

Formation Architecture en cluster avec JBoss (Version 4,5 et 6)

Objectifs de la formation Jboss Cluster

Cette formation Jboss cluster est un cours avancé qui s'adresse à des développeurs ou des exploitants d'application Java EE désireux de mettre en place des architectures en cluster avec JBoss. Les différents types de réplication sont abordés et à chaque fois une mise en pratique par l'intermédiaire d'atelier permet aux stagiaires d'appréhender toutes les problématiques liées aux applications critiques nécessitant de hauts niveaux de disponibilités.

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Développeurs ou exploitant d'application J2EE

Prérequis :

Pratique du serveur JBoss

Contenu du cours Jboss Cluster

Introduction

Concepts du clustering Application critique et sûreté de fonctionnement

Répartition de charge et tolérance aux fautes

Typologie des clusters

Exploitation des architectures en clusters Fonctionnalités de clustering de JBossAuto-



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

discovery, Farming, Partitions

Sous-projets concernés Java Groups, JBoss Cache

Différents services de réplication

Clients lourds / clients web

Différences entre les versions

Mise en place

La configuration « all » Installation

Parcours des différents répertoires

Configuration

Farming

Gestion des traces serveurs Configuration JGroups

La pile de protocole

Protocoles de transport

Le service de member ship

La détection de défaillance

Protocoles de communication sûrs

Garbage collecting

Equilibrage de charges Les différentes stratégies

Le mode sticky

Apache comme répartiteur. Module mod_jk

Configuration workers. properties

Travaux Pratiques Mise en place d'un cluster avec Apache en mode sticky. Déploiement d'application. Stress de l'application et dimensionnement des partitions

Réplication de session HTTP

Configuration Le MBean Tomcat Clustering Cache

Granularité de la réplication

Configuration des triggers de réplication

Single Sign On

Impacts sur le développement

Annotations disponibles JBoss Cache en mode cluster

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Architecture

Réplication de cache et transactions

Invalidation

Transfert d'état Travaux Pratiques Travail en binôme : Etude de l'impact de la granularité de la réplication sur les performances d'une application web

Clustering d'EJBs

Le service JNDI en mode cluster

Fonctionnement

Configuration des clients

Le MBean HAJNDI

EJBs session

Rappels sur la configuration des pools

EJB 2.x Stateless

EJB 2.x stateful

EJB 3.0 stateless

EJB 3.0 stateful EJBs entités 3.0

JBoss Cache et les EJB 3.0

Le MBean EJB3EntityTreeCache

Configuration des entity beans Travaux Pratiques Mise en pratique avec des EJBs session (stateless et stateful). Analyse des fichiers de traces lors de la défaillance d'un nœud

Considération d'architecture

Mise en place d'un référentiel central d'applications. Architecture d'exploitation pour les applications. Intégration des fichiers journaux. Regroupement. Configuration de Log4j. Liaison d'une grappe avec une base de données répliquée.

Automatisation

Ecriture d'un script de visualisation de statistiques sur un cluster : taux d'utilisation mémoire, nombres de requêtes, état des connexions JDBC. Ecriture d'un script donnant une vue globale des applications d'une grappe : état, nom, charge.

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence



Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015
Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com
Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie