

Formation Hibernate

Référence formation : HBN1

Durée : 3 jours (21 heures)

Prix conseillé : 1 590 € HT (hors promotion ou remise particulière)

Description

Hibernate est un framework open source permettant de gérer plus simplement la persistance des objets en base de données relationnelle.

Après une présentation de la notion de mapping objet-relationnel et des différentes solutions du marché, cette formation pratique présente la gestion de la persistance avec Hibernate et JPA, ainsi que l'utilisation approfondie de ce framework pour développer avec efficacité une couche de persistance.

Objectif pédagogique

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- **Comprendre les concepts du mapping objet / relationnel,**
- **Maîtriser les principales fonctionnalités d'Hibernate,**
- **Réaliser la couche de persistance d'une application JEE,**
- **Acquérir les bonnes pratiques de développement et d'architecture.**

Pré-requis

Connaitre JAVA ou avoir suivi la formation Java initiation.

Public

Développeur Java,
Responsables techniques,
Chefs de projets (web),
Architectes.

Dates des prochaines sessions

Plan de cours

Introduction

Notion de mapping Objet/Relationnel

Historique d'hibernate

Hibernate et les spécifications JPA

Concurrents : Toplink, EclipseLink, EJB3

Versions d'hibernate

Persistance avec Hibernate

Processus de développement
Top-down, Bottom-up, Meet in the meedle
Connexion à la base de données
Configuration d'Hibernate et Session Factory
Création, ajout et suppression d'objets
Session Hibernate
HibernateUtils

Persistence avec JPA

Spécification JPA 2.0
Fournisseur de persistance
EntityManagerFactory
EntityManager
Persistence.xml
Persistence unit
@ManyToOne, @ManyToMany
Eager, Lazy
Implications Jee
Fetching

Conception avec Hibernate

Design Patterns pour couche de persistance
Persistance du modèle objet
Gestion de l'héritage
Gestion des associations
HQL et JpaQL
Clauses des requêtes
Les fonctions d'agrégation
Les requêtes polymorphes
Les sous requêtes

Utilisation avancée d'Hibernate

Transactions
Exceptions
Gestion du cache
Lazy-Loading

Mapping objet relationnel

Ecriture du fichier de mapping
Gestion de l'identifiant
Types de données et personnalisation
GTypes de mapping (Top-Down, Bottom-Up, Meet in the Middle)
Mapping d'héritage (une table par classe, une table par hiérarchie...)
Mapping d'association (par clé étrangère, par table de jointure...)

Architectures techniques

Hibernate dans une application client / serveur
Hibernate dans une application Web
Hibernate dans une architecture distribuée

Intégration frameworks

Introduction Hibernate et Spring
Intégration hibernate et Struts
Designs pattern MVC, Business Delegate

Cache

Stratégies de cache
Cache niveau 1
Cache niveau 2
Types de Cache
Configuration statique
Configuration dynamique

Transactions

Problématique
Design pattern
Niveau d'isolation
Appli multi bases
Mise en œuvre
Implémentations

Limitations et interrogations

Pourquoi choisir Hibernate ?
Limites techniques
Limites stratégiques

Avant et après la formation

Parce ce que la formation est un moment privilégié de sa carrière professionnelle, la pédagogie ne s'arrête pas à un stage de quelques jours.

Ainsi en vous inscrivant à une formation Clever-Institut, vous bénéficiez de l'ouverture d'un compte sur notre site internet vous permettant de :

- **exprimer, en amont du stage, vos attentes quant à cette formation, afin de nous permettre de personnaliser chacune de nos sessions**
- **déjeuner avec le formateur et les autres stagiaires, afin de transformer ce moment en partage et retours d'expérience**
- **évaluer la formation sur son contenu et sa pédagogie, et en partager le contenu avec les futurs stagiaires**
- **échanger avec votre formateur pendant les 15 jours qui suivent votre stage, pour toute question ou interrogation en rapport avec formation**

Comment s'inscrire ?

La demande d'inscription à une session de formation **se fait en ligne**.

Une fois votre inscription enregistrée, vous recevez dans les 48heures la Convention de Formation Professionnelle Continue simplifiée. Dès réception par nos services, de la convention signée, la convocation de stage est envoyée par mail aux stagiaires qui se voient ouvrir un compte sur notre site internet, leur permettant de préparer leur formation (accès, communication de leurs attentes, etc.).

A noter, que l'inscription est considérée comme définitive, à la signature de la convention de stage.

Clever Institut – L'institut de formation continue des professionnels du web
Numéro agrément formation : 91 34 07449 34
37, boulevard des Capucines – 75002 PARIS
E-mail : info@clever-institut.com
