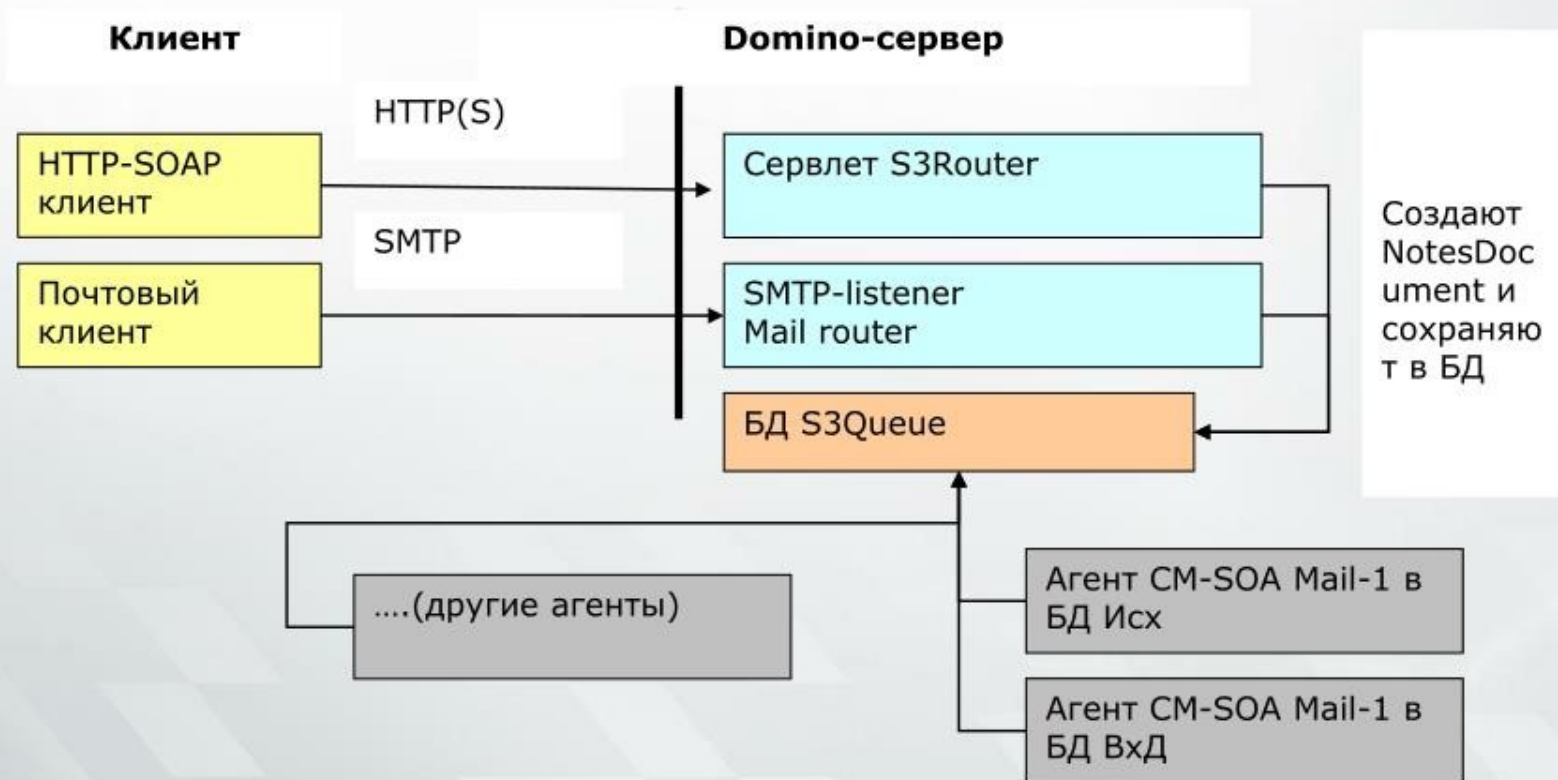
XML — текстовый формат,
предназначенный для хранения
структурированных данных (взамен
структурированных файлов баз данных) для

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<wf:RegMissionDocPrj xmlns:wf="http://docflow.services.fsfr.it.ru/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
xsi:schemaLocation="http://docflow.services.fsfr.it.ru/ Request[7].RegMissionDocPrj.xsd">
  <docDate>2008-02-18</docDate>
  <docTime>11:44</docTime>
  <docSystemId>C325749C003E8565-86F9833B75575184C325749D00437485</docSystemId>
  <subject>Приказ 769 по оформлению документов</subject>
  <docTypeCode>12</docTypeCode>
  <docTypeName>приказ-11</docTypeName>
  - <docSigner>
    <last>Иванов</last>
    <first>Иван</first>
    <middle>Иванович</middle>
    <tabel>345</tabel>
  </docSigner>
  - <depExecutor>
    <name>АСУ</name>
    <code>123</code>
```


Используемые стандарты

- SOAP 1.1
- Attachments Profile Version 1.0
- WSDL 1.1
- WS-I Basic Profile Version 1.1
- Web Services Addressing 1.0 - Core
- SOAP 1.1 Request Optional Response HTTP Binding
- RFC1945 - Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.0
- RFC2111 - Content-ID and Message-ID Uniform Resource Locators

Схема взаимодействия систем



Особенности архитектуры сервисов

- Передача файлов – согласно SOAP with attachment. Кодирование base64 при передаче файлов – не используется
- Асинхронность – на основе WS-Addressing.
- Для проверки корректности работы – можно применять SoapUI утилиту
- Русские буквы принимаются и передаются в UTF-8

Требования к серверной части

- Domino не ниже 8.5 с включенной поддержкой сервлетов и настроенной HTTP задачей
- Дополнительного ПО (кроме сервлета) устанавливать - не требуется
- Установки дополнительных библиотек - не требуется
- Сервлет, принимающий веб-запросы, поддерживает фильтрацию по IPv4 адресам

Настройка сервисов

- Проведение настроек на сервере Domino
- Настройка запуска агентов в CMAgMa
- Настройка в сервисных базах данных :
 - S3Queue
 - Нумератор
 - Согласование
- Настройки в базах делопроизводства:
 - Входящие
 - Исходящие
 - ОРД



