Mis à jour le 24/06/2024

S'inscrire

Formation Data Vault 2.0 : Modélisation de données

4 jours (28 heures)

Présentation

Data Vault est une nouvelle technique de modélisation d'entrepôts de données (aussi appelé data warehouse). Créé pour simplifier l'intégration des données provenant de [différentes sources](#).

Data Vault offre une souplesse de conception qui permet aux entreprises de gérer les données provenant de systèmes d'information hétérogènes.

Data Vault vous permettra de gérer la persistance des données multiplateformes, les données multilatérales et multi-structurées, ainsi que les plateformes massivement parallèles.

Cette approche fournit un service d'analyse de données pour répondre à vos besoins en matière de veille stratégique, d'analyse et de data science.

Notre formation Data Vault : Modélisation de données, vous apprendrez la conception de votre entrepôt de données, la simplification du processus d'ingestion des données. Vous découvrirez également comment concevoir des données brutes et créer une plateforme moderne de données.

Nous vous enseignerons la dernière version de l'outil, [Data Vault 2.0](#)

Objectifs

- Comprendre l'approche du Data Vault et son concept
- Maîtriser l'architecture de Data Vault et son interaction avec le Big Data, l'IA et le NoSQL
- Savoir construire, automatiser et déployer des systèmes Data Vault
- Établir des audits et garantir le traçabilité des données
- Comprendre le Design Data Vault

Public visé

- Data analysts
- Data scientists
- Data engineers
- Data miners

Pré-requis

- Connaissance en SQL et en gestion de base de données
- Expérience en Data Warehousing ou BI
- Expérience en Star Schema ou 3NF

Note : Ambient IT n'est pas propriétaire de Data Vault, cette méthode appartient à DataVaultAlliance Holdings LLC.

Programme de notre formation Data Vault 2 : Modélisation de données

Introduction à Data Vault

- Qu'est-ce que Data Vault ?
- Fonctionnalités de base De Data Vault
- Étapes de modélisation de Data Vault
- Avantages de modélisation Data Vault

La mise à jour Data Vault 2.0

- Nouvelles méthodes pour couvrir l'entrepôt de données
- Architecture de référence
- Processus de développement et d'exploitation
- Projets agiles
- Automatisation continue

Hub

- Entités structurelles ou hubs
- Créer des hubs
- Liste des clés métier
- Séparer les clés métier dans les différentes tables
- Clé de substitution
- Entités
 - Stationnement et Employé
 - Position
 - Affichage
 - Application

Liens

- Liaison des hubs
- Liens hiérarchiques
- Liens d'exploration
- Méthodes alternatives de modèle de transaction
- Établir les relations entre les objets métiers
- Gérer les changements dans la granularité des données
- Réduire l'impact de l'ajout d'une nouvelle clé métier

Satellite

- Conservation des changements
- Relations entre hubs et les liens
- Attributs temporels et descriptifs
- Structure du modèle de données DV

Architecture de Data Vault

- Normes robustes de l'architecture
- Méthodes de définition
- Couches essentielles de l'architecture
 - Zone de transit
 - Entrepôt de données d'entreprise
 - Couche d'information
- Mise en œuvre des règles

Intégration et ingestion de processus

- Processus d'intégration des données
- Simplification des processus
- Séparation des données structurées
- Création d'un modèle Data Vault efficace
- Tables Link-Satellite
- Intégration de données ETL
- Remplir les données ETL

Entrepôt de données de Data Vault

- Facilité d'extension grâce à l'approche agile
- Créer des modèles hautement évolutifs
- Audit des modèles
- Coffre-fort de données
- Aspects de la 3NF (3^e forme normale)

Principes de traçabilité

- Techniques de stockage de données
- Activation d'audit
- Audibilité des données
- Traçabilité des données
- Suivi et inspection des données historiques
- Systèmes EDW/BI
- Nettoyage des data

Application de Data Vault

- Entrepôt dynamique de données
- Entrepôt d'exploitation
- Extraction de données dans les bases de données
- Lier les informations externes

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.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

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.