



Conseil, ingénierie, formations

Formation JEE - EJB 3 Initiation

Durée : 3 jours

Public : Tous

Pré-requis : Connaissance des servlets et JSP - Maîtrise du langage Java

Objectifs : Maîtriser le développement d'EJB 3 - Gérer les performances d'une application distribuée - Mettre en place une architecture complète JEE

Introduction

Spécifications JEE : composants, conteneurs
Principe des architectures n-tiers (applications distribuées), solutions
Les annotations
Présentation des EJB : historique et versions
Cycle de vie des EJB
Serveurs d'applications : JBoss, GlassFish, WebSphere,...

Mise en place

Choix de l'environnement de développement (Eclipse/Netbeans), plugins disponibles
Installation de l'environnement d'exécution, apports spécifiques à chaque conteneurs
Structure d'un module web à base d'EJBs, empaquetage et déploiement
Rappels sur les Servlets et JSPs (chainage, persistance en mémoire, ...)

Atelier pratique : préparation d'une plateforme de développement/test - manipulation de l'environnement - multiples exemples : java (annotations), Servlets et JSP

Spécifications EJB 3

Architecture (bean, interfaces, annotations), rôle du conteneur d'objets
Types d'EJB : session, entity, message-driven
Appels d'EJB (protocole RMI/IIOP), clients (lourd/léger)
JNDI (Java Naming and Directory Interface) et collaboration entre outils (localisation de ressources)

EJBs Session

Définition, interaction et calculs
Types disponibles (stateless, stateful), cycle de vie
Accès à un EJB Session : visibilité (local/remote/webService), choix du type d'accès
Accès concurrents et optimisations au niveau du conteneur

Atelier pratique : implémentation de plusieurs EJBs Session (stateless/stateful) - déploiement et écriture de divers types de clients

EJBs Entity

Mapping relationnel objet, spécification et frameworks ORM
EJBs entités : fonctionnalités, accès
Annotations JPA (Java Persistence API)
Contexte/unité de persistance
Gestion de l'état d'un EJB Entity
Relations entre entity beans (associations), traitements en cascade

Atelier pratique : Développement d'applications web MVC avec des interactions entre EJBs session et divers Entity beans

Les avantages

- Un support et les exercices du cours pour chaque stagiaire
- Un formateur expert ayant suivi une formation à la pédagogie
- Le déjeuner compris en inter-entreprises
- Boissons offertes pendant les pauses en inter-entreprises
- Soutien du formateur pendant un mois
- Salles lumineuses et locaux facilement accessibles
- Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75% de pratique minimum