Настройка и протоколирование работы сервисов

База данных S3Queue

[illegible]

Перечень сервисов реализованных в данном проекте

- Регистрация документов (автоматическая, без участия пользователя СЭД)
- Передача в ИАС сообщения о регистрации нового документа в СЭД в ручном режиме
- Передача в СЭД проекта документа на согласование (возможность повторной передачи на согласование)
- Подписание документов
- Создание поручений по документу
- Создание поручения по поручению
- Фиксация факта исполнения поручения
- Постановка на контроль поручения
- Снятие с контроля поручения

Используемые модули системы

- Входящие документы
- Исходящие документы
- ОРД
- Согласование
- Справочник организации (СО)
- Справочник организаций контрагентов (СпО)



Согласование документа

- Запрос на согласование
- Поиск документа
- Инициализация процесса по заданному шаблону
- Согласование

Исходный документ: Письмо о переносе сроков начала эксплуатации системы

Параметры | Получение

Инициатор: Вид документа

Тип согласования

Участники: изменить, из списка

Зубков А.М., Разумовский Д.А., Спиридонова М.Б.

Хранение листа согласования

Комментарии инициатора:

Документ

Файлы: Гарантийное письмо.doc

Текст: Прошу Вас рассмотреть возможность перенесения сроков

Результаты | Параметры | Получение | История согласования

Инициатор	Срок согласования
Леонтьев Б.И.	17.05.2010
Дата и время начала согласования	14.05.2010 12:43
Дата и время завершения согласования	

Участники	Виза	Дата и время	С
Зубков А.М.	Соглас.	14.05.2010 16:10	
Разумовский Д.А.	Не согл.	14.05.2010 16:12	
Спиридонова М.Б.	Соглас.	14.05.2010 16:17	

Комментарии инициатора:

Документ - Signed by Boris Ivanovich Leontiev\InterTrust RU on 14.05.2010 12:43:26, according to /InterTrust RU

Гарантийное письмо.doc

Подписание документа

- Запрос на подписание
- Поиск документа
- Передача документа на подпись
- Подписание или отказ в подписании

Регистрация Согласование Запомнить ссылку на документ Подписать Читатели Содержание

Исходящий документ

Особые отметки

Реквизиты | Ко | а к делу | Дополнительно

Вид документ
— выбрать

Место регистрации
— выбрать

Инфобука

14.05.2010

Подписать документ?

Дата документа	Исполнитель	Адресаты	Связ. док.	Заголовок
▼ Леонтьев Б.И.				
14.05.2010	Леонтьев Б.И.	Инфострой сервис->Сергеев А.М.		Техническое задание
11.05.2010	Леонтьев Б.И.	Кремний->Нет адресатов		Проверка подписи
► Разумовский Д.А.				

Заголовок
— выбрать

Адресаты

Подпись
— руководите
— изменить

Исполнители
— выбрать

Регистрация документа в СЭД

- Запрос на регистрацию документа
- Проверка на возможность регистрации
- Регистрация документа (присвоения номера)

The screenshot displays the DocFlow 2010 software interface. The top menu bar includes options like 'Регистрация' (Registration), 'Запомнить ссылку на документ' (Remember document link), and 'Читатели' (Readers). The left sidebar shows a tree view of document types, including 'Инду комп сист', 'Инду кред', 'Инду инте', 'Инер', 'Инж цент', 'ИНН', 'Ипрз', 'Инсб', 'Инси', 'Инсп Госу', 'Архи', 'Стро', 'Инст Меди', 'Техн', and 'Инст прив мене'. The main window is divided into several panes. The 'Исход' (Source) pane shows 'Журнал регистрации' (Registration Journal) with filters like 'по номеру' (by number), 'по дате' (by date), 'по подписи' (by signature), 'по адресату' (by addressee), 'На контроле' (Under control), 'Проекты' (Projects), 'На согласов. и подписи' (For agreement and signature), 'Классификаторы' (Classifiers), 'Шаблоны' (Templates), 'Корзина' (Basket), and 'Админ' (Admin). The 'Новый исходящий документ' (New outgoing document) pane shows a table with document details.

№ документа	Дата документа	Подпись	Адресаты
01/2	14.05.2010	Леонтьев Б.И.	Инфострой сервис->Сергеев А.М.
01/1	20.04.2010	Дубов И.П.	Сельская новь->Баклажанов И.Ф.

Наложение резолюции и создание исполнения

- Запрос на наложение резолюции или создание исполнения по документу
- Поиск карточки документа (или резолюции)

The screenshot displays the 'Резолюция' (Resolution) form in the DocFlow 2010 application. The form is titled 'Исполнение резолюции по Входящему документу № 01-2 от 27.04.2010'. It includes a left sidebar with navigation options like 'Резолюция', 'Реквизит', 'Автор', 'Текст', 'Дата', 'Контроль', 'Уведомлен', 'Постановка на контрол', 'Дата постановки', 'Примечание', and 'Документ'. The main area contains fields for 'Тип исполнения' (Type of execution) set to 'Отчет об исполнении', 'Автор резолюции' (Author of resolution) as 'Дубов И.П.', 'Текст резолюции' (Text of resolution) as 'Рассмотреть и ответить', 'Автор исполнения' (Author of execution) as 'Леонтьев Б.И.', and 'Текст исполнения' (Text of execution) as 'Выполнено'. There are also checkboxes for 'Полностью' (Fully) and 'Отправлять уведомл' (Send notification). At the bottom, there are sections for 'Документ' (Document), 'Вышестоящая резолюция' (Superior resolution), 'Информационные материалы' (Informational materials), and 'Файлы' (Files).

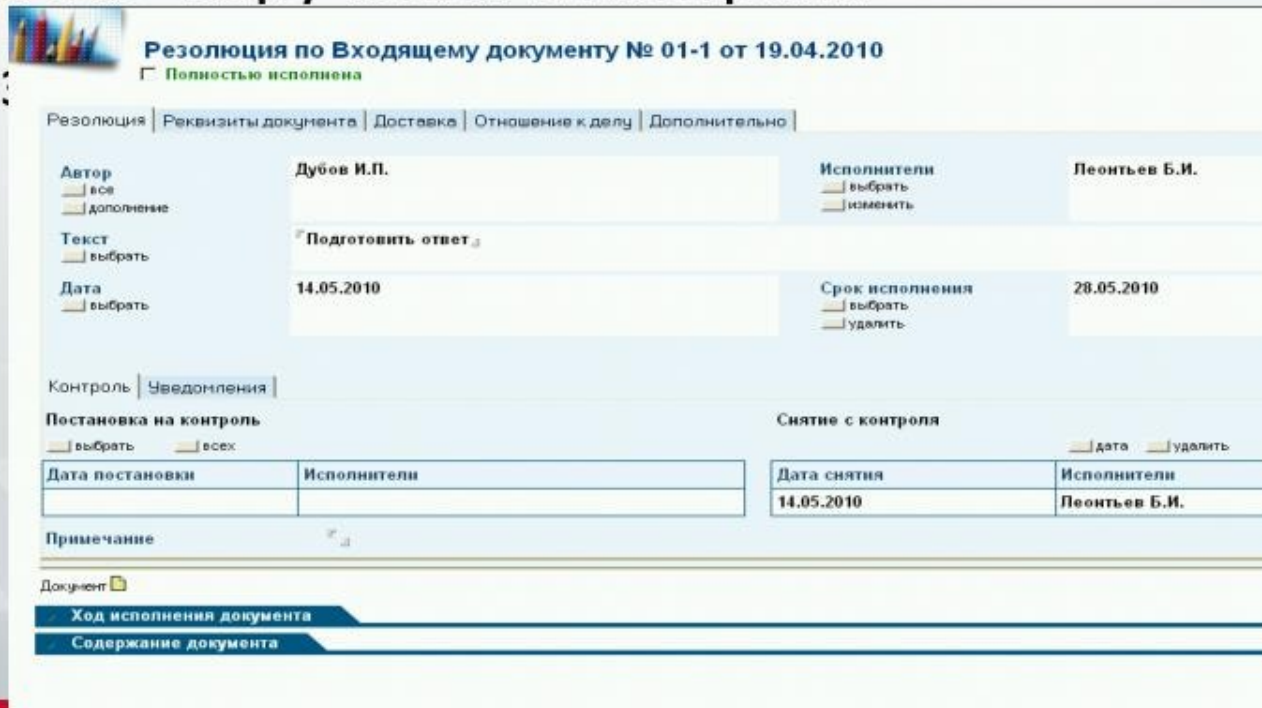
Постановка поручения на контроль

- Запрос на постановку на контроль поручения
- Поиск поручения

[illegible]

Снятие поручения с контроля

- Запрос на снятие с контроля
- Поиск карточки поручения
- Снятие поручения с контроля
- Во:



Резолюция по Входящему документу № 01-1 от 19.04.2010
Г Полностью исполнена

Резолюция | Реквизиты документа | Доставка | Отношение к делу | Дополнительно

Автор вс дополнение	Дубов И.П.	Исполнители выбрать изменить	Леонтьев Б.И.
Текст выбрать	Подготовить ответ		
Дата выбрать	14.05.2010	Срок исполнения выбрать удалить	28.05.2010

Контроль | Уведомления

Постановка на контроль выбрать всех		Снятие с контроля дата удалить	
Дата постановки	Исполнители	Дата снятия	Исполнители
		14.05.2010	Леонтьев Б.И.

Примечание

Документ

Ход исполнения документа

Содержание документа

Этапы проекта

- Реализация взаимодействия с помощью почтового протокола SMTP. При этом Подсистема взаимодействия отправляет в СЭД почтовое сообщение с указанием типа задания и необходимой для его реализации информацией. По окончании обработки задания СЭД отправляет в Подсистему взаимодействия почтовое сообщение с указанием результата его выполнения.
- Реализация взаимодействия с помощью Web-сервисного протокола SOAP/HTTP. При этом Подсистема взаимодействия вызывает сервисы СЭД, передавая в качестве параметра межсистемное сообщение и, при необходимости, документ.

