

DÉVELOPPEMENT WEB SERVICES EN JAVA

CODE STAGE : J-WSV

OBJECTIFS

Comprendre les principes d'une architecture orientée services

Maîtriser les concepts et les enjeux des Web Services

Savoir développer des Web Services via le framework Java CXF

Pouvoir construire une architecture distribuée

DURÉE

3 jours

PUBLIC

Architectes, développeurs, chefs de projets techniques

PRÉ-REQUIS

Notions XML, expérience du développement Java

PROGRAMME

INTRODUCTION AUX WEB SERVICES

Qu'est-ce qu'un (Web) Service ?

Les architectures distribuées

Granularité des services

Principes de conception

Web Services et SOA-WS-* et/ou REST

WS-I et BasicProfile : assurer l'interopérabilité des Web Services

JAVA ET WEB SERVICES

Aperçu de l'offre Java/Web Services

JAX-WS : Java et WS-*

JAX-RS : Java et REST

Apache CXF : framework Java/Web Services

XML/XSD : RAPPELS



XML/XSD : pivot des Web Services

XML (langage universel), XSD (décrire un document)

Namespaces et typage

SOAP

SOAP : protocole RPC des Web Services WS-*

De XML/RPC à SOAP

La jungle des encodages et des communications SOAP

Couche transport : HTTP, JMS, SMTPcode2utf('8230',0)

soapUI : un client SOAP

Développer des Web Services avec CXF

MTOM : gérer les formats binaires

WSDL : LE CONTRAT DE SERVICES

WSDL : Web Services Description Language

De lcode2utf('8217',0)importance du contrat dans la SOA

Structure dcode2utf('8217',0)un WSDL

Définition abstraite : quelles opérations sont disponibles ?

Définition concrète : comment appeler les opérations ?

WSDL First ou Java First ?

UDDI : Lcode2utf('8217',0)ANNUAIRE DES SERVICES

UDDI : Universal Description Discovery and Integration

Où trouver les services ?

Accéder à lcode2utf('8217',0)annuaire

Administrer un annuaire

Apache jUDDI : un annuaire simple

WEB SERVICES ASYNCHRONES

Réaliser un Web Service asynchrone ?

Callback et/ou polling

WS-Addressing : scode2utf('8217',0)abstraire de la couche de transport

Principe de Publish/Suscribe

Lcode2utf('8217',0)UNIVERS WS-*

WS-Security et problèmes de sécurité des Web Services



WS-TXM: gérer des transactions courtes/longues

WS-Reliable Messaging : fiabiliser l'envoi/réception de messages

WS-BPEL : orchestrer des Web Services

Web Services et QoS

REST : UN ENSEMBLE DE RESSOURCES

REST : Representational State Transfer

REST : retour aux sources du Web

URI et opérations de base

Comparaison avec les Web Services WS-*

RESTful ou REST ?

Réaliser une architecture RESTful avec Java et CXF

