

Struts 2

Développer une application web Java EE avec Struts 2

La maintenabilité d'une application web est fortement améliorée avec l'intégration d'une architecture qui implémente le modèle MVC2. Il s'agit de distinguer trois couches logiques : la présentation, le contrôleur et le modèle.

Le framework open source Struts est aujourd'hui l'une des solutions éprouvées qui permet de mettre en place une telle architecture.

Pour tester vos connaissances sur Struts 2 (avant ou après cette formation), c'est ici : [Quizz Struts 2](#)

Détails

- Code : JW-STR2
- Durée : 3 jours (21 heures)

Public

- Chefs de projets
- Architectes
- Ingénieurs

Pré-requis

- Pratique du développement Java EE pour le web (JSP/Servlet)
- Bonne pratique de Java
- Connaissances des fondamentaux Internet et HTML

Objectifs

- Connaître les principes du modèle MVC2
- Développer une application MVC2 avec le framework Struts
- Maîtriser les bonnes pratiques de développement Struts
- Mettre en place l'internationalisation et la sécurité
- Connaître les bibliothèques et les outils graphiques associés à Struts.

Programme

Introduction

- Architecture n-tiers
- Architecture MVC2

L'architecture de Struts 2

- Application du MVC2
- Comparaison Struts 1 et Struts 2
- Les composants Vue, modèle, contrôleur
- Les fichiers de messages
- Méthodes d'implémentation
- Pattern DTO (Data Transfer Object)
- Assemblage de l'application : le fichier struts-config.xml.

Les balises Struts

- Rappels sur le fonctionnement des tags lib personnalisés de la JSTL
- Vue d'ensemble des balises Struts
- Comparaison avec la JSTL
- Les balises de contrôles, données, formulaires
- Les balises UI hors formulaires
- OGNL

Éléments

- Les actions
- Les vues (Result Types)
- Les "interceptors"
- Messages et internationalisation

- Convertisseurs de données
- La validation

Configuration

- Configuration: éléments, beans, constantes, packages, namespaces
- Inclure des configurations
- Configuration : intercepteurs, actions, résultats
- Les résultats globaux, dynamiques
- Passages de paramètres
- Configuration des exceptions
- Exemple de struts.xml

Le plugin convention

- Les "Result"
- Le chaînage
- Les annotations
- L'annotations @Result
- L'annotations @Namespace
- L'annotations @ExceptionMapping

Le mode "développement"

Le plugin AJAX

- L'objet XMLHttpRequest
- Le protocole HTTP pour AJAX
- Envoi d'informations

- Réception d'informations
- Struts 2 « Stream result Action »
- Struts 2 configuration de l'action
- Struts 2 et AJAX
- Les tags AJAX

Le plugin Spring

- Aperçu de Spring
- L'injection de dépendances
- L'injection selon Spring
- Les objets importants de Spring
- La fabrique de Bean

- Exemple de déclaration XML de beans
- Instancier ses beans
- Struts 2 et Spring

Introduction à la persistance des données

- Présentation de JPA
- Bases du mapping objet-relationnel
- Développer une entité
- Tester une entité
- Clé d'une entité
- Définition d'une requête

Modalité

- Stage pratique en présentiel
- Stage pratique en distanciel
- Nombre de stagiaires minimum : 4
- Nombre de stagiaires maximum : 10

Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Cas pratiques
- Echanges d'expérience

Profils des intervenants

- Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de cas pratiques et/ou mises en situation.
- Attestation de formation remise à chaque participant.

Démarche qualité

- Questionnaire d'évaluation de satisfaction à chaud complété par chaque participant à l'issue de la formation.

Moyens pédagogiques

- Salle équipée de PC (1 poste par stagiaire), vidéo-projecteur.
- Espace de pause.

Dernière mise à jour le 16/10/2020