

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
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	JAV100312-F
Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles

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