



# JSF (JavaServer Faces)

## Développer une application Web JEE avec JSF et Ajax

### Objectifs

- Comprendre les nombreux avantages fournis par le modèle de développement JSF
- Réaliser une application web en mettant en oeuvre JSF
- Intégrer des comportements AJAX à une application JSF

### Contenu

#### Présentation

- Un framework web MVC2 supplémentaire ?
- L'originalité de JSF
- Positionnement par rapport aux JSP/Servlet et à Struts
- JSF, une spécification avant tout
- Les implémentations principales: JSF RI et MyFaces

#### Démarrer un projet JSF

- Structure d'un projet
- Librairies obligatoires
- Configuration à effectuer
- Développements et tests

#### Création d'un écran simple

- Principe de l'arbre de composants graphiques
- Principe du rendu de composant avec les Renderers
- Recours aux bibliothèques de balises JSF (html et core)
- Validateurs et convertisseurs de base

#### Gestion de la navigation

- Gérer la navigation de manière déclarative dans faces-config.xml: navigation simple / avancée
- Déclenchement des traitements sur action de l'utilisateur
- Règles d'éligibilité et de choix des règles de navigation
- Pièges à éviter et bonnes pratiques à adopter dans l'écriture de ces règles

#### La notion de binding

- Définition, rôle et création d'un BackingBean
- Établissement de liaison (binding) à l'aide du JSF EL (Expression Language): un EL amélioré
- Les différents types de binding et leur utilité: component binding, property binding et method binding
- Impacts sur les BackingBeans : normes à respecter et limitations induites

#### Les composants standards

- Composants de saisie : champ texte, case à cocher, bouton radio, liste à choix unique/multiples
- Gestion de la mise en page avec le composant Panel
- Gestion des listes de données avec le composant Table
- Composants de gestion des formulaires : formulaire, bouton, lien

#### Intérêts et utilisation du FacesContext

- Gestion des Messages (création/affichage) et de l'internationalisation (i18n)
- Accès aux objets de la requête JSF : objets sous-jacents et objets implicites
- Les différentes méthodes d'accès aux BackingBeans

#### La gestion des événements

- Les différents types d'événements
- Les listeners associés

#### Les 6 étapes de traitement d'une requête JSF

##### Créer son propre validateur

- Les différentes stratégies envisageables : leurs avantages et inconvénients
- Création, configuration et utilisation d'un "Custom Validator"

##### Créer son propre convertisseur

- Les différentes stratégies envisageables: leurs avantages et inconvénients
- Création, configuration et utilisation d'un "Custom Converter"

#### Architecture

- JSF et l'injection de dépendance
- Conditions de compatibilité de scope entre BackingBeans
- Intégration à une couche DAO (exemple : Hibernate)
- Intégration à une couche métier (exemple : Spring)
- Intégration à une base de données (exemple : MySQL)

#### Créer ses propres composants

- Créer ou étendre un composant graphique
- Créer et déclarer une taglib JSF
- Créer et déclarer un renderer

#### L'outillage Eclipse Webtool JSF

- Configuration et ajout du support JSF sur un projet Web dynamique
- L'éditeur graphique de navigation
- La complétion des balises JSF, de l'Expression Language, des validateurs, des actions methods, des convertisseurs...
- Faciliter l'internationalisation (i18n) avec l'accès aux ressources bundles

#### « Ajaxifier » une application JSF

- Introduction aux technologies AJAX
- Fonctionnement du framework Ajax4Jsf
- Effectuer des requêtes Ajax à partir d'éléments JSF
- Présentation des composants Ajax4Jsf
- Actualisation partielle et asynchrone d'un écran JSF
- Gérer les erreurs Ajax

### Durée

3 jours (21h)

### Répartition

50% théorie

50% pratique

### Pré-requis

Connaissance de Java

### Public

Architecte

Développeur

Chef de projet

### Tarif (déjeuners inclus)

1 450 € (HT)

### Sessions 2008 - Paris

7 au 9 janvier

4 au 6 février

3 au 5 mars

7 au 9 avril

5 au 7 mai

2 au 4 juin

7 au 9 juillet

4 au 6 août

1 au 3 septembre

6 au 8 octobre

3 au 5 novembre

1 au 3 décembre

### Intra-entreprise sur demande

### Renseignements et inscription

+33(0)1.45.26.19.15

training@zenika.com

www.zenika.com