

Kafka Administrateur

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : IA, Big Data et Bases de données

Action collective : Non

Filière : Bases de données OpenSource

Rubrique : PostgreSQL

Code de formation : NE303

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Savoir administrer un cluster Kafka

Public visé

Administrateurs et aux architectes

Pré-requis

Connaitre l'administration système

€ Tarifs

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

PROGRAMME

JOUR 1

Introduction

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

Installation

Préconisations d'installation et prérequis
Différentes distribution disponibles
L'ensemble ZooKeeper, rôle, dimensionnement, client
Cluster Kafka,
Configuration d'un broker Kafka, Traces d'un broker, structure de stockage du commit log
Utilitaires fournis par la distribution

TP 1 : Installation, mise en place de script de démarrage/arrêt d'une architecture cluster Kafka

TP 2 : Création de topic et production/consommation de message les utilitaires

JOUR 2

Cas d'usage Kafka

Kafka comme message Broker
Kafka et Kafka Connect traitement d'évènements temps-réel
Kafka, référentiel des données d'entreprise

TP : Exécution d'applications implémentant les différents cas d'usage

Réplication et fiabilité

Stockage des partitions, segments et rétention
Réplication, leader, followers, ISR
Rôle du contrôleur, Arrêt d'un broker leader, d'un follower. Démarrage d'un nouveau broker
Fiabilité Producteur, Fiabilité consommateur
Sémantiques At Most Once, At Least Once, Exactly Once
Outils de validation d'une garantie de transmission

📍 Lieux & Horaires

Durée : 21 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

informations :

NULL

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Administration

Gestion des topics
Gestion du cluster
Politique de rétention
Dimensionnement brokers, partition
Monitoring : Traces, JMX, Grafana
Autres Outils d'administration et surveillance

JOUR 3**Sécurité**

Alternatives pour la sécurité
Cryptage avec SSL
Authentification SASL
ACLs clients
Intégration avec d'autres systèmes

MODALITÉS**Modalités**

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.