



Conseil, ingénierie, formations

Formation Webservices Java

Durée : 3 jours

Public : Tous

Pré-requis : Connaissance du langage Java - Notions de programmation web

Objectifs : Etre en mesure d'utiliser des webservices privés ou publics existants - Savoir créer, mettre en place et déclarer des Webservices en java

Introduction

Présentation des services web
Services web et SOA
Avantages
Les normes
Plates-formes à services web
Liste des API Java

XML - JAVA

Rappels des notions fondamentales : Prologue, éléments et attributs, espaces de noms
Les schémas (XSD)
Parsers XML : SAX, DOM
Push parsing et pull parsing (StAX)
API's java pour le parsing et la transformation XML
Mapping xml- objet

Protocoles

SOAP (SIMPLE OBJECT ACCESS PROTOCOL)
- Principe de fonctionnement
- SOAP RPC
- Messages SOAP : structure et portée
- Encodage/Sérialisation des données (document/literal ou RPC/encoded)
- SOAP via HTTP
- Retours d'erreurs (faults)

WSDL (WEB SERVICE DESCRIPTION LANGUAGE)
- Principe de fonctionnement
- Structure d'un fichier WSDL

Implémentation de services web

Plates-formes de développement
Choix de l'implémentation : Axis, CXF, JBossWS, Metro...
JAX-RPC (JAVA API FOR XML RPC)
- Présentation
- Création et déploiement de services web
- Invocation d'un service web (statique et dynamique)

JAX-WS 2

- Présentation
- Implémentation du service (utilisation des annotations)
- Déploiement (sur un moteur SOAP ou en standalone)
- Création du client

SAAJ (SOAP WITH ATTACHMENT API FOR JAVA)

- Présentation
- Construction de messages SOAP
- Attacher des pièces à un message SOAP
- Gestion des pièces jointes côté serveur
- Handlers SOAP
- Mise en oeuvre de handlers côté client et côté serveur

JAXM (Java API for XML Messaging)

- Présentation
- Exemple d'application

Annuaire UDDI (UNIVERSAL DESCRIPTION, DISCOVERY AND INTEGRATION)

Présentation - Annuaire disponibles

API JAXR (Java API for Xml Registries)

- Connexion à un service d'annuaire
- Recherche d'un service web
- Enregistrement d'un service web

Autres alternatives : ebXML

Frameworks disponibles pour l'implémentation d'un service d'annuaire

Sécurité des services web

Menaces et préoccupations

Niveaux d'interactions (transport, messages, application)

Mécanismes de sécurité JEE : mapping, authentification

Sécurité des messages (Standards) :

- WS-Security
- WS-Trust
- WS-Policy
- WS-Secure Conversation
- WS-Security Policy
- XML Digital Signatures
- XML Encryption
- SAML

Les avantages



Un support et les exercices du cours pour chaque stagiaire



Un formateur expert ayant suivi une formation à la pédagogie



Le déjeuner compris en inter-entreprises

Les avantages

- Boissons offertes pendant les pauses en inter-entreprises
- Soutien du formateur pendant un mois
- Salles lumineuses et locaux facilement accessibles
- Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75% de pratique minimum