Mis à jour le 27/07/2023

S'inscrire

Formation Apache MXNet

2 jours (14 heures)

Présentation

Apache MXNet est une bibliothèque flexible et open source devenu populaire pour la recherche et la production de prototypes.

En effet, Apache MXNet est un outil évolutif et permettra une efficacité pour les différents modèles. De plus, il assure la programmation flexible et plusieurs langages de programmation comme : C++, JavaScript, Scala, Python...

Dans cette formation, votre équipe saura utiliser Apache MXNet pour la construction et le déploiement de modèles d'apprentissage. Elle saura aussi construire efficacement des [réseaux neuronaux](#) et créer un réseau neuronal convolutif pour une classification de l'image.

L'apprentissage d'Apache MXNet vous permettra de facilement former et déployer des réseaux de neurones profonds.

Notre formation se basera sur la dernière version sur GitHub du logiciel en date à savoir [Apache MXNet 1.9](#).

Objectifs

- Comprendre les différents réseaux (convolutionnels et récurrents)
- Comprendre l'architecture et la structure de données de MXNet
- Configurer et installer Apache MXNet et les composants

Public visé

- Data Analyst / Data Scientist / Data Engineer
- Développeurs
- Architectes Big Data

- Lead Developer

Pré-requis

Connaissance de Python.

Programme de la formation Apache MXNet

INTRODUCTION APACHE MXNET

- Qu'est-ce qu'Apache MXNet ?
- Deep Learning langage Python
- GPU
- Les différents réseaux de neurones
 - convolutionnels
 - récurrents à court et long terme

INSTALLATION MXNET

- Installation des différents modules
- Amazon SageMaker
- Packages
- Environnement d'exploitation
 - Windows
 - macOS
 - Linux

MXNET GLUON

- Qu'est-ce que Gluon ?
- Les bénéfices de l'API Gluon
- NDArray
 - C++ Package
 - Source Python
 - Matrix
 - Opérations
 - Indexation
- Autograd
- Blocks
 - Custom layers
 - Layers
 - Les différents blocs
 - Les paramètres
- Automatic differentiation

- Boîte à outils GluonNLP
 - String
 - Rules
 - Input
 - Training scripts
 - Hyper-parameters
 - Runtime Logs

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.