

Java EE - Développement d'applications Web avec JSF 2

Objectifs :

- savoir écrire une application web en Java avec JSF 2
- savoir déboguer une application JSF 2
- savoir mettre en oeuvre les bonnes pratiques de développement des applications web
- savoir déployer une application web
- savoir configurer une source de données
- comprendre les technologies sous-jacentes : HTTP, cookie, web-socket, serveur httpd, conteneur de servlet/JSP

Durée : 3 jours

Public : développeurs, chefs de projets

Prérequis :

- pratique du langage Java avec Eclipse (ou EDI équivalent)
- des connaissances de base en XML, HTML, CSS et JavaScript sont un plus

Démarche pédagogique :

- présentation des concepts, suivi d'exercices
- une application "fil rouge" est développée le long des quatre jours, permettant aux stagiaires d'acquérir les bonnes pratiques à mettre en oeuvre pour la réalisation des applications distribuées Java EE

Configuration type utilisée

- Eclipse
- MySql
- JBoss 7, TomEE ou Spring

Programme détaillé :

- Introduction
 - protocole HTTP
 - architecture des applications web
 - rappels de HTML et CSS
 - profil web Java EE
- Présentation de JSF 2
 - historique
 - philosophie
- Structure d'une application JSF 2
 - première application
 - composants : beans, page et configuration
 - services fournis par JSF 2
 - architecture d'une application JSF 2

- cycle de vie de JSF 2
- JSF 2 - configuration
 - fichier *faces-config.xml*
- JSF 2 - cycle de vie
 - les 6 étapes du cycle de vie
- Les beans managés
 - propriétés et portée des beans
 - EL - Expression Language
 - interagir avec les beans via l'EL
 - utiliser le CDI - Context and Dependency Injection
- Gestion des messages utilisateurs
 - classes `FacesMessage`, `HtmlMessage`
 - internationalisation - Resources Bundle
- Les Facelets
 - industrialisation des écrans
 - template
 - `ui:composition`, `ui:insert`, `ui:include`
- Navigation
 - statique et dynamique
 - règles de navigation
 - redirection
 - navigation REST
- Composants standards
 - présentation de la bibliothèque
 - le composant `DataTable`
- Conversion et validation des données
 - processus de conversion et validation
 - conversion et validation standard
- Gestion des événements
 - cycle de vie des événements JSF
 - types d'évènements et listeners
 - `ValueChanged`, `ActionEvent`, `PhaseEvent`, `SystemEvent`
- Support Ajax
 - cycle de vie JSF et Ajax
 - tag `<f:ajax>`
 - gestion d'une requête Ajax