Apache Doris & StarRocks : OLAP Temps Réel pour les Dashboards et l'Analytique Interactive

Lien : https://innov-systems.com/formation/apache-doris-starrocks-olap-temps-reel-pour-les-dashboards-et-lanalytique-interactive

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI92

CATÉGORIE
Big Data - Analyse des Données et Datavisualisation

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les architectures OLAP modernes temps réel
- Maîtriser Apache Doris et StarRocks
- Concevoir des systèmes analytiques haute performance
- Intégrer des pipelines de données en streaming
- Optimiser les requêtes analytiques complexes
- Construire des dashboards interactifs temps réel
- Gérer des clusters OLAP distribués
- Améliorer la performance des analyses BI
- Exploiter des données massives en temps réel
- Déployer des architectures analytiques scalables
- Intégrer les outils OLAP dans un SI moderne
- Étudier des cas concrets d’analytique temps réel

POUR QUI ?

- Data engineers
- Data architects
- BI engineers
- Analytics engineers
- DevOps engineers
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Backend developers
- Administrateurs systèmes et bases de données
- Consultants data & BI
- Product managers data
- Chefs de projet IT
- Toute personne impliquée dans l’analytique et la BI temps réel

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à l'OLAP temps réel

- Évolution de l'analytique vers le temps réel
- Limites des architectures OLAP traditionnelles
- Cas d'usage dashboards et BI interactive

2 / Présentation d'Apache Doris et StarRocks

- Positionnement dans l'écosystème OLAP moderne
- Architecture MPP (Massively Parallel Processing)
- Comparaison avec les moteurs OLAP classiques

3 / Architecture des systèmes Doris et StarRocks

- Frontend et backend nodes
- Stockage colonnaire distribué
- Gestion des clusters et scalabilité

4 / Modélisation des données pour l'OLAP

- Schéma en étoile et en flocon
- Tables fact et dimensions
- Optimisation des modèles analytiques

5 / Ingestion de données en temps réel

- Streaming ingestion (Kafka, CDC, etc.)
- Batch vs real-time ingestion
- Synchronisation des données analytiques

Innov Systems

6 / Exécution des requêtes analytiques

- Optimisation des requêtes SQL OLAP
- Moteur de requête distribué
- Agrégations et jointures à grande échelle

7 / Performance et optimisation

- Indexation et partitions
- Materialized views
- Cache et accélération des requêtes

8 / Intégration BI et data visualization

- Connexion aux outils BI (Superset, Tableau, Power BI)
- Dashboards interactifs en temps réel
- Cas d’usage décisionnel

9 / Haute disponibilité et scalabilité

- Réplication et tolérance aux pannes
- Scaling horizontal des clusters
- Gestion des gros volumes de données

10 / Cas pratiques et déploiement en production

- Mise en place d’un cluster OLAP temps réel
- Analyse de données business en live
- Bonnes pratiques d’architecture

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés