

Développement Web avec Java

FORMATIONS DE COURTE DURÉE

THÈME(S): JAVA & JAKARTA EE

Durée: 3 jours

Formateur: CogniTIC

Le but de cette formation est d'initier les participants à la réalisation d'applications web grâce aux technologies de Java Enterprise Edition. La formation s'articule autour des aspects de communication tels que les services Web.



PUBLIC

Cette formation s'adresse à toute personne souhaitant réaliser du développement Web avec Java.



CONTENU DE LA FORMATION

Introduction aux Web Services

- Définir le rôle des Web Services et l'intérêt de leur utilisation.
- Rappel sur le contexte des architectures n-tiers, applications et composants distribués.
- Approche Web Services, qu'est-ce qu'un Web Service ? Objectif, principe.
- Web Services et EAI, A2A, B2C, B2B.
- Principales technologies des Web Services (REST, SOAP, WSDL, UDDI).
- Architecture orientée service (SOA).
- Le rôle de XML et de la plate-forme Java.
- Exemples mettant en oeuvre des Web Services.

Rappel sur XML et les API Java

- Place du XML par rapport aux Web Services.
- Les langages à balises, domaines d'application de XML, le concept de document, objectifs.
- Echange de données, XML et SOAP.
- Besoins pour la création de requêtes SOAP et la manipulation des réponses.
- Les modèles de données : XML Schema.
- Les parseurs XML (API SAX et DOM) et autres API.

Web Services SOAP/WSDL et REST

- Description du protocole SOAP
- De XML à SOAP, anatomie d'un message SOAP, enveloppe SOAP
- Gestion des erreurs avec SOAP Fault
- Transmission de contenus binaires MTOM
- Le langage de description des Web Services, WSDL (Web Services description Language)
- Référencement de Web Services, les solutions : UDDI, WS-Inspection, solutions de gouvernance OSS (Mule Galaxy)...
- Utilisation, architecture, rôle pour les services Web, publication et localisation, sécurité
- Principes de REST, comment les mettre en oeuvre

Le langage de description des Web Services

- Comprendre comment décrire un Web Service en XML
- Introduction à WSDL. Anatomie d'un document WSDL
- WSDL et Java

Mise en place des Web Services avec SOAP/WSDL et REST

- Les outils de programmation pour la création et l'utilisation de Web Services
- Construire des Web Services et des clients avec JAX-WS. Types supportés par JAX-WS et JAX-RS
- Outils wsgen
- Projet Open Source SOAP du groupe Apache
- Utilisation de SOAP dans des contextes RPC
- Les Web Services depuis des terminaux mobiles. Possibilités et restrictions

Publication et recherche de Web Services

- Le rôle des annuaires dans les applications mettant en oeuvre des Web Services. Rôle et limites d'UDDI
- La différence entre annuaires runtime et annuaires design-time
- Mettre à disposition des Web Services via des annuaires UDDI
- Programmation UDDI, structure de données UDDI
- Vue d'ensemble et architecture de JAXR
- Création et exécution d'un client JAXR, accès au registre, interrogation, gestion des données

Projets CXF, JAX-WS RI et Axis

- Les mécanismes des principales boîtes à outils de nouvelle génération SOAP
- Architecture et composants des projets, CXF, JAX-WS RI et Axis
- Installation, configuration, déploiement de services SOAP/WSDL
- Consommer et publier des Web Services, correspondance données XML/Java
- Utilisation des annotations spécifiques à JAX-WS (JSR 224) et des annotations pour le mapping Java/XML
- Au moyen de Java : obtention du WSDL d'un service déployé et construction d'un WSDL
- Outils : TCPMon, SOAP Monitor, SOAP UI version OSS



PARTICULARITÉS

Cette formation est dédiée à des travailleurs, indépendants et salariés, du privé, du public et du non-marchand, ainsi qu'aux enseignants du secondaire et du supérieur et aux travailleurs sous un statut assimilable: outplacement, PFI,...

Technofutur TIC se réserve le droit de restreindre, le cas échéant, l'accès à des candidats qui ne répondent pas à ces critères ou ne remplissent pas les prérequis.

CETTE FORMATION EST ORGANISÉE UNIQUEMENT SUR DEMANDE, dans le cadre de formation inCompany et/ou sur-mesure. Pour en savoir plus ou solliciter une demande de cotation, contactez entreprises@technofuturtic.be

Cette formation n'est pas agréée Chèques-Formation.



FORMATEUR

La société CogniTIC est active dans les domaines de la consultance, du développement et de la formation en systèmes d'information. Tous les collaborateurs de CogniTIC mettent à profit leur expérience en tant que développeur, architecte logiciel, analyste métier, responsable qualité ou chef de projet pour proposer des formations méthodologiques et technologiques en fonction des besoins des entreprises et des réalités du marché.



PRIX

Prix plein : 750 €

[En savoir plus sur nos tarifs](#)



INFORMATIONS

Secrétariat - Pôle Entreprises
Tél. 071 254 942
entreprises@technofuturtic.be