

Cassandra – Fondamentaux

Description

La base de données Cassandra occupe aujourd'hui une place centrale dans les environnements distribués. Sa conception repose sur des principes de haute disponibilité, de performance et d'évolutivité. Cette formation Cassandra permet d'acquérir une compréhension claire de son architecture, de ses mécanismes internes et de ses usages en entreprise.

Une base de données pensée pour la performance

Ce cours met l'accent sur les aspects pratiques. L'approche pédagogique associe théorie, exercices et mise en application directe. Vous étudierez les différences entre les SGBD relationnels et les bases NoSQL, puis vous explorerez le théorème CAP. Vous verrez aussi comment créer et gérer des clusters performants. Une place est accordée aux outils complémentaires tels que Thrift, Avro et JSON, essentiels pour les intégrations avancées. À la fin de la formation, vous serez en mesure d'administrer efficacement un environnement complet et de traiter de gros volumes de données.

Contenu du cours

- Module 1 : Avantages et utilisation de Cassandra
- Module 2 : Théorème PAC et base de données NoSQL
- Module 3 : Principes fondamentaux de Cassandra, Modèle de données, Installation et configuration
- Module 4 : Configuration de Cassandra
- Module 5 : Résumé, commandes des outils de noeuds, cluster, index, Cassandra & MapReduce
- Module 7 : Mise en place des multi-clusters
- Module 8 : Thrift/Avro/Json/Client Hector
- Module 9 : Index secondaire
- Module 10 : Modélisation avancée
- Module 11 : Déploiement de l'IDE pour les applications Cassandra
- Module 12 : Administration de Cassandra
- Module 13 : API de Cassandra, Summarization et Thrift

Lab / Exercices

- Ce cours inclut des mises en pratique conçues pour consolider vos acquis et appliquer vos compétences dans des cas concrets et professionnels

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Développeurs et ingénieurs logiciels
- Administrateurs de bases de données
- Chefs de projets techniques
- Analystes de données et testeurs

Connaissances Préalables

- Connaissance de base de Linux sera utile

Objectifs

- Découvrir les concepts et l'architecture de Cassandra
- Différencier RDBMS et Cassandra
- Apprendre les principales caractéristiques de la base de données NoSQL et du théorème CAP
- Installer, configurer et surveiller Cassandra
- Apprendre la gestion des clusters, l'indexation et la modélisation des données à Cassandra
- Comprendre les bases de Thrift, AVRO, JSON et Hector Client
- Traiter de gros volumes de données
- Préparer la certification Apache Cassandra DataStax

Description

Formation Cassandra

Niveau

Fondamental

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3100

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

2900

Durée (Nombre de Jours)

4

Reference

CAS-FON