

Paweł Rajba

pawel@ii.uni.wroc.pl

<http://www.itcourses.eu/>

WCF

Agenda

- Pierwsze podejście Microsoftu
- WCF
- WCF Data Services

Pierwsze podejście Microsoftu

- ASP.NET WebServices
 - Wspierały SOAP 1.1 i SOAP 1.2
 - Później wyposażone w Web Services Enhancements (WSE)
 - Wspierały WS-Security, WS-Trust, etc.
 - Dostyc ograniczone w możliwościach

WCF

- WCF – Windows Communication Foundation
- Ogólny model dla tworzenia aplikacji opartych o usługi
- Wspiera różne
 - protokoły (HTTP, TCP, MSMQ, ...)
 - formaty (SOAP, binary,...)
 - architektury (SOAP, RESTful)
- Jeden model tworzenia kodu
 - komunikacja jest kwestią konfiguracji

WCF

- Elementu usługi WCF
 - DataContract - kontrakt wymiany danych
 - Interfejs usługi – opisuje kontrakt
 - Implementacja interfejsu - implementacja usługi

WCF

- Udostępnienie usługi
 - Usługa jest udostępniana przez tzw. endpoints
 - Jedna usługa może mieć wiele endpoints
 - na różnych adresach, portach, protokołach, itd.
 - Endpoint składa się z
 - Address – adres, pod którym usługa będzie dostępna
 - Binding – sposób, w jaki można z niej korzystać, sposób komunikacji
 - Contract – zestaw operacji

WCF

- Wybrane dostępne domyślnie wiązania
 - WebHttpBinding – RESTful
 - BasicHttpBinding
 - SOAP z podstawowymi możliwościami
 - WSHttpBinding
 - SOAP ze wszystkimi możliwościami, w tym WS-*
 - NetTcpBinding – binarne dla TCP
 - NetMsmqBinding – binarne przez MSMQ
 - ...

WCF

- Nawiązanie połączenia
 - Każda usługa udostępnia metadane
 - Klient zatem
 - pobiera metadane endpointów
 - tworzy odpowiednie klasy klienckie do endpointów
 - dla wybranego endpointów tworzy kanał połączenia
 - poprzez kanał wywołuje odpowiednie metody serwisu

DEMO

- DummyCalculator