

Développement d'applications Web Java : Travaux Pratiques - 4 jours

Intégrer des Servlets Java et JavaServer Pages

formation 570

- Vous apprendrez à**
- Créer des applications Web orientées données avec les technologies Java côté serveur
 - Ajouter une interface à vos bases de données en utilisant des servlets Java
 - Générer des pages Web dynamiques, interactives avec JavaServer Pages (JSP)
 - Personnaliser le contenu pour les utilisateurs avec des cookies et des sessions en utilisant l'API Java Servlet
 - Intégrer des balises JSP personnalisées pour minimiser le code scriptlet
 - Créer des applications Web en utilisant la structure Struts

Objectif Les servlets Java et JavaServer Pages permettent aux développeurs d'optimiser la puissance de la plate-forme Java et de créer des applications orientées objet évolutives et multiniveaux. Lors de cette formation, vous apprendrez à intégrer des composants principaux de Java Enterprise Edition (Java EE), y compris les servlets et les technologies JSP pour créer des applications Web dynamiques pilotées par les données.

À qui s'adresse cette formation À tous ceux qui sont impliqués dans le développement d'applications Web avec Java. Des connaissances de Java du niveau de la formation 471, "Programmation Java : Introduction complète", sont supposées acquises. Une connaissance des technologies Web et du HTML serait utile.

Travaux pratiques Durant ce cours, des exercices apportent une expérience du développement d'applications Web avec Java :

- Installation et configuration d'un serveur servlet/JSP
- Accès aux bases de données avec des servlets
- Personnalisation d'un site Web en utilisant des sessions
- Création d'une application de "panier de courses"
- Optimisation de composants réutilisables avec JSP
- Intégration de balises JSP personnalisées
- Développement de composants MVC en utilisant la structure Struts
- Déploiement d'applications Web en utilisant le format de fichier WAR

Développement d'applications Web Java : Travaux Pratiques - 4 jours

Intégrer des Servlets Java et JavaServer Pages

formation 570

Introduction et vue d'ensemble

Développement d'applications Web

- Les besoins d'une application Web
- Composants d'une architecture n-tier

Composants clés de Java EE pour le développement Web

- Servlets
- JSP
- XML

Générer du contenu avec des servlets

Initiation aux servlets

- Intégration de servlets dans l'architecture d'une application Web
- Configuration de l'environnement de développement des servlets
- Comment éviter les pièges courants de servlet

Utilisation de l'API Java Servlet

- Gestion du cycle de vie d'un servlet
- Accès aux variables de l'environnement d'un servlet

Création de formulaires Web pour la saisie utilisateurs

- Ajout de champs texte et de listes déroulantes
- Lier les formulaires aux servlets
- Récupération des données d'un formulaire dans le servlet

Accès aux bases de données avec des servlets

Étendre les servlets avec Java Database Connectivity (JDBC)

- Connexion à la base de données
- Soumission de requêtes SQL
- Récupération et traitement des données

Formatage des résultats de base de données

- Construction d'une table HTML
- Ajout de menus déroulants dynamiques

Persistance des applications Web en Java

Lecture et écriture de cookies pour personnaliser le contenu Web

- Récupération de cookies d'une requête client
- Envoi de cookies au client
- Contournement des limitations d'un cookie

Gestion de l'état d'une application avec des sessions

- Création d'une session unique pour chaque utilisateur
- Stockage et récupération d'objets Java dans des sessions
- Contrôle de la durée de vie d'une session
- Création de gestionnaires d'événements d'applications et de sessions
- Mise en place d'un "panier de courses"

Création de JavaServer Pages (JSP)

Concepts fondamentaux de JSP

- Objectifs de conception de JSP
- Utilisation de scriptlets JSP, expressions et déclarations
- Communication avec le client en utilisant des objets serveur JSP intégrés
- Utilisation de la puissance du langage d'expression JSP 2

Gestion d'état avec JSP

- Accès aux cookies et aux sessions
- Stockage des données d'applications partagées

Conception de JSP et de servlets

Intégration de JSP avec JavaBeans

- Encourager la réutilisation de l'objet
- Séparation entre la logique d'application et la présentation

Appel à JSP à partir des servlets

- Envoi d'objets Java vers JSP
- Utilisation de JavaBeans pour transférer des données
- Modèles de conception de servlets et de JSP

Intégration de balises JSP

Optimisation du mécanisme d'extension

- Le rôle des balises JSP personnalisées
- Mise en application de JSTL (JSP Standard Tag Library)

Développement de balises personnalisées

- Création de balises personnalisées avec les fichiers de balises JSP 2
- Personnalisation du comportement des balises avec les attributs

Développement d'applications

JavaServer Faces (JSF)

Présentation du framework JSF

- Principaux composants JSF
- Gestion du flux des applications avec le modèle de navigation JSF

Création de composants JSF

- Développement de back beans
- Création de vues avec les balises personnalisées JSF
- Définition des règles de navigation JSF

Déploiement de votre application Web

- Définition du descripteur de déploiement
- Création d'un fichier WAR
- Ajout de sécurité aux applications basées sur le rôle