

Mis à jour le 27/07/2023

S'inscrire

Formation Graph Analytics et Machine Learning avec TigerGraph

3 jours (21 heures)

Présentation

Exploiter toute la puissance des bases de données de graphe. TigerGraph est une référence dans le secteur des graph databases. Cet outil est reconnu pour être la base de données de graphes la plus rapide et la [plus scalable au monde](#). Les cas d'usage de l'analyse de graphe aussi appelé "graph analytics" couplée au machine learning sont nombreux :

- Améliorez votre produit grâce à une meilleure analyse de vos données utilisateur
- Améliorez votre marketing en recommandant au mieux vos client
- Vous protégez des fraudes grâce à un algorithme de détection de fraudes
- Optimisez vos investissements en Recherche et Développement grâce à une meilleure compréhension de vos données

L'intelligence artificielle appliquée aux graphes peuvent être utilisée dans plusieurs secteurs comme la finance, la santé ou encore la publicité. Notre formation Graph Analytics et Machine Learning avec TigerGraph vous enseignera le domaine du graph analytics, le machine learning appliqué aux graphes et l'utilisation de TigerGraph. Durant cette formation TigerGraph, vous découvrirez les nouveautés de la dernière version du programme, [TigerGraph 3.1](#).

Objectifs

- Savoir gérer une base de données de graphe avec TigerGraph
- Comprendre l'intérêt de l'analyse de graphe et son application
- Pouvoir utiliser la graph analytics et le machine learning pour résoudre des cas concrets
- Maitriser GraphStudio

Public visé

- Business analysts
- Data analysts
- Data scientists
- Data engineers

Pré-requis

- Connaissance en SQL et en gestion de base de données
- Connaissance en Big Data

Programme de notre Formation Graph Analytics et Machine Learning avec TigerGraph

Introduction au Graph Analytics

- Qu'est-ce qu'un graphe et pourquoi l'utiliser ?
- Présentation des différents types de graphes
- Les limites de l'utilisation des graphes
- L'impact des 5V sur les graphes

Les différentes techniques de Graph Analytics

- Présentation des différentes techniques
- Path analytics
- Présentation de l'algorithme de Dijkstra
- Appliquer l'algorithme de Dijkstra
- Analyse de la connexion des graphes
- La modularité des graphes
- Centrality analytics

Présentation de TigerGraph

- Qu'est-ce qu'une graph database et pourquoi l'utiliser ?
- Qu'est-ce que TigerGraph ?
- Les bénéfices de l'outil
- Installation et configuration

GraphStudio

- Qu'est-ce que GraphStudio ?
- Présentation de l'interface
- Construire son schéma
- Charger ces données

- Explorer les graphes
- Créer des graph patterns
- Migrer vers une base de données relationnelle

GSQL avec TigerGraph

- Introduction au graph structuré et au GSQL
- Créer un graph
- Création des jobs
- Lancement des jobs
- Suppression des éléments
- Présentation des requêtes GSQL

Le machine learning avec TigerGraph

- Comparaison entre les différentes techniques de machine learning et leurs usages
- Apprentissage non supervisé avec les algorithmes de graphes
- GNN (réseaux de neurones sur graphes)
- GCN (réseaux convolutifs sur graphes)
- GraphSAGE

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

[Page Web du Programme de Formation](#) - Annexe 1 - Fiche formation

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.

© Ambient IT 2015-2023. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg