

Formation Spring Data

Durée :	3 jours
Public :	Développeurs Java EE
Pré-requis :	Maîtriser la programmation orientée objet en Java - Notions de SQL - Notions de Spring Core
Objectifs :	Intégrer différents modules Spring Data à une application Java SE/EE
Référence :	JAV100312-F
Demandeurs d'emploi :	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

Découvrir Spring Data

Galaxie Spring

Apport de Spring Core

Spring Data : principe, fonctionnalités

Panorama des modules Spring Data :

- Principaux modules : Commons, Gemfire, JPA, JDBC, KeyValue, LDAP, MongoDB, REST, Redis, Cassandra, Solr

- Modules community : Aerospike, ArangoDB, Couchbase, Azure DocumentDB, DynamoDB, Elasticsearch, Hazelcast, Jest, Neo4j, Vault

- Autres : JDBC Extensions, Spring for Apache Hadoop, Content

Installation de l'environnement et configuration des dépendances

Implémenter une couche de persistance avec Spring Data JDBC

Rappels JDBC

Pattern DAO (Data Access Object)

Spring Data JDBC : apports, dépendances, configuration

Apport de Spring DAO (JdbcTemplate)

Configuration de datasources et accès aux ressources JNDI

Ecriture de requêtes

Traitement des résultats

Gestion des transactions

Gestion des erreurs

Coupler un framework ORM avec Spring Data JPA

Mapping Relationnel Objet (ORM) : principe, standard JPA (Java Persistence API)

Implémentations de JPA : Hibernate, EclipseLink, OpenJPA,...

Mise en place de JPA/Hibernate dans un projet : dépendances, configuration

Mapping des entités : clés, champs, association, héritage

Objets EntityManagerFactory, EntityManager, EntityTransaction,...

Spring Data JPA : principe, apports

Transposition de la configuration de l'unité de persistance dans Spring Data JPA

Présentation des DAOs disponibles

Ecriture de requêtes et exploitation des résultats

Gestion des transactions par annotations

Gestion des exceptions

Spring Data LDAP

LDAP : principe d'annuaire, structure

Spring LDAP : principe, apports

Gestion des accès à un annuaire LDAP

Spring Data LDAP : intégration de données avec Spring LDAP

Manipulation de l'annuaire et récupération d'objets Java

Gestion des erreurs

Spring Data MongoDB

Modèle relationnel vs modèle orienté documents (NoSQL)

MongoDB : présentation, fonctionnalités, paramétrage

Infrastructure MongoDB : définition, optimisation

Référentiels Mongo

Insertion et modification de données

Spring Data MongoDB : principe, fonctionnalités

Couplage MongoDB - Spring : dépendances, configuration

Requêtes et traitement des résultats

Gestion des erreurs