Développer des composants EJB 3

Lien : https://innov-systems.com/formation/developper-des-composants-ejb-3-

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DEV136

CATÉGORIE
Développement D'applications (Java, Eclipse, Windows 10, Spring, Jquery, Labview, Testsand)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Connaitre les bases de la technologie EJB3
- Maîtriser le développement d'EJB 3

POUR QUI ?

- Développeurs Java

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Tour d'horizon de l'écosystème JEE

- Les architectures 3-tiers et N-tiers
- Java EE et le modèle MVC
- Panorama des Frameworks JEE (Spring, Hibernate, Struts, etc)
- Panorama des serveurs d'applications compatibles JEE
- Jboss : architecture, marché, perspectives

2 / Servlets et JSP

- Eléments de base HTTP
- Notion de conteneur web
- Structure normalisée d'une application Web J2EE
- Principe de fonctionnement et architecture d'une servlet
- Gestion des sessions. Espace de stockage
- Principe d'une JSP (scriplets, objets, actions)
- Architecture MVC

3 / Les EJB 3

- La spécification EJB 3. Architecture : classe Bean, interfaces "métiers", annotations, descripteur de déploiement XML
- Les différents types d'EJB : session, entité et message-driven
- Packaging et déploiement des EJB 3
- Le rôle du conteneur d'EJB
- Principe et rôle de JNDI (Java Naming and Directory Interface). Localisation des EJB 3 avec JNDI
- Injection des dépendances
- Principes et rôles des intercepteurs
- Comptabilité avec les EJB 2.x

Innov Systems

- Les applications "standalone" clientes d'un EJB
- Les applications Web clientes d'un EJB

4 / Les EJBs session

- Comparaison EJB Session "stateless" et "stateful"
- EJB session "stateless" et "stateful". Cycle de vie
- Méthodes "callback"
- Les accès concurrents sur les EJB Session
- Configuration dans les architectures en cluster
- Le bon usage des EJB sessions

5 / Les EJBs entité

- Mapping objet-relationnel, rôle de la clé primaire
- Clé primaire simple ou composite
- Le nouveau modèle de persistance EJB 3 et ses API JPA
- Rôle de l'entity Manager
- Opérations sur les EJB entités
- Cycle de vie d'un EJB entité
- Méthodes "callback" et listeners
- Les accès concurrents sur les EJB entités
- Le langage EJB-QL : syntaxe et utilisation
- Relations entre EJB "entités" : du modèle objet au modèle EJB. Héritage. Mapping
- Associations : de un vers un, de un vers plusieurs, de plusieurs vers plusieurs. Mise en oeuvre

6 / MDB et le principe des mom (Middleware Orientés Message)

- Modèles de messages Publish/Suscribe et Point-to-Point
- Structure d'un message JMS
- Principe, mise en oeuvre et cycle de vie d'un EJB message driven
- Le client EJB message driven

Inov Systems

- Configuration des objets JMS administrés

7 / Les services web et les EJB

- Principe d'un service Web. Les technologies fondatrices : HTTP, XML, SOAP, WSDL et UDDI
- API JAX-RPC et JAX-WS
- Transformation d'un EJB session stateless en service web

8 / Les transactions et les EJB

- Principe des transactions distribuées : commit à deux phases
- Les API JTA : "Java Transaction API"
- Gestion déclarative et attributs transactionnels
- Gestion programmée des transactions

9 / Sécuriser l'accès aux EJB

- La sécurité d'une application JEE
- Authentification des utilisateurs
- Les rôles, les droits d'accès aux méthodes
- Sécurité déclarative ou programmée sur les EJB
- Les outils de programmation pour la création et l'utilisation de Web services (Axis, JAX-RPC...)

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems