

XML avec Java

Maitriser les principales techniques de développement Java pour le traitement des documents XML

XML (eXtensible Markup Language) s'est imposé comme le standard de facto pour la représentation et l'échange des documents par Internet.

Le but de ce cours est de passer en revue le standard XML, ainsi que les standards connexes et de montrer à travers des exemples concrets comment intégrer ce standard dans l'architecture de son application. Nous nous intéresserons particulièrement à la manipulation en java des documents XML.

Détails

- **Code** : XM-JAV
- **Durée** : 2 jours (14 heures)

Public

- Consultants
- Développeurs
- Ingénieurs

Pré-requis

- Bonne pratique de Java

Objectifs

- Comprendre le standard XML, ainsi que les recommandations connexes
- Intégrer XML dans son architecture
- Assimiler les principales techniques de développement Java pour le traitement des documents XML

Programme

Introduction à XML

- Historique
- Principes du langage
- Concepts
- Principaux domaines d'application
- Structures d'un document
- Problématiques liées à l'encodage
- Les espaces de noms (namespace)
- XHTML
- Les DTD (Document Type Definition)
- Les schémas XML (XSD)

Analyser un document en Java

- Présentation des technologies
- Analyseur syntaxique
- Modèle d'analyse document
 - L'interface DOM (Document Object Model)
 - Mise en oeuvre avec l'API DOM (Document Object Model)
 - Mise en oeuvre avec l'API JDOM
- Comprendre le modèle d'analyse événementiel
 - L'interface SAX (Simple API for XML)

- Mise en oeuvre avec l'API SAX
- Mise en oeuvre avec l'API StAX
- Valider un document

Sérialisation/Désérialisation de XML en Java

- Motivations
 - Limites des analyseurs
 - Apport des techniques de sérialisation
 - Application à la construction des services Webs
- Mise en oeuvre avec l'API JAXB (Java Architecture for XML Binding)

Transformer un document avec XSLT

- Motivations
- Le langage XPATH
- Le langage XSLT
- Structure d'un programme XSLT
- Instructions XSLT : Template, Macros, ...
- Génération HTML depuis XML

Conclusion

Modalité

- Stage pratique en présentiel
- Stage pratique en distanciel
- Nombre de stagiaires minimum : 4
- Nombre de stagiaires maximum : 10

Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Cas pratiques
- Echanges d'expérience

Profil des intervenants

- Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de cas pratiques et/ou mises en situation.
- Attestation de formation remise à chaque participant.

Démarche qualité

- Questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud complété par chaque participant à l'issue de la formation.

Moyens pédagogiques

- Salle équipée de PC (1 poste par stagiaire), vidéo-projecteur.
- Espace de pause.

Dernière mise à jour le 15/07/2020