Ход проекта

№	Наименование работы	Начало	Заверш	Результат
1	Разработка и согласование ТЗ	Сентябрь 2008	Декабрь 2008	Техническое задание
2	Создание макета	Октябрь 2008	Октябрь 2008	Макет
3	Создание версии сервисов на основе почтового протокола SMTP/POP3	Ноябрь 2008	Март 2009	Сервисы
4	Создание версии сервисов на основе WEB протокола SOAP/HTTP	Апрель 2009	Декабрь 2009	Сервисы

Ввод сервисов в эксплуатацию

№	Наименование работы	Результат
1	Доработка ТЗ и Программы и методики испытаний (ПМИ) , Руководство Администратора	Техническое задание
2	Разработка : Системный уровень, Бизнес логика, Эмулятор внешней системы	Сборка новой версии
3	Тестирование на программно-аппаратных средствах Исполнителя	Исправленная версия
4	Передача Заказчику : Установка на территории заказчика, проведение приемо-сдаточных испытаний в соответствие с ПМИ.	Акт сдачи-приёмки
5	Поддержка опытной эксплуатации системы (ОЭ)	Отчёт о поддержки ОЭ

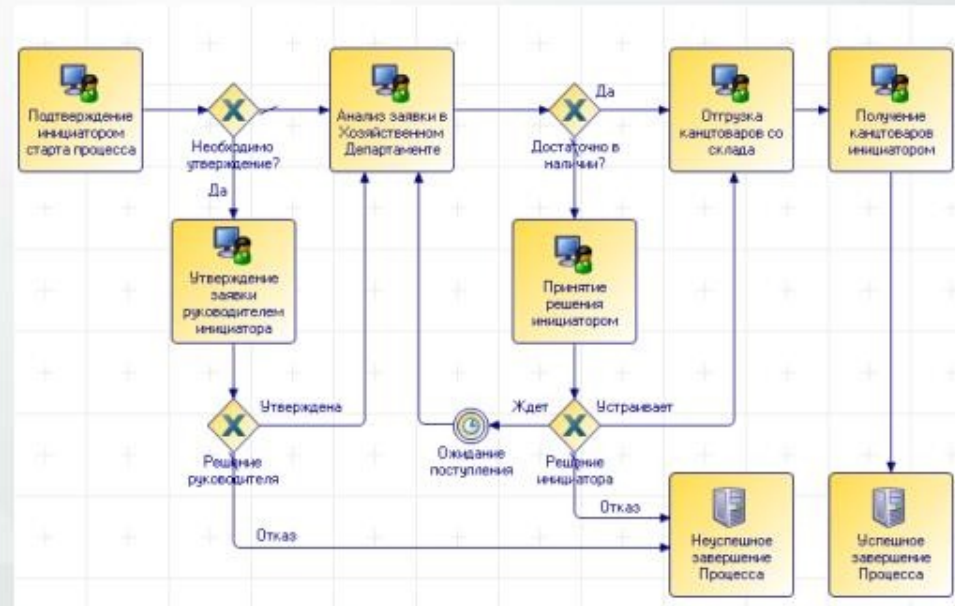
Основные сервисы СЭД

- Сервис управления содержанием
- Сервис аналитической обработки данных и построения отчетов по информации СЭД
- Сервис управления потоками работ (WorkFlow)
- Сервис контроля исполнения заданий
- Сервис автоматизированного формирования дел
- Сервис защиты и управления доступом к информации
- Сервис администрирования и управления прикладными модулями
- Сервис интерактивного корпоративного тренинга персонала
- Сервис представления информации (Порталы)
- Сервис поддержки пользователей
- Сервис технологической интеграции

Интеграция с применением WorkFlow

- Внутренний механизм WF для вызова сервисов других систем, в том числе, внешних ИС, позволяющий:

- вызывать сервисные операции в других системах
- асинхронно (в отложенном режиме) получать ответ о завершении операции
- асинхронно отвечать на вызов, поступивший из другой системы
- ожидать и получать сообщения из внешних систем (в специальных активностях выполняющихся экземпляров процессов)



Спасибо за внимание!

Борис Леонтьев (Ibi@intrust.ru)

Александр Мацыкин (AMatsikin@intrust.ru)

ЗАО «Компания «ИнтерТраст»

(495) 956 7928