

Hadoop : architecture et administration

Durée: 3 Jours **Réf de cours: GKHADA**

Résumé:

Hadoop est la principale plateforme de Big Data. Elle permet d'assurer le stockage et le traitement d'immenses volumes de données. Cette formation vous permettra de comprendre son architecture et d'acquérir les compétences nécessaires pour installer, configurer et administrer un cluster Hadoop.

Public visé:

Chef de projets, Administrateur Système et toute personne souhaitant mettre en œuvre un système Hadoop

Objectifs:

- Pouvoir définir l'architecture d'une solution Hadoop
- Installer et configurer un cluster Hadoop
- Configurer et personnaliser un environnement Hadoop pour optimiser la disponibilité et le débit des données

Pré-requis:

Connaissance systèmes Unix/Linux

Contenu:

Introduction

- Présentation générale d'Hadoop
- Exemples d'utilisations d'Hadoop
- Principales Distributions d'Hadoop
- Planification

Architecture et composants de la plateforme Hadoop

- Approche conceptuelle d'Hadoop
- HDFS : NameNode / DataNode
- Paradigme MapReduce et YARN
- Les technologies émergentes

Installation d'une plateforme Hadoop

- Définir l'architecture
- Installation d'Hadoop / HDFS
- Installation des principaux composants : Hive, Pig, etc.
- Mise en œuvre : installation d'Hadoop et de quelques composants

Configuration de l'environnement Hadoop

- Étude des fichiers de configuration
- modes de configurations : ligne de commandes, API Rest, serveur http intégré, APIS natives
- Configuration des services: HDFS, YARN, Logs, etc.
- Configuration des droits d'accès

Administration et gestion des ressources

- Affecter les quotas
- Gérer les planificateurs

Administration de HDFS

- Gestion des démons Hadoop
- Ajout/Suppression des nœuds
- Gestion des données dans HDFS

Administration de MapReduce

- Gestion des tâches MapReduce
- Gestion des nœuds de calcul

Planification des stratégies de sécurité et de récupération des données

Travaux pratiques

- Installation, configuration et administration pas à pas d'un cluster Hadoop

Autre(s) Information(s):

Appréciation : évaluation qualitative de fin de stage

Modalités et moyens pédagogiques : démonstrations, cas pratiques, synthèse et évaluation des acquis

Support de cours en français remis à chaque participant

Plus d'informations:

Pour plus de renseignements ou pour vous inscrire, merci de nous contacter au 01 78 15 34 00

info@globalknowledge.fr

www.globalknowledge.com/fr-fr/

100, avenue Albert 1er - 92500 RUEIL-MALMAISON