

Mettre en œuvre des Architectures JEE Web avec Spring, Hibernate et JSF

Code : DJ08

Durée : 4 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Développeurs JEE expérimentés souhaitant se perfectionner

Prérequis

- Avoir suivi les formations « Les fondamentaux de la programmation Java » (OB300) et « Développer des applications Web Java avec Servlets et JSP » (OB301), ou disposer de connaissances équivalentes
- Disposer d'une expérience pratique avec les bases de données relationnelles

Objectifs

- Maîtriser une alternative professionnelle aux EJB pour le mapping objet/relationnel et l'implémentation des services métiers
- Comprendre la gestion d'architectures complexes et évolutives
- Savoir développer des applications JEE en utilisant Spring, Hibernate/JPA et JSF

Programme détaillé

1- Introduction

- La problématique des architectures JEE élaborées (avec façades , services , D.A.O.)
- Les solutions « classiques » (Design Patterns JEE), les solutions « légères » et « souples »
- Le Design Pattern « injection de dépendances » (ou « Inversion de Contrôle »)
- Les bases de Spring (syntaxes « xml » et « annotations »), Spring-AOP

2- Mapping Objet-Relationnel et Persistance : HIBERNATE/JPA ET SPRING

- Concepts ORM
- Configurations « Hibernate », « JPA » et « Hibernate + Spring »
- La mise en place du mapping (.hbm.xml), D.A.O.
- Le langage HQL (Hibernate) et les différentes associations (1-1, 1-n , ..)
- Paramétrage ORM à base d'annotations « JPA » et intégration « Spring/JPA »
- Associations classiques(façade, services, Dao) (LocalFacade, BusinessDelegate)
- « Pour et contre » des architectures « DRY » et des architectures multi-niveaux avec DTO/VO

3- Structuration du Modèle Applicatif (PROCHE IHM) et Essentiel de JSF

- Utilisation de Spring coté Web (paramétrage du « ContextLoaderListener »)
- Mise en oeuvre avec Spring et JSF
- Essentiel de JSF(configuration, validations, ...)
- Modèle applicatif à responsabilités séparées (« stateless », « statefull », caches)
- Utilisation des « injection de dépendances » de JSF pour bien structurer le code
- Objets « Coordinateurs » (de scope=session) et « Référentiel » (de scope= « application »)

4- Présentation de « SPRING WEB FLOW » (EXTENSION SPRING FACULTATIVE)

- La problématique des flux applicatifs complexes (navigations, machine à états (viewState), événements, ...), paramétrage XML
- Logique applicative complètement séparée des technologies de vues (JSF ou autres)