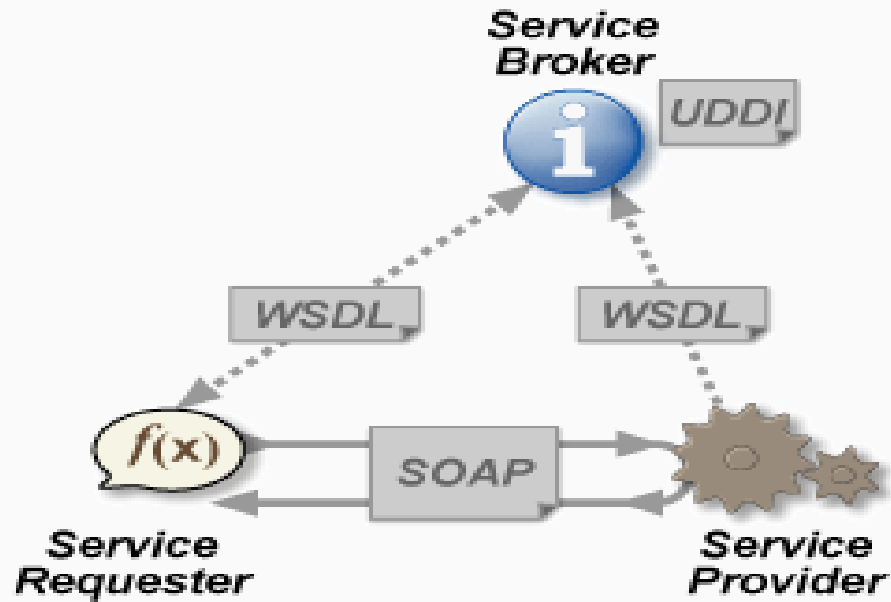


Тема: Лекция № 7

1. Веб-сервисы
2. WCF

Что такое веб-сервис?



Типичный сценарий использования веб-сервиса

Клиент

UI

Presentation

Сервис

Business logic



Протоколы

- SOAP (Simple Object Access Protocol)
- REST (Representational State Transfer)
- XML-RPC (XML Remote Procedure Call)

Преимущества и недостатки

- + Кроссплатформенность
- + Простота разработки и отладки
- + Работа через межсетевой экран
- Производительность и трафик
- Вопросы безопасности

Примеры веб-сервисов

- <http://www.programmableweb.com/>
- <http://www.webservices.net/ws/default.aspx>
- <http://www.service-repository.com/>

Демонстрация

- Подключение сервиса конвертации валют к приложению

WCF

- WCF – единая программная модель, предназначенная для создания сервис-ориентированных приложений.
- Область применения - построение распределенных приложений, где есть клиенты и сервис, который отвечает за бизнес-логику.

Что заменяет WCF

- ASMX веб-сервисы
- .Net Remoting
- Enterprise Services (DCOM)
- Message Queuing (MSMQ)

Решаемые проблемы

- Объединяет различные модели для различных задач
- Надежный и защищенный обмен
- Взаимодействие с клиентами на различных платформах
- Сервис-ориентированная модель программирования
- Можно хостить на IIS, сервисах Windows или standalone-приложениях
- Поддерживает HTTP/HTTPS, TCP, MSMQ, Named pipes

Основные концепции WCF

- Endpoint – точка привязки.
- Адрес (address) – однозначно связывается с привязкой и контрактом.
- Привязка (binding) – сеанс, безопасность, поточность, транзакции, транспорт, кодирование сообщений.
- Контракт (contract) – интерфейс службы, определяет требования к безопасности, сеансу, задает параметры операции

Демонстрация