

JPA avec Hibernate

Apprenez à utiliser JPA avec Hibernate pour une gestion efficace de la persistance en Java.

Catégorie: Programmation · Durée: 3 jours

POUR QUI ?

- Développeurs Java
- Développeurs et DBA qui manipulent des données au quotidien
- Équipes qui veulent pratiquer sur des cas réels

Cette formation de 3 jours offre une introduction complète à JPA (Java Persistence API) et à Hibernate. Vous explorerez les concepts clés du mapping objet-relationnel (ORM) et apprendrez à gérer efficacement la persistance des données dans vos applications Java. La formation couvre le mapping des entités, les requêtes JPQL ainsi que des fonctionnalités avancées telles que la mise en cache et l'optimisation des performances. À l'issue de la formation, vous serez en mesure de mettre en œuvre des couches de persistance robustes dans vos projets.

Prérequis

Connaissances de base de la programmation Java et familiarité avec les bases de données.

Programme

- Introduction à JPA et Hibernate
- Mise en place de Hibernate dans un projet Java
- Comprendre le mapping entre entités et tables
- Opérations CRUD de base avec JPA
- JPQL avancé (Java Persistence Query Language)
- Travailler avec les relations : One-to-One, One-to-Many, Many-to-Many
- Chargement lazy vs eager
- Utilisation des annotations pour la persistance
- Session Hibernate et transactions
- Mise en cache avec Hibernate
- Optimisation des performances avec Hibernate

- Mapping de l'héritage en JPA
- Gestion des migrations de base de données
- Travailler avec du SQL natif en JPA
- Intégration de Spring Data JPA
- Verrouillage optimiste et pessimiste
- Gestion des exceptions en JPA
- Utilisation de la Criteria API
- Tests des applications JPA
- Bonnes pratiques de conception de la couche de persistance