

Formation Java Web – Développement des applications Web avec les servlets et les JSP

Code : DJ11

Durée : 4 Jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Architectes, développeurs et chefs de projet souhaitant se spécialiser dans le développement Web Java.

Prérequis

- Connaissance des bases de la programmation Java

Objectifs

- Comprendre les architectures Web et les enjeux des applications Java EE
- Développer des applications Web dynamiques avec Servlets et JSP
- Maîtriser l'intégration de JSP et Servlets dans le modèle MVC
- Sécuriser et déployer efficacement des applications Web

Programme détaillé

Introduction à JEE

- Problématiques et caractéristiques des applications Web (HTTP, HTML et URL)
- Les architectures Client / Serveur Web
- Les diverses solutions

2. JEE : la spécification Java des applications d'entreprise

- Description
- Notion de container Web et de container EJB
- Le packaging
- Un descripteur de déploiement universel
- Les serveurs d'application

3. Présentation des Servlets

- Concepts
- Cycle de vie
- HttpServletRequest et HttpServletResponse
- Définition des pages d'accueil et d'erreur
- Gestion des accès concurrents (MultiThread)
- Exemple d'outillage (IDE/container Web) avec Eclipse WebTools et Tomcat

4. Les pages JSP

- Concepts
- Différence avec les Servlets
- Inclusion statique et dynamique
- Objets implicites

5. JSP et Servlet

- Utilisation du model de conception MVC
- Utilisation du « redirect » et du « forward »
- Utilisation conjointe JSP/Servlet

6. Formulaires

- Principes
- Les composants graphiques
- Validation et traitement des saisies

Formation Java Web – Développement des applications Web avec les servlets et les JSP

Code : DJ11

Durée : 4 Jours

Classe : Présentiel / à distance

7. Les contextes et sessions

- Différence entre « Paramètre » et « Attribut »
- Les scopes (page, request, application et session)
- La gestion des sessions (cookies, URL rewriting)
- Retour d'expérience sur les bonnes pratiques

8. JSTL et expression language

- JSTL : la normalisation des Tags « standards »
- EL (Expression Language) : une nouvelle souplesse pour les JSP
- Structure de contrôle avec « JSTL core »
- Gestion des messages et de l'i18n (internationalisation) avec « JSTL fmt »
- Connexion à une base de données avec « JSTL sql »
- Manipulation XML avec « JSTL XML »

9. Les TAGLIB

- Principe des bibliothèques de Tag
- Les Tag JSP par défaut
- Définir et utiliser ses propres Tags

10. Pour aller encore plus loin

- Les listeners
- Les filtres
- Accès aux informations utilisateur (langue, adresse IP, navigateur, etc.)

11. Déploiement d'une application web

- Les fichiers WAR
- Les outils de prédéploiement et déploiement
- Retours d'expérience : les bonnes pratiques de déploiement

12. Sécuriser les applications web

- Authentification / autorisation
- Sécurité déclarative et Sécurité programmatique
- Utilisation de « Security RoleBased »

13. Les frameworks MVC

- Pourquoi utiliser des frameworks plutôt que des JSP/Servlet seuls
- Le modèle de conception MVC2 et le Front Controller
- Les frameworks Struts/Struts2
- Le framework JSF
- Spring MVC