



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Data Mesh : retours d'expérience et guide pratique de mise en place

Fédéraliser l'architecture de données, responsabiliser les métiers, et sécuriser les plateformes

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Objectifs

- | Aligner les concepts Domain Driven Design, Data Mesh, Data as a Product, et Data Contracts avec la gouvernance des données
- | Connaître les premiers retours d'expériences d'entreprise ayant choisi une architecture Data Mesh
- | Construire sa feuille de route, lister et prioriser les tâches à réaliser, identifier les équipes à impliquer ; intégrer le Data Mesh dans l'existant informatique de l'entreprise
- | Identifier et choisir les outils informatiques utiles dans une démarche Data Mesh

Public

- | architectes de données, directeurs informatiques, Chief Data Officers, et toute personne qui souhaite comprendre cette nouvelle architecture (expérimentée seulement depuis 2020) et comment l'implémenter dans son entreprise.

Prérequis

- | Aucun

Programme de la formation

Replacer le data mesh dans le contexte des architectures de données

- | Pourquoi est-on arrivé aux limites de la combinaison data warehouse - data lake - data lakehouse ?
- | Comment ont évolué les organisations, du paternalisme au managérisme ? le concept de « shift left »
- | De l'entreprise centralisée à l'entreprise fédérale
- | Comparaison des architectures : Data Lake, Lakehouse, Fabric, Hub...
- | Le rôle croissant des métiers dans l'organisation : traduction en termes de développements informatiques, le Domain Driven Design (DDD)
- | Évaluer la maturité d'une organisation face au Data Mesh : mise en place d'une matrice de mesure
- | Identifier les domaines métiers à prioriser

Le Data Mesh et sa proposition de valeur

- | Les 4 grands principes du Data Mesh
- | Responsabilisation des métiers
- | Data Product
- | Plateforme libre-service de données
- | Gouvernance fédérée
- | Le data mesh appliqué aux données opérationnelles, et aux données analytiques
- | La responsabilisation des métiers
- | Application du Domain Driven Design aux données
- | Embarquez-les data owners pour valoriser leur travail
- | Comment passer de la gouvernance actuelle à une gouvernance orientée métiers

Référence	DMH24
Durée	2 jours (14h)
Tarif	2 197 €HT

PROCHAINES SESSIONS

Pour connaître les prochaines dates ou organiser un intra-entreprise, contactez-nous, nous vous répondrons sous 72 heures.

- | Impacts sur l'implémentation
- | Les Data Products
- | Appliquer la démarche de création de produits et services aux données : le Data Product Model Canvas
- | Aligner avec le catalogue des données
- | Créer et formaliser les schémas des Data Products - Créer un métamodèle en YAML ou JSON
- | Contractualiser les Data Products : les data contracts et leurs outils
- | Le rôle du Data Contract dans l'amélioration de la qualité des données
- | Data contracts vs Data Usage Agreement
- | Utilisation de Data Contracts Studio - Formaliser un modèle de Data Contract en YAML ou JSON
- | Mesurer et contrôler la qualité des données dans un environnement data mesh
- | Comment implémenter les Data Products dans l'organisation - Découverte d'outils comme dbt
- | Conduite du changement : passer à une culture "Confiance Vérifiée" de la consommation de la donnée
- | Mettre en place une plateforme de données
- | Industrialiser les Data Products - le rôle du Data Product Engineer
- | Construire les pipelines de données
- | Construire une matrice Domaines Métiers / Centralisation Technique et répartir les rôles entre l'informatique et les métiers
- | Le rôle du Data Steward dans la mise en place du Data Mesh
- | Passer d'une gouvernance des données centralisée (ou absente) à une gouvernance fédérale
- | Répartir les rôles et responsabilités entre les métiers, le data office et l'informatique
- | Faire cohabiter le Data Mesh et la gestion des données de référence (MDM)
- | Équilibrer les contraintes entre l'autonomie des métiers et l'interopérabilité globale du système
- | Formaliser et coder les différents éléments de la gouvernance : les standards, les règles, les tests, les indicateurs

L'architecture Data Mesh

- | Quel plan de marche pour débuter un projet Data Mesh en un mois
- | Le Data Mesh est une organisation, pas une architecture clef en main
- | L'architecture logique
- | L'architecture technique
- | Comment définir l'architecture d'un Data Product : Collecter, Transformer / Préparer, et Consommer les jeux de données
- | Aligner les besoins des consommateurs et les contraintes des producteurs de données : les ateliers de co- création des Data Products, la formalisation des Data Contracts
- | Publier et partager les Data Products : maximiser l'interopérabilité
- | Garantir la compatibilité ascendante des Data Products
- | Observer et contrôler le cycle de vie des Data Products
- | Respecter les règles de conformité (RGPD et autres)
- | Stratégie et exécution du projet Data Mesh : plan de marche, personnes à impliquer, rôles, charge de travail, budget initial, budget de fonctionnement

Les outils du Data Mesh

- | Le Data Mesh : en interne ou en cloud - avantages et inconvénients des différentes solutions
- | Construire un Data Mesh basé sur les événements - Change Data Capture (CDC) et Data Mesh : les outils de création des pipelines de données
- | Les Data Product Platforms spécialisées : Nextdata, IBM, Starburst, Snowflake, Databricks, Denodo, SAP, Amazon, Orkestra Data, AbeaData...
- | Partager et publier les data products au travers d'un portail
- | Les briques à assembler : Estuary Flow, K2view...
- | Les solutions open source : Dremio, Apache...
- | Les architectures complémentaires : Edge, micro-bases de données, etc.
- | Sécurité et conformité de l'architecture

Retours d'expériences

- | Les premières entreprises à avoir mis en place une démarche Data Mesh Difficultés rencontrées, et comment les contourner
- | Bénéfices obtenus, et comment les mesurer
- | Déployer votre premier MVP Data Mesh dans toute l'entreprise
- | Impact de la mise en oeuvre du Data Mesh sur l'acculturation à la donnée dans l'entreprise
- | L'avenir du data mesh : vers les data spaces et la monétisation des données ?

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.