

Programme de formation Services Web SOAP en Java

• Objectifs

Cette formation Services Web SOAP en Java détaille le fonctionnement des services web SOAP et vous entraîne à développer des services web et leurs clients avec différents frameworks et sous plusieurs serveurs. Elle montre également les deux approches de développement, bottom-up et top-down, la mise en oeuvre de clients statiques ou dynamiques, en mode synchrone ou asynchrone. De plus, elle aborde l'échange de données binaires entre client et service web

• Pré requis

Bonne connaissance du langage Java

• Durée

3 jours

• Public

Chefs-de-projet,
Développeurs

• Plan de formation

Introduction aux Services Web

Introduction à SOA (Services Oriented Architecture)

Principe d'un service web

Les services web et l'EAI, A2A, B2C, B2B

Principales technologies des Web Services (SOAP, WSDL, UDDI)

Les standards WS-*

Les profils WS-I

Le rôle du langage XML et de la plate-forme Java

Les frameworks populaires: Axis2, Apache CXF et Oracle Metro

Les langages WSDL et SOAP

Rappels sur XML: syntaxe, espaces de nommage, schémas W3C

Rôle d'un document WSDL (Web Services Description Language)

Structure d'un document WSDL

Description d'un service web en WSDL

Description du protocole SOAP (Simple Access Protocol)

Structure d'un message SOAP

Notion d'encodage

Gestion des erreurs

Lien avec WSDL

Développement de services Web SOAP avec Axis2

Présentation du serveur Tomcat 7

Approches Bottom-up et Top-down

Génération du code à partir du WSDL

Clients synchrone et asynchrone

Clients statique et dynamique

Analyse des messages SOAP avec le TCP/IP

Monitor d'Eclipse

Développement de services Web SOAP avec JAX-WS

Présentation du serveur JBoss 7

Mise en oeuvre des API JAX-WS sous JBoss 7

Annotations JAX-WS

Approches Bottom-up et Top-down

Génération du code à partir du WSDL

Rôle de JAXB (Java Architecture for XML Binding)

Clients synchrone et asynchrone

Clients statique et dynamique

Mise en oeuvre des API JAX-WS avec CXF sous Tomcat 7



Développement avancé de services Web

Solutions pour échange de données binaires
SAAJ (SOAP with Attachments)
MTOM (Message Transmission Optimization Mechanism)
Mise en oeuvre

Déploiement/intégration de services Web

Déploiement dans un serveur
Intégration avec EJB session
Intégration avec Spring

Sécurisation d'un service web

Présentation des concepts de l'extension WS-Security
Authentification, autorisation, cryptage
Signatures numériques XML
Cryptage XML des informations
Authentification personnalisée via les entêtes SOAP
Présentation de l'API JAAS
Politiques de sécurité avec WS-POLICY