Développer des Applications Web Java avec les servlets et les JSP

Lien : https://innov-systems.com/formation/developper-des-applications-web-java-avec-les-servlets-et-les-jsp-

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DEV206

CATÉGORIE
Développement Web (HTML 5, CSS3, Javascript, Drupal, Wordpress, Backbone, Angular, Bootstrap, React

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser l'architecture des applications Java EE et les principes d'administration des serveurs
- Comprendre le pattern d'architecture MVC2
- Développer une couche présentation basée sur des JSP
- Développer des composants de contrôle et de navigation basés sur des Servlets

POUR QUI ?

- Informaticiens
- Ingénieurs

Programme détaillé

1 / Contexte des applications Web d'entreprise

- Les architectures Client / Serveur Web
- Caractéristiques des applications Web : Protocole HTTP, les URLs
- Gestion des sessions
- Accès aux ressources de l'entreprise
- Architectures de développement : MVC2 et modèle en couches

2 / Présentation de l’écosystème Java

- Vue d'ensemble de Java (J2SE/J2E/J2ME et la JVM)
- Technologies Java EE
- Présentation des composants nécessaires à l'utilisation de Java côté serveur
- La JVM
- Les serveurs Web et serveurs d'applications Java EE
- Les principaux composants : Servlets, pages JSP, JSF
- Les principales APIs
- Différents IDE : Eclipse, Netbeans, IntelliJ

3 / Présentation des servlets

- Présentation de l'architecture servlet
- Structure d'une servlet
- Comprendre son cycle de vie
- Initialiser une Servlet
- Ecrire les méthodes de services
- Les packages, support du protocole HTTP
- L'interface Servlet
- Définition des pages d'accueil et d'erreur

Innov Systems

- Gestion des formulaires HTML
- Méthodes GET et POST, récupération des paramètres
- Filtrage des requêtes/réponses
- Programmation des filtres de Servlets
- Gestion des erreurs d'exécution
- Journalisation des événements
- Les différents contextes de stockage des objets
- Chaînage de servlets, redirections
- Gestion des cookies et des sessions
- Réécriture d’URL

4 / Les pages JSP

- Les fondamentaux des pages JSP
- Différence avec les Servlets
- Cycle de vie des JSP
- Syntaxe, les balises prédéfinies, scriptlets
- Redirections
- Pages dédiées à la gestion des erreurs
- Communication entre servlet et JSP
- Création de bibliothèques de balises personnalisées (Tag Libraries)
- Utilisation de JavaBeans à partir de pages JSP

5 / JSTL et expression language (UEL)

- Présentation des différents modules
- JSTL : la normalisation des Tags « standards »
- Les balises du module Core (structures de contrôle, variable, etc)
- Présentation du langage Unified Expression Language (UEL)
- 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 »

Inov Systems

- Manipulation XML avec « JSTL XML »

6 / Les taglib

- Principe des librairies (taglib)
- Les Tag JSP par défaut
- Définir et utiliser ses propres Tags
- Déployer et exploiter une librairie

7 / Déploiement d'une application web

- Les conteneurs de composants Web
- Archives WAR, cas des drivers
- Application pratique avec le serveur d’applications

8 / Accès aux bases de données

- JDBC
- Accès et mise à jour de données
- Transaction
- Pooling JDBC et accès JNDI
- Les DataSources
- L'annotation Ressource
- Correspondance BDR/Modèles objet. Objectifs. Approches et outils Java

9 / Sécurité des applications web

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

10 / Utiliser le « Design Patterns »

Innov Systems

- Le modèle de conception MVC2, DAO, Abstract Factory
- Singleton, Service Locator

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems

Innov Systems — Tous droits réservés