

Programme de formation Cassandra

● Objectifs

Cette formation Apache Cassandra vous familiarisera avec tous les aspects de l'utilisation du SGBD Cassandra, son architecture, son installation et sa configuration.

● Pré requis

Connaissances générales en bases de données et notions en programmation objet.

● Durée

3 jours

● Public

Architectes, Développeurs

● Plan de formation

Introduction au Big Data et à Cassandra

Comprendre le Big Data
Vue d'ensemble des fonctionnalités d'Apache Cassandra
Scénarii d'utilisation de Cassandra
Etude de l'architecture de Cassandra

Installation, configuration et mise en oeuvre locale de Cassandra

Préparation du système d'exploitation
Choisir et installer la différente version de Cassandra
Configurer Cassandra pour un seul noeud
Démarrer/arrêter une instance de Cassandra
Introduction au modèle de données et au CQL (Cassandra Query Language)
Description du modèle de données
Utilisation de l'outil cqlsh
Langage de définition de données de CQL
DevCenter de Cassandra
Langage de manipulation de données de CQL
Comprendre les bases de la modélisation de données pour Cassandra

Introduction aux différents outils proposés par Cassandra

Configuration des noeuds et des clusters en utilisant CCM (Cassandra Cluster Manager)
Présentation et utilisation des commandes shell avec cqlsh
Introduction et utilisation de nodetool
Enrichir et tester des noeuds avec Cassandra-

stress

Autres outils proposés par Cassandra

Architecture interne de Cassandra

Coordination des requêtes
Comprendre la réplication des données
Maintenir la cohérence des données
Comprendre la communication entre les noeuds
Comprendre le système des keyspaces

Travailler avec le Write Path de Cassandra

Ecriture des données dans le moteur de stockage
Comprendre le fonctionnement des annuaires de données

Travailler avec le Read Path de Cassandra

Lecture des données situées dans le moteur de stockage
Choisir et implémenter les stratégies de compilation de données

Installation du matériel et résolution de problèmes

Bonnes pratiques quant à l'installation de matériel
Problèmes rencontrés et résolution