

JAVA

Développer des applications Web Java avec les servlets et les JSP

4 jours (28h00) | JAV0008 | Num form : form-177 | Perfectionnement / Avancé

INFORMATIQUE / DÉVELOPPEMENT / JAVA

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Comprendre les concepts et enjeux des architectures Web
- Comprendre et savoir évaluer l'architecture et la conception des principaux Framework Web du marché
- Acquérir des savoir-faire pour concevoir, développer et déployer des applications web basées sur les technologies JSP et servlet

Niveau requis :

- Avoir suivi la formation "Les fondamentaux de la programmation Java" ou connaissances équivalentes

Public concerné :

- Architectes, développeurs et chefs de projet

Programme :

INTRODUCTION À JEE

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

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

PRÉSENTATION DES SERVLETS

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

LES PAGES JSP

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

JSP ET SERVLET

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

FORMULAIRES

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

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

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"

LES TAGLIB

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

POUR ALLER ENCORE PLUS LOIN

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

DÉPLOIEMENT D'UNE APPLICATION WEB

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

SÉCURISER LES APPLICATIONS WEB

- Authentification / autorisation
- Sécurité déclarative et Sécurité programmatique
- Utilisation de "Security Role-Based"

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