

Formation JEE : Servlet JSP JSTL

Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif* : 1990 € HT

Réf : JEE1

Niveau : Difficile

inter intra à distance

*tarif valable jusqu'au 12/07/2024

Prochaines sessions

21 octobre - 24 octobre
()

Pré-requis

- Connaître les bases en développement Java et web (HTML/CSS/JavaScript)

Objectifs

- Développer des servlets, des JSP et des JavaBeans
- Mettre en œuvre une architecture à trois couches (Service, DAO)
- Mettre en œuvre une application JSP/JAAS
- Mettre en œuvre une application JSP/JEE
- Comprendre le rôle de Frameworks comme Struts, Hibernate, JSF

Programme

Introduction JEE

Spécifications JEE 7 (JSR 342)

Architecture, conteneurs, services, APIS, rôles, clients, livrables, serveurs

Services clés : JNDI, JPA, JTA, JCA, JAAS, JAX-WS, EJB, JSP, Servlets

Différences Tomcat, JBoss, WebSphere, WebLogic

Services spécifiques JEE 7

JEE et HTML5 : WebSockets

JEE et le Cloud Computing

JEE et JSON

Servlets en JEE

Le protocole HTTP (en têtes, gestion de l'état, pile TCP/IP)

Servlet : entre le réseau et votre programme

L'API servlet et le cycle de vie (init, service, destroy)

Configuration web.xml et déploiement dans WAR

Contrôleur JEE : le RequestDispatcher

Design pattern MVC2

JavaServer Pages (JSP)

Historique et comparaison avec Servlets

Cycle de vie d'une page JSP

JSP et l'intégration des JavaBeans

Comparaison des modèles MVC 1 & MVC 2

Gestion des sessions

Cookies

Introduction EJB 3

Architectures distribuées

Création EJB Session sans état

Communication servlets / EJB

Injection avec CDI (JSR 299)

JSTL et EL

Valeur ajoutée de balises jstl

c:out , c:foreach

variables implicites

Langage EL

Mise en œuvre

Optimisation JSP avec Jstl/EL

DataSource JNDI JEE

Problématique de création et fermeture de connexion

Pool de connexion

Service JNDI

Mise en œuvre DataSources JNDI sous Tomcat

context.xml, web.xml

Sécurité dans JEE

Spécification JAAS

Formation JEE : Servlet JSP JSTL

Authentifier et Autoriser
Balises security-constraint, web-resource-collection
Fichier web.xml, server.xml, context.xml
Notion de royaume d'authentification (Realm)
Notion de LoginModule (BASIC, FORM, DIGEST, CLIENT-CERT)

Filtres dans JEE

Comprendre les filtres JEE
Interface Filter
Création filtre
Configuration filtre
Balise filter du web.xml

Listener

Comprendre les listeners JEE
Interface Listener
Création listener
Configuration listener
Balise listener du web.xml

Les Web Services

Définition d'un Web Service : objectif, principe
Principales technologies (SOAP, WSDL, UDDI)
Contrats de services
Rôle de XML et de la plateforme Java
Architecture orientée service (SOA)
Description du protocole SOAP. Le langage WSDL de description des Web Services
Publication de Web Services avec UDDI
Outils de programmation pour la création et l'utilisation de Web Services (Axis, JAX-RPC...)

Introduction aux Frameworks de présentation

Qu'est-ce qu'un Framework ?
Panorama Framework de vues : Struts, Spring MVC, JSF, Wicket
Quel Framework choisir ?