

KAÏNA-COM TRAINING CATALOGUE

Introduction à l'architecture Big Data



KDS010 – Introduction to Big Data Architecture

Référence KDS010

Niveau

- Débutant
- Intermédiaire
- Expert

Nombre de jours Programme de formation :

- 8 heures (4H/jour)

Lieu de la formation

- I: e-learning, Formation individuelle (Formation en ligne)
- V: v-learning, classe virtuelle
- C: c-learning, cours présentiel

KAINA-COM

LE CARRÉ HAUSSMANN II,
6 Allée de la Connaissance
77127 Lieusaint - France

Prérequis

- Le cours nécessite de l'expérience et des connaissances des architectures de systèmes informatiques traditionnels.
- Un niveau d'anglais business moyen est requise car la formation sera dispensée en anglais.

Public Ce cours vise à fournir aux CTO, architectes, responsables techniques et chefs d'équipe un aperçu de la façon dont les données à grande échelle pourraient être utilisées au sein de leurs organisations et de la fréquence à laquelle elles sont effectuées.

Continued on next page



KDS010 – Introduction to Big Data Architecture, suite

Objectifs

Ce cours offre un regard sur le paysage du Big Data et fournit une compréhension de base des concepts, des technologies du Big Data et de leurs applications. En fournissant des exemples d'utilisation réels, il permet aux participants de mieux comprendre comment les données peuvent être utilisées pour mieux servir leurs entreprises tout en introduisant quelques bonnes pratiques de mise en œuvre. Ce cours vise à fournir aux CTO, architectes, responsables techniques et chefs d'équipe un aperçu de la façon dont les données à grande échelle pourraient être utilisées au sein de leurs organisations et de la fréquence à laquelle elles sont effectuées. Il devrait servir de point d'entrée pour examiner ce qui est possible. Le cours nécessite une connaissance des architectures de systèmes informatiques traditionnels.

Continued on next page



KDS010 – Introduction to Big Data Architecture, Suite

Course Contents

Course Contents :

Table 1: KDS010 - Course Contents

Chapter	Description
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> • Brief History • Big Data / Data Science / Analytics • Collection of data from different sources (internal/external) • Open Source Tools
Big Data	<ul style="list-style-type: none"> • Sample Usages <ul style="list-style-type: none"> – Scaling Data – IoT • Volume Velocity Variety • Structured vs. Unstructured Data • Immutable Data • System Requirements • NoSQL • Ability to access and process data • Stream Processing
Analytics	<ul style="list-style-type: none"> • Sample Usages <ul style="list-style-type: none"> – Page Rank – Marketing • Decoupled Systems – ETL • Data Lake • Analytics vs, traditional warehouse
Data Science	<ul style="list-style-type: none"> • Sample Usages <ul style="list-style-type: none"> – Vision (OCR, face, logo, label) – NLP (syntax analysis, sentiments, ...) • Machine Learning <ul style="list-style-type: none"> – Supervised Learning – Unsupervised Learning – Clustering • Deep Learning

Continued on next page



KDS010 – Introduction to Big Data Architecture, Suite

Course Contents,
continued

Chapter	Description
Tools	<ul style="list-style-type: none">• Processing Frameworks<ul style="list-style-type: none">– Hadoop– Spark– Stream Processing– Apache BEAM• Storage Tools• Search Engines• Analytics• Visualization• Machine Learning• Deep Learning• Software Infrastructures
Big Data on the Cloud	<ul style="list-style-type: none">• Evolution• Storage• Analytics• Machine Learning• Serverless Computing
Conclusion	<ul style="list-style-type: none">• Sample Architectures
The End	<ul style="list-style-type: none">• Q&A• Course's Evaluation

