

Hibernate, mapping objet/relationnel

-Référence: **SII-344**

-Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Réaliser un mapping objet / relationnel avec Hibernate
- Effectuer des requêtes avec le langage HQL et l'API Criteria
- Créer, mettre à jour, supprimer et charger des objets persistants
- Gérer les transactions et les accès concurrents
- Configurer le cache Hibernate

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Chefs de projets, analystes, concepteurs, architectes logiciels et développeurs.

Programme

- **Techniques de persistance Java**
 - Techniques de persistance.
 - Framework de persistance.
 - Le projet Hibernate.
 - Hibernate vs JPA.
- **Développer une classe persistante simple**
 - Installer le framework.
 - Coder la classe persistante.
 - Définir les propriétés de configuration.
 - Exécuter Hibernate.
 - Effectuer une requête HQL.
 - Travaux pratiques Mapping d'une classe simple.
 - Exécution d'une requête HQL.

- **Mapping objet / relationnel avec Hibernate**
 - Objectifs.
 - Développement des classes persistantes.
 - Effectuer le mapping des cas les plus courants.
 - Annotations Hibernate vs annotations JPA.
 - Choisir un générateur d'identifiant.
 - Mise en oeuvre d'une relation one-to-one, one-to-many et d'héritage.
- **Manipuler les objets persistants**
 - Les opérations CRUD.
 - Cycle de vie des objets.
 - Synchronisation avec la base de données.
 - Persistance en cascade.
 - Charger les objets persistants.
 - Améliorer le mapping des classes et des propriétés.
 - Mapping des associations bag, list et map.
 - Travaux pratiques Créer, mettre à jour, supprimer et charger des objets persistants.
 - Utiliser un attribut dérivé.
 - Mapping d'une collection de valeurs.
 - Mise en oeuvre d'une association many-to-many.
- **Langage HQL et API Criteria**
 - Créer des requêtes avec jointure, d'interrogation.
 - Utiliser des projections avec HQL.
 - Requêtes sur les ensembles.
 - Travaux pratiques Effectuer une requête HQL optimisée.
 - Coder une requête à l'aide de l'API Criteria.
- **Transactions et accès concurrents**
 - Présentation des propriétés d'une transaction.
 - Gestion de l'atomicité.
 - Gestion de l'isolation des données.
 - Technique de verrouillage.
 - Travaux pratiques Mise en oeuvre d'une transaction.

- **Utiliser le cache Hibernate**

- Objectifs.
- Cache de premier et de second niveau.
- Travaux pratiques Configuration du cache Hibernate.

- **Génération automatique des ressources**

- Hibernate Tools.
- Génération du fichier de configuration hibernate.
- cfg.
- xml.
- Génération des classes du modèle (DAO/POJO) à partir du schéma SQL (Reverse Engineering).
- Automatisation avec les tâches ANT.
- hbm2ddl (SchemaExport).
- Génération des tables à partir de fichiers de mapping.
- Travaux pratiques Installation du Plug-in Eclipse Hibernate tools.
- Reverse Engineering d'une base existante.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc