

Kafka, ingestion et traitement de messages

Durée: 1 jour

660 €

1er mars
24 mai

16 septembre
7 novembre

Public:

Chefs de projet, développeurs souhaitant mettre en oeuvre kafka pour la distribution de messages.

Objectifs:

Comprendre le fonctionnement de kafka, acquérir les bonnes pratiques de distribution de messages, savoir configurer kafka pour intégrer les données de différents formats et de sources différentes.

Connaissances préalables nécessaires:

Connaissance de l'écosystème hadoop et bases de programmation dans un langage objet (java ou scala ou python)

Programme:

Introduction : Le projet Kafka : historique, fonctionnalités, principe de fonctionnement.
Présentation de l'architecture et du rôle de chaque composant :
broker, producer, consumer
Liaison avec Zookeeper

Mise en oeuvre : Préconisations d'installation et prérequis
Travaux pratiques:
installation et lancement de zookeeper et du kafka-server,
Création d'un topic simple,
Mise en oeuvre d'une chaîne de base.
Visualisation des messages avec kafka-console-consumer

Multi-broker : Etude de la configuration du broker
Travaux pratiques :
création d'une configuration multi-broker,
démarrage de plusieurs nœuds

Kafka, ingestion et traitement de messages

- La réplication : Facteur de réplication
Partitions
Travaux pratiques:
tests de haute disponibilité dans une configuration multi-noeuds
- Kafka Connect : Présentation des fonctionnalités : intégration de données d'origines multiples,
modes de fonctionnement (standalone ou distribué)
Travaux pratiques :
configuration de connecteurs, ingestion de données,
création d'une chaîne de transformation
- Kafka Streams : Les apports de Kafka Streams: applications temps réel et microservices