Mettre en Œuvre et Optimiser le Moteur de Recherche Apache SolR

Lien : https://innov-systems.com/formation/mettre-en-uvre-et-optimiser-le-moteur-de-recherche-apache-solr

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
TWC273

CATÉGORIE
Web Sémantique

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les fondements et l’architecture du moteur de recherche Apache SolR
- Savoir installer, configurer et administrer efficacement un serveur SolR
- Maîtriser les techniques d’indexation et de recherche sur différents types de données (textes, bases relationnelles, documents)
- Optimiser la pertinence et la performance des résultats de recherche grâce à des paramétrages avancés
- Intégrer SolR dans une application d’entreprise et exploiter ses fonctionnalités avancées (facettes, surbrillance, autocomplétion, etc.)

POUR QUI ?

- Développeurs d’applications web ou d’entreprise
- Architectes logiciels ou de données
- Chefs de projet techniques pilotant des projets de recherche documentaire ou de data management

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU MOTEUR DE RECHERCHE SOLR

- Comprendre l'écosystème Apache Lucene et SolR
- Cas d'usage du moteur de recherche dans les projets d'entreprise
- Vue d'ensemble des concepts d'indexation et de recherche plein texte

2 / INSTALLATION ET CONFIGURATION INITIALE

- Installation pas à pas de SolR sur différents environnements (Windows/Linux)
- Structure du répertoire SolR et fichiers essentiels
- Découverte et configuration du tableau de bord d'administration
- Création et gestion d'un premier "core" SolR

3 / STRUCTURE D'INDEX ET SCHEMA DE DONNÉES

- Comprendre le rôle du schéma d'indexation et du fichier managed-schema
- Définir les types de champs et leurs propriétés
- Configurer les analyzers : tokenizers, filtres, stemming, synonymes et stopwords
- Tests d'indexation et validation via SolR Admin

4 / PREMIÈRE INDEXATION ET EXPLORATION DES DONNÉES

- Importation de jeux de données d'exemple
- Utilisation des requêtes de base via l'interface SolR
- Exploration des résultats et des métadonnées associées

5 / INDEXATION DE DONNÉES STRUCTURÉES ET NON STRUCTURÉES

- Formats d'ajout, de modification et de suppression de documents (XML, JSON, CSV)
- Indexation de documents bureautiques avec SolR Cell (PDF, Word, etc.)

Innov Systems

- Optimisation des performances d’indexation

6 / INTÉGRATION DE DONNÉES RELATIONNELLES

- Utilisation du DataImportHandler (DIH) pour connecter une base SQL
- Configuration des requêtes d’extraction et mapping vers le schéma SolR
- Mise en œuvre d’une indexation incrémentale automatisée

7 / CRÉATION DE REQUÊTES ET PERTINENCE DES RÉSULTATS

- Syntaxe des requêtes et opérateurs de recherche
- Gestion des champs pondérés et du scoring
- Utilisation des filtres et des boosts
- Ajuster la pertinence des résultats à l’aide des paramètres de recherche

8 / FORMAT ET EXPLOITATION DES RÉSULTATS

- Structure du format de réponse (XML, JSON)
- Intégration des résultats de SolR dans une application web tierce
- Bonnes pratiques pour le parsing et la présentation des résultats

9 / GESTION DES FACETTES ET NAVIGATION DYNAMIQUE

- Introduction aux facettes : principes et intérêts
- Paramétrage des facettes par valeur texte, numérique et date
- Construction d’une navigation à facettes dans une interface utilisateur

10 / ENRICHISSEMENT DE L’EXPÉRIENCE UTILISATEUR

- Mise en place de la surbrillance (highlighting)
- Fonction "More Like This" : recherche de similarités entre documents
- Mise en œuvre de l’autocomplétion et des suggestions dynamiques

Inov systems

11 / SÉCURISATION ET OPTIMISATION DES PERFORMANCES

- Gestion des accès et sécurisation des endpoints SolR
- Monitoring et logs : interprétation et diagnostic
- Stratégies d’optimisation de la performance et de la mémoire
- Bonnes pratiques pour le déploiement en production

12 / ATELIER PRATIQUE DE FIN DE FORMATION

- Mise en œuvre complète d’un mini-projet d’intégration SolR
- Indexation de données hétérogènes et paramétrage des facettes
- Personnalisation des requêtes et amélioration de la pertinence
- Évaluation finale et conseils de mise en production

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

03 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 24 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Inov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Document généré le 25/11/2026 — Réf : TWC273
Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems