Tanit Formation
13-15 rue de Calais
75009 PARIS
01 42 855 859
inscription immédiate
www.tanit-formation.fr

Développer des services web en java

La formation s'appuie par défaut sur l'IDE Eclipse et le serveur d'applications Tomcat. La formation peut être réalisée avec un autre IDE (NetBeans, IBM RAD) et un autre serveur d'applications (JBoss, GlassFish, WebSphere, WebLogic).

OBJECTIFS

- Comprendre les principes de développement des Services en Java.
- Développer des applications Java mettant en œuvre et/ou consommant des Services Web SOAP et des Services REST.
- Déployer les Services sur un serveur d'applications.

PROGRAMME

Rappels fondamentaux sur XML

- Concepts de document
  - Document bien formé et document valide
- Les applications d'XML
  - Analyse, transformation (XSLT), formatage (XSL-FO)
- Les modèles de données : XML Schema.
- Validation de données : DTD, XML Schema

Introduction aux Services Web SOAP

- Rappels sur les architectures n-tiers et les composants distribués
- Inconvénients et limites du développement à base de composants distribués
- Principes et objectifs des Services Web SOAP
  - Avantages et limitations
- Les technologies des Services Web SOAP
  - SOAP, WSDL, UDDI
- Vers une architecture orientée service (SOA)
- Le standard WS-I et les extensions WS-*

Introduction aux architectures REST

- Les concepts fondamentaux de REST (REpresentational State Transfer)
- Utilisation de REST dans une architecture informatique.
- Architecture client/serveur HTTP.
  - Structure d'une requête et d'une réponse HTTP.
- L'identification des ressources par URI.
- SOAP vs. REST
- Les formats de données utilisables
  - XML, HTML, JSON …

Développement de Services Web SOAP en Java

- Java et le langage XML
  - API d'analyse et de transformation : JAXB, DOM, SAX

0 jour

prix par participant
0 €HT
code formation : IN321

option restauration
18 € par jour

LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papierMise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance"
- Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

POUR QUI ?

- Développeurs Java SE et/ou Java EE.

PRÉ-REQUIS

- Avoir impérativement suivi le cours " XML et technologies associées (DTD/XSD, XPath, XSLT, …) ", ou posséder les connaissances équivalentes.
- Avoir impérativement suivi les cours " Les fondamentaux de la

© 2024. Tanit Formation

Tanit Formation
13-15 rue de Calais
75009 PARIS
01 42 855 859
inscription immédiate
www.tanit-formation.fr

- Java et les Services Web
  - L'API JAX-WS
  - Les annotations
- Notion de moteur SOAP
  - Panorama des moteurs SOAP et leur configuration
  - Le cas Apache CXF
- Écriture de composants Java destinés à être invoqués en tant que Services Web
  - Contraintes de développement
  - Choix des types de composants Java (JavaBeans, EJB, …)
  - Génération des contrats WSDL pour les composants Java
  - Structure et principe des documents WSDL
- Anatomie des messages SOAP
- Gestion des erreurs Java (Exceptions) avec SOAP Fault
- Fonctionnalités avancées
  - Développement de Services SOAP asynchrones
  - Tests de Services SOAP

Déploiement de Services Web SOAP

- La sécurisation des Services Web
  - Authentification, autorisation, cryptage
- Packaging des applications Services Web
- Publication de Services Web sur un serveur d'applications

Écriture de clients de Services Web SOAP

- Génération de classes de proxy à partir des contrats WSDL
- Utilisation du proxy pour le développement du client

Développement de Services REST en Java

- Présentation de JAX-RS
  - Présentation de la spécification JAX-RS.
  - Les annotations JAX-RS.
- Les implémentations JAX-RS
  - Présentation d'Apache CXF
- Développement d'une classe ressource.
  - Configuration d'une implémentation JAX-RS
  - Mise en œuvre des annotations JAX-RS
  - Utilisation des formats de données (XML, Text, JSON, …)

Les clients REST

- Le client le plus simple : le navigateur Web
- Une application Java cliente
  - L'API cliente d'Apache CXF
  - Une alternative : la bibliothèque Commons HTTP Client ou le projet Jersey

Déploiement d'un service REST

- Les problématiques liées à la sécurité des services.
- Sécurisation des services REST avec les API de sécurité Java EE
- Publication d'un service REST

programmation Java " et " Développement Web Java EE ", ou posséder les connaissances équivalentes.

SESSIONS

© 2024. Tanit Formation

L'expertise multi-domaines pour conjuguer performance et évolution professionnelle

Tanit Formation
excellence only*

Tanit Formation
13-15 rue de Calais
75009 PARIS
01 42 855 859
inscription immédiate
www.tanit-formation.fr

BULLETIN D'INSCRIPTION

STAGE / FORMATION

Intitulé
Code
Date
Lieu
Prix HT
+ TVA (taux en vigueur de 20%)
Prix TTC
Nombre de repas
Prix total des repas

ENTREPRISE

Raison sociale
N° SIRET
N° TVA
Effectif
Adresse
Tél.
Fax.

Responsable Formation

M. ☐ Mme ☐
Nom
Prénom
Fonction
Tél.(Id)
Email

PARTICIPANTS

M. ☐ Mme ☐
Nom
Prénom
Fonction
Tél.(Id)
Email

FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il apparaitre sur votre facture ?
Oui ☐ Non ☐
Si oui, numéro

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?
Oui ☐ Non ☐
Numéro de prise en Charge
Adresse de votre OPCA

RÉGLEMENT

☐ Ci-joint un chèque de € TTC
(à l'ordre de Tanit Formation)

☐ Par virement à notre banque :

CIC PARIS MOGADOR
FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337 BIC : **CMCIFRPP**

Nom
Prénom
Date
Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)

Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.

© 2024. Tanit Formation