

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

En intra entreprise

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. *

* nous consulter

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/événementiel"
- 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