JAV102

Applications Web Java : Servlets et JSP

Durée

4 jours.

Packages

ALC

Pré-requis

Connaissance du langage Java ou avoir suivi le stage "Programmation Java".

Orientation

Développeurs d'applications Web en Java.

Dates

26 fév-1 mars 2013 . 21-24 mai 2013 . 9-12 juil 2013 . 12-15 nov 2013

Objectifs

Savoir développer et déployer une application Java Web efficace sur tout serveur d'applications. La version la plus récente est présentée : servlet 3.0 et JSP 2.2. L'accent est mis sur la réalisation d'une architecture multi-couches utilisant notamment le Design Pattern MVC Model 2.

Organisation du cours

Théorie : 60%
Pratique : 40%

Configuration matérielle

Une machine par stagiaire. Environnement de développement au choix : Eclipse et plugin WebTools ou NetBeans. Serveur d'application Tomcat, Glassfish ou JBoss.

Documentation fournie

Support de cours et exercices corrigés.

Tarif H.T. *

1 personne : 1680 €
2 personnes : 3024 €
3 personnes : 3528 €
* personnes d'une même entreprise inscrites à la même session.

Programme

Présentation
- Applications Java EE : Principe des servlets et des JSP
- Architectures de développement : MVC2 et modèle en couches

Les serveurs d'applications
- Les différents produits
- Services fournis, structure et installation. Exemple avec Tomcat.

Les Servlets
- Les packages, support du protocole HTTP
- Méthodes GET et POST, récupération des paramètres
- Cycle de vie des Servlets
- Les différents contextes de stockage des objets
- Chaînage de servlets, redirections
- Gestion des cookies et des sessions ; réécriture d'URL
- Optimisation de l'exécution avec le traitement asynchrone des requêtes

Les filtres de requêtes

Architecture et Intégration
- Gestion des couches de persistance et service
- Intégration des servlets, services et des DAO avec Spring

Les JSP
- Syntaxe, les balises prédéfinies, scriptlets
- Redirections
- Pages dédiées à la gestion des erreurs
- Création de bibliothèques de balises personnalisées (Tag Libraries)
- Architectures, communication entre servlet et JSP (MVC modèle 2)
- Intégration de JDBC

Gestion efficace des erreurs

Déploiement des Servlets et des JSP
- Le descripteur web.xml et les annotations (version 3.0) dans les servlets
- Archives WAR, bibliothèques tierces, cas des drivers
- Application pratique avec le serveur d'applications
- Simplification du développement modulaire avec les web fragments

Bibliothèque standard de balises : la JSTL
- Présentation des différents modules
- Les balises du module Core (structures de contrôle, variable, etc)
- Les balises du module Internationalization (libellés multilingues, formats)
- Le langage EL

Utilisation de "Design Patterns" pour un meilleur développement
- MVC2, DAO, Abstract Factory
- Singleton, Service Locator