

## Kod Szkolenia: J/WSP

## Tytuł Szkolenia: Tworzenie usług Webservice na platformie Java.

### Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów Java, pragnących tworzyć usługi webservice.

### Cel szkolenia:

Celem szkolenia jest zapoznanie jego uczestników z arkanami tworzenia usług webservice. Uczestnicy dowiedzą się jak programować z wykorzystaniem niskopoziomowego api SAAJ, poznając dogłębnie SOAP i WSDL. Nauczą się tworzyć usługi przy pomocy wysokopoziomowego API JAX-RPC i najnowszego JAX-WS. Zaznajomią się z koncepcją rejestrów usług i stowarzyszoną specyfikacją JAX-R. Poznają zaawansowane zagadnienia, związane z bezpieczeństwem i współpracą między-platformową, a także zagadnienia organizacji usług, takie jak SOA, BPEL.

### Mocne strony szkolenia:

Program obejmuje bardzo szczegółowo zagadnienia związane z usługami Webservice. Oprócz zagadnień programistycznych, przedstawia tematykę w szerokim ujęciu infrastruktury IT w firmie. Wiedza zawarta w programie ma duży walor praktyczny.

### Parametry szkolenia:

3\*7 godzin wykładów i warsztatów w proporcji 1/3. W trakcie warsztatów oprócz prostych ćwiczeń projektowana i implementowana jest prosta kompleksowa aplikacja.



Wielkość grupy: maks. 8-10 osób

### Wymagania:

Od uczestników wymagana umiejętność programowania w języku Java (do poznania na kursie J/JP), zalecana znajomość platformy Java Enterprise Edition.

## Program szkolenia:

1. Idea i zasada działania usług webservice
  - a. SOAP
  - b. XML-RPC jako alternatywa SOAP
  - c. WSDL
  - d. UDDI
  - e. ebXML
2. Przegląd oprogramowania typu "webservice Stack": (Axis ,Celtix ,Glue,JBossWS,XFire,JAXWS)
3. SAAJ
  - a. Wprowadzenie do SAAJ
  - b. Wiadomość SAAJ
  - c. Budowa
  - d. Tworzenie wiadomości
  - e. Manipulacja zawartością wiadomości
  - f. Dodawanie contentu
  - g. Dodawanie nagłówek
  - h. dodawanie dokumentu
  - i. Przestrzenie nazw
  - j. Ustanawianie połączenia, wysyłanie załączników odczyt wiadomości
  - k. Dodawanie załączników (SOAP Attachments vs MTOM)
  - l. Przesyłanie informacji o błędach (SOAPFaults)
4. JAX-WS, JAX-RPC
  - a. Idea JAX-RPC i JAX-WS
  - b. Wspierane typy
  - c. różnice między JAX-RPC a JAX-WS
  - d. Tworzenie usługi w JAX-WS
    - i. Na podstawie SEI (Webservice)
    - ii. Opartej na przetwarzaniu SOAP(WebserviceProvider)
  - e. Rodzaje wiązań
  - f. Klasa usługi a WSDL
    - i. Tworzenie usługi WS na podstawie klasy
    - ii. Tworzenie usługi WS na podstawie WSDL
  - g. Kompilacja i generowanie artefaktów
  - h. Konfiguracja usługi za pomocą adnotacji (JSR-181)
  - i. Tworzenie Webserviców typu REST w JAX-WS
  - j. Przechwytywanie komunikatów (Handlers)
  - k. Stworzenie klienta do usługi WS
    - i. Dynamic Proxy Client
    - ii. Dynamic Invocation Interface Client
    - iii. Klient oparty na Stub'ie
    - iv. Klient JAX-WS
  - l. Features
  - m. EJB jako WS
  - n. WS na platformie Axis
  - o. Stworzenie klienta na platformie innej niż Java
5. JAX-R
  - a. Pojęcie rejestru
  - b. Architektura JAX-R
  - c. Łączenie się z rejestrem
  - d. Tworzenie zapytań do rejestru
  - e. Publikacja w rejestrze
  - f. Taksonomie
  - g. Korzystanie za jax-r w środowisku JEE

- 
- 
6. Zagadnienia architektury i organizacji usług
    - a. Webservice orchestration - wstęp do BPEL
    - b. REST
    - c. SOA
  7. Zagadnienia interoperability WS-I, WSIT
  8. Przegląd innych specyfikacji Java stowarzyszonych z tematem WS : JBI, JSR 109
  9. Zagadnienia bezpieczeństwa WSS, XWS-security
  10. Poglądowe omówienie specyfikacji WS:  
WS-Addressing, WS-Atomic Transaction, WS-Business Activity, WS-Coordination, WS-Eventing, WS-Metadata Exchange, WS-Notification, WS-ReliableMessaging, WS-Policy, WS-Secure Conversation, WS-Security Policy, WS-Security, WS-Trust ,WS-Transfer