

JEE : les EJB

AS005

Durée: 3 jours

Public :

Développeurs Java, concepteurs, chefs de projet.

Objectifs :

Mettre en oeuvre des applications Jee manipulant des EJB 3. Développer des EJB3. Déployer les applications Jee dans un serveur d'applications.

Connaissances préalables nécessaires :

Il est demandé aux participants de connaître la programmation en Java. La connaissance des architectures distribuées est un plus.

Programme :

Les concepts des architectures distribuées

L'architecture distribuée : C/S, architecture n-tiers.
L'architecture serveur d'applications.
La plateforme Java EE.
Le RMI (Remote Method Invocation).

Programmation avec JNDI

Présentation de Java Naming and Directory Interface.
Les services de désignation, d'annuaire.
L'architecture JNDI.

Les spécifications de Java EE 5

Les annotations
Les génériques

Les spécifications EJB

Normes EJB
Le Modèle Vue Contrôleur (MVC).
Contexte d'utilisation des EJB.
Les différents types d'EJB : session, entity, message driven.

Les EJB session stateless, stateful

Utilité, cycle de vie, développement, déploiement.
Mode conversationnel avec les beans à état.
Problématiques de concurrence et de clustering.
EJB session et Web Services.

Les EJB entité et la norme JPA

Norme JPA (Java Persistence API) et configuration.
Gestionnaire de persistance.
Relation avec les graphes d'objets.
Les mécanismes d'héritage.

Le langage EJB-QL (Query Language)

Les types de requêtes.
Jointure et restrictions.

Gestion des transactions

Les différents modèles transactionnels.
Gestion des transactions distribuées.
Transactions de niveau conteneur ou bean.
Transactions au niveau du client.

Gestion de la sécurité

Sécurité Jee avec JAAS.
Sécurité par programmation.
Sécurité déclarative.

Architecture MOM avec les EJB MDB

Rappel des concepts JMS et MOM.
Développement d'EJB MDB (message driven bean) et de clients.
Déploiement d'une architecture MOM.