JAV112

Traitement de données XML en Java

Durée

2 jours.

Pré-requis

Connaissance des principes de base de XML ou avoir suivi la formation XML. Connaissance du langage Java.

Orientation

Développeurs d'applications Java utilisant XML.

Dates

28-29 mars 2013 **.** 29-30 juil 2013 **.** 28-29 nov 2013

Objectifs

Savoir utiliser dans une application les bibliothèques DOM et SAX, JDOM et TrAX, permettant la manipulation, la création et la transformation (XSL-T) de données XML. Présentation des bibliothèques de mapping Objet/XML.

Organisation du cours

Théorie : 55%
Pratique : 45%

Configuration matérielle

Une machine par stagiaire. Environnement de développement Eclipse. Editeur XML/XSL.

Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

Tarif H.T. *

1 personne : 1020 €
2 personnes : 1836 €
3 personnes : 2142 €
* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

Programme

Rappels sur les documents XML

Les analyseurs : principes et emploi

L'API DOM (Document Object Model)
- Historique et versions, liens avec les navigateurs
- Les principales bibliothèques sur le "marché"
- Le modèle hiérarchique
- Les interfaces de l'API
- Chargement, modification, création, sauvegarde d'un document XML

SAX (Simple API for XML)
- Le modèle événementiel
- Comparaison avec le DOM
- Les principales bibliothèques sur le "marché"
- Les interfaces de l'API
- Etude de cas : traitement automatisé de document XML ou construction de modèle

L'API StAX (Streaming API for XML)
- Les deux API "curseur" et "itérateur/évenementiel"
- Lecture et écriture de documents XML
- Comparaison par rapport à DOM et à SAX

L'API Java standard de requêtes XPath
- Exécution de requêtes XPath
- Liens avec les API DOM et SAX

Transformation de documents XML avec XSL-T
- Architecture applicative
- Définition des sources de données et du résultat : intégration avec DOM et SAX
- Transmission de paramètres à la feuille de styles XSL-T
- Compilation des feuilles de styles

L'API JAXP
- Couche d'abstraction au-dessus de l'analyseur
- Les classes de l'API pour DOM, SAX et les transformations XSL
- Gestion de la configuration de l'analyseur et du transformateur

Génération de documents PDF avec la bibliothèque FOP d'Apache
- Exécution en mode commande et intégration à une application Java

Bibliothèques de mapping Objet / XML
- JAXB, l'offre de Sun
- Castor