

HP Formation - Description des cours

Les fondamentaux d'Hadoop (H6C60S)



Cette formation est une initiation aux fondamentaux d'Hadoop. Elle donne aux participants une connaissance théorique et pratique de la plateforme, au travers de plusieurs exercices pratiques appliqués à des cas réels. A l'issue de la session, les participants seront en capacité d'utiliser les outils de l'écosystème Hadoop pour explorer des données stockées sur un entrepôt Big Data.

Audience

Analyste, Data scientist, Architecte, Développeur.

Pré-requis

Connaissances de base en programmation ou en scripting.

Objectifs

- Appréhender le fonctionnement d'Hadoop.
- Identifier l'écosystème : quels outils pour quels usages ?
- Manipuler les principales commandes shell d'interaction avec Hadoop.
- Emettre des requêtes SQL avec Hive et HCatalog.
- Créer des traitements de données avec Pig.

Méthode pédagogique

Apports théoriques préalables présentant la plateforme Hadoop, son fonctionnement et son écosystème. Travaux pratiques pour une mise en application immédiate. Les travaux pratiques s'effectueront sur un cluster Apache Hadoop 2.X.

Pourquoi les services de formation HP ?

- La formation dont vous avez besoin, quand et où vous en avez besoin avec notre apprentissage pédagogique à distance assistée (RAIL)
- HP Formation est reconnu par IDC MarketScape comme un leader pour la formation informations ((IDC MarketScape: Worldwide IT Education and Training 2012 Vendor Analysis, doc #232870, Février 2012)
- Plus de 30 ans d'existence de formation
- Une expertise technique et un support des produits et technologies HP inégalées
- Plus de 90 centres de formation à travers le monde
- Un centre de formation de 9 salles à Boulogne-Billancourt (92)
- Formations dispensées sur site et sur mesure
- Des formateurs HP expérimentés parmi les meilleurs dans leur domaine
- Primé pour ses Classes Virtuelles (SmallBiz Windows Collaboration élu produit de l'année 2010) et ses Virtuals Labs (laboratoires virtuels) permettant d'acquérir une véritable expérience pratique
- Un système d'achat simplifié avec les HP Care Pack de Formation

Intitulé du cours : Les fondamentaux d'Hadoop

Référence HP : H6C60S

Catégorie/sous-cat.: Big Data

Durée du cours : 2 jours

Niveau : Intermédiaire

Langues : Français

Pour commander : Vous pouvez commander ce cours en ligne sur le site <http://www.hp.com/learn>. Sélectionnez le pays, puis choisissez «Réservation de cours» et remplissez le formulaire d'inscription en ligne ou contactez HP Formation au 0810 00 18 31

Etape suivante

- H7G67S - Développer des applications pour Hadoop 2.X Hortonworks avec Java
- H7G68S - Analyse de données pour Hadoop 2.X Hortonworks avec Pig et Hive
- H7G70S - Administrer la plateforme Hadoop 2.X Hortonworks
- H7G71S - Développer des applications pour Hadoop 2.X Hortonworks sous Windows

Description détaillée du cours

INTRODUCTION AU BIG DATA

- Qu'est-ce que Big Data ?
- Les grands enjeux métier
- Paysage technologique : les architectures Big Data

INTRODUCTION A HADOOP

- Historique succinct
- Le coeur de la plateforme : HDFS et YARN
- L'écosystème Hadoop
- Frameworks et algorithmes
- Bases de données
- Traitements des données
- Intégration
- Hadoop et la sécurité des données

MANIPULER LA LIGNE DE COMMANDE HADOOP

- Présentation des principales commandes
- Mise en pratique « Manipulation et transfert de fichiers en ligne de commande »

UNE INTERFACE UTILISATEUR POUR HADOOP : HUE

- Présentation de Hue et de ses modules
- Mise en pratique « Manipulation interactive de données »

INTERROGER HADOOP AVEC DU SQL : HIVE

- Présentation de Hive
- Mise en pratique « Manipulation de données avec SQL »
- Créer un modèle de données
- Importer des fichiers sources

- Requêter les données

TRANSFORMER DES DONNEES : LE LANGAGE PIG

- Présentation de Pig
- Mise en pratique « Transformation de données avec Pig »
- Charger des données semi-structurées
- Croiser avec des données Hive
- Sauvegarder le résultat dans HDFS

ECRITURE DE TRAITEMENTS AVANCES

- Présentation du framework Hadoop Streaming
- Présentation express du langage Python et du squelette de programme pour l'exercice
- Mise en pratique « Ecriture d'un programme de manipulation complexe »

COMPOSITION ET ORDONNANCEMENT DE TRAITEMENTS

- Présentation d'Oozie
- Mise en pratique « Création d'un pipeline de traitement de données »

Plus d'informations

Pour obtenir les coordonnées de contact correspondant à votre pays et en savoir plus sur les services de formation, nous vous invitons à consulter notre site Internet mondial sur <http://www.hp.com/learn>.

Pour de plus amples informations sur le programme de certification HP ExpertOne : hp.com/go/ExpertOne

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations mentionnées dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et aux services HP sont présentées dans les déclarations de garantie explicites qui accompagnent ces produits ou ces services. Aucune déclaration contenue dans ce document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions de nature technique ou rédactionnelle contenues dans le présent document.

