

Formation JPA Hibernate : Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Développeurs Java SE / Java EE
Pré-requis :	Maîtrise de la programmation orientée objets en JAVA - Notions de SQL
Objectifs :	Implémenter une couche de persistance performante avec JPA/Hibernate
Référence :	JAV100222-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Découvrir JPA Hibernate

Rappels JDBC et pattern DAO (Data Access Object)
Frameworks ORM (Object Relational Mapping) : apports
JPA (Java Persistence API) : spécification, implémentations
Hibernate : historique, versions, fonctionnalités
Dépendances, références
Configuration globale du projet
Architecture des objets Hibernate / équivalents JPA

Atelier : Mise en place de l'environnement, création d'une application utilisant JPA/Hibernate, fichier de configuration global

Réaliser le mapping des entités et des opérations

Mapping des tables et gestion des clés primaires (simples, composées)
Mapping des types de bases, propriétés des colonnes
Gestion de la concurrence : optimistic (versioning), pessimistic
Gestion des relations : OneToMany/ManyToOne, OneToOne, ManyToMany
Paramétrage des cascades
Gestion des collections : Map, Set, List, ...
Mapping de l'héritage
Stratégies de chargement : Lazy ou Eager
Requêtes nommées
Gestion des procédures stockées
Récupération de la session d'Hibernate et interrogation/modification de données
Dao disponible et méthodes essentielles

Atelier : Réalisation d'un schéma global de mapping d'une base de données, opérations CRUD (Create Read Update Delete)

Maîtriser le langage à requêtes objet (JPQL / HQL)

Hibernate Query Language : présentation, fonctionnalités
Sélections de base, filtres
Jointures complexes
Fonctions d'agrégation, de chaîne, ...
Gestion des chargements Lazy
Requêtes natives SQL

Atelier : Réalisation de requêtes complexes

Eléments avancés de Hibernate

Cycle de vie des entités et validation

Intercepteurs, Event-listeners

Configuration avancée : performance et fonctionnalités

Utilisation du cache de niveau 2

Inversion de contrôle avec Spring ORM

Atelier : Gestion du cache et cohabitation Spring / Hibernate