

XML, modéliser vos documents et données

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : CAX - Prix 2024 : 2 070€ HT

Ces dernières années ont vu une forte progression de la popularité de XML, le standard du W3C pour l'écriture de documents structurés. A l'issue de cette formation, le participant aura une maîtrise complète de la syntaxe du langage XML Schema et des règles de modélisation permises par ce langage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser la structure d'un document XML

Maîtriser la syntaxe du langage XML Schema

Maîtriser la rédaction d'un DTD (Définition de Type de Document)

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2018

1) Rappels sur XML et les technologies associées

- Structure et composants d'un document XML.
- Document bien formé et document valide.
- Les données structurées et semi-structurées.
- Les différents types de parseurs XML et leur rôle.
- La galaxie des technologies XML.

Travaux pratiques : Créer et valider un document XML.

2) XML et la composition de documents

- Objectifs des langages de structuration : DTD, XML Schema, Schematron et Relax NG.
- Les principales parties d'un schéma.
- Syntaxe EBNF pour DTD (Data Type Definition).
- Validation des documents. DTD à racines multiples.

Travaux pratiques : Ecriture d'une DTD et de documents conformes à celle-ci. Restructuration modulaire de la DTD.

3) Les espaces de noms

- Description et utilisation des espaces de noms.
- Combinaison de vocabulaires multiples.
- Combinaison de langages : XHTML, Xforms et SVG.
- Etude de la portée d'un espace de nom.

Travaux pratiques : Ecriture d'un document utilisant plusieurs espaces de noms.

4) Le langage XML Schema

- La syntaxe du langage.
- Définition d'un vocabulaire et d'une grammaire.
- Tester les valeurs des éléments et des attributs.
- Organisation des éléments : séquence, choix, tas.
- Utilisation des clés et des règles d'unicité.

Travaux pratiques : Redéfinition d'une DTD avec la syntaxe XML-Schema. Amélioration du code.

PARTICIPANTS

Architectes, concepteurs, développeurs, chefs de projets et maîtres d'ouvrage informatique devant concevoir des modèles XML pour les données et les documents de leurs systèmes d'information.

PRÉREQUIS

Connaissances de base des technologies XML et de la modélisation de données.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

5) Techniques de modélisation XML

- Les modèles de conception.
- Schémas uniques applicables à différents types de documents.
- Modèles génériques réutilisables (liste, grille, etc.).
- Documents utilisant de multiples schémas.

Travaux pratiques : Application des modèles étudiés.

6) XML et la conception objet

- Rappels sur les concepts de l'orienté objet.
- Concepts objets du langage XML Schema.
- Types, classe, dérivation, polymorphisme.
- Représentation UML/XML. Inclusion de schémas.

Travaux pratiques : Composition de schémas modulaires et réutilisables.

7) Les meilleures pratiques de modélisation

- Composition et héritage.
- Types de constructions : "Poupées russes", "Tranches de salami" et "Stores vénitiens".
- Catalogues de modèles de conception.
- Des modèles de contenu extensible.

Travaux pratiques : Evaluation des méthodes de composition et utilisation des différents langages.

LES DATES

Nous contacter