Elasticsearch, administration et exploitation

Lien : https://innov-systems.com/formation/elasticsearch-administration-et-exploitation

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
4 jours (28h)	**BSI74**	**Big Data - NoSQL**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre et maîtriser l’installation et le montage d'un cluster
- Configurer Elasticsearch
- Administrer et surveiller un cluster Elasticsearch

POUR QUI ?

- Toute personne souhaitant mettre en place une solution d'entreprise pour l'indexation et la recherche de contenu

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Présentation d'ElasticSearch
- Cas d'usage dans les entreprises
- Fonctionnalités et potentiels d'ElasticSearch
- Les alternatives à ElasticSearch
- Positionnement d'Elasticsearch

2 / Installation et configuration

- Prérequis et types d'installations
- Installation en local
- Installation sur un serveur
- Les variables d'environnement, dimensionnement mémoire
- La configuration des traces
- Déploiement sur plusieurs serveurs en mode cluster
- Dépôt de package et politique de mise à jour

3 / Utilisation d'ElasticSearch

- Comprendre Lucene, son coeur
- Principe d'une API REST, et les principaux points d'entrée
- Concepts de base : Index, Document, Cluster, Noeud, Réplique, mapping et templates
- Scoring et pertinence des requêtes
- Recherche des données
- Utilisation des filtres
- Stockage de données
- Logstash et Kibana : rôle

Innov Systems

4 / Possibilités offertes par Elasticsearch

- Traitement de gros volumes et d'indexation
- Indexation et recherches sur les documents et des données
- Analyse de documents et de données
- Calcul des listes de réponses
- Filtrage et tri des résultats
- Suggestion de requêtes

5 / Recherche et l'indexation

- Gros volumes de requêtes et d'indexation
- L'indexation des données
- Les requêtes de recherche
- Les recherches avancées
- La percolation

6 / Recherche avancée d'ElasticSearch

- L’agrégation, notion de bucket, de mesures
- Utilisation des agrégations, les différents types d'agrégations
- Problématique technique de l'agrégation
- Agrégation approximative
- La consommation mémoire et le temps de réponse
- Recherche géo-spatiale avec ElasticSearch
- Modélisation de données
- La relation entre documents parent et enfant
- Impact de la modélisation de données sur la scalabilité

7 / Configuration et administration du cluster

- Configuration du cluster Elasticsearch
- Traitement des gros volumes : Préparation du cluster Elasticsearch

Inov Systems

- Configuration des nodes
- Gestion des templates
- Administration du cluster Elasticsearch

8 / Administration du cluster

- Surveillance du cluster
- La répartition de charge
- L'allocation des nodes
- Alias d'index Plug-ins Elasticsearch
- Propriétés "Transient" et "Persistent"
- Sauvegarde et restauration

9 / Mise en production

- Réindexer sans peine avec des alias
- Maintenance d’un cluster, backup et mise à jour
- X-Pack et le Monitoring
- Recommandations et configuration

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

Inov Systems

Prochaines dates programmées

26 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
18 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems