

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : BER

Participants

Ingénieurs, architectes, chefs de projets.

Pré-requis

Bonnes connaissances de base d'Hibernate. Très bonnes connaissances du langage Java.

Dates des sessions

CLASSE A DISTANCE

11 jan. 2021, 07 juin 2021
30 août. 2021

PARIS

07 juin 2021, 30 août. 2021

Modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices à réaliser (50 à 70% du temps).

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

• A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence

Hibernate, mise en oeuvre avancée

Réaliser un mapping objet-relationnel adapté à votre besoin demande une bonne maîtrise d'Hibernate. Vous verrez les concepts avancés qui vous permettront d'affiner votre approche, de répondre à vos problématiques de performance et de mettre en place des stratégies de chargement.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Mettre en oeuvre les différentes stratégies de chargement
Mettre en oeuvre le cache de session et le cache de second niveau.
Mettre en place un cache "clusterisé" avec JBoss TreeCache
Mettre en oeuvre un mapping d'héritage de classes
Optimiser des associations
Suivre les performances d'une application Hibernate

1) Stratégies de chargement

2) Mécanismes de caches

3) Partage des données

4) Optimisation des associations

5) Mapping d'héritage de classes

6) Suivi des performances

7) Projets annexes

1) Stratégies de chargement

- Problématiques liées au chargement des données, l'impédance mismatch, les stratégies de fetch.
- Le chargement par select et sous-select.
- Le chargement par jointure, par lot.

Travaux pratiques

Mise en oeuvre de différentes stratégies de chargement. Etude de différents cas d'anomalie de chargement.

2) Mécanismes de caches

- La gestion des caches. Le cache de session.
- Le cache de second niveau, configuration (cache de cluster ou de JVM), types de cache (EHCACHE, JBossTreeCache...).
- Mappages de cache.
- Les différentes stratégies : lecture seule, lecture/écriture, lecture/écriture non stricte, transactionnelle.
- Compatibilités entre les caches et les stratégies de concurrence. Le cache de requêtes.

Travaux pratiques

Mise en oeuvre du cache de session et du cache de second niveau.

3) Partage des données

- Transactions et accès concurrents.
- Gestion de la concurrence par contrôle optimiste.
- Verrouillage pessimiste. Mise en cluster.

Travaux pratiques

Cas d'utilisation du verrouillage optimiste. Mise en place d'un cache "clusterisé" avec JBoss TreeCache.

4) Optimisation des associations

- Gestion des associations bidirectionnelles.
- Attribut de mapping "inverse".
- Associations polymorphes.

Travaux pratiques

Manipulation des associations bidirectionnelles.

5) Mapping d'héritage de classes

- Les stratégies d'héritage.
- Une table par hiérarchie de classe.
- Une table par sous-classe.
- Une table par classe concrète.
- Le polymorphisme implicite.

Travaux pratiques

Mise en oeuvre et analyse structurelle des différents héritages.

6) Suivi des performances

- Activation des métriques (statistiques).
- Les différentes métriques disponibles.
- L'accès aux métriques (SessionFactory).

est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

- Publication des métriques via JMX.

Travaux pratiques

Analyse de différentes métriques.

7) Projets annexes

- Hibernate Validator. Hibernate Search. Hibernate Shards.

Travaux pratiques

Mise en oeuvre de validation. Activation/désactivation de la validation. Déclenchement de validation autonome. Mise en oeuvre de requêtes Hibernate Search. Mise en oeuvre de Shards et discussion.