

Mis à jour le 01/08/2024

S'inscrire

Formation AWS Timestream

2 jours (14 heures)

Présentation

Grâce à notre formation AWS Timestream, vous deviendrez expert dans la gestion et l'analyse des données de séries temporelles via le Cloud, permettant ainsi une prise de décision informée et en temps réel.

Notre cours vous enseignera, en premier lieu, les fondamentaux d'Amazon Timestream et des séries temporelles, en mettant en évidence son architecture unique et les divers cas d'utilisation typiques.

Nous couvrirons de A à Z la création et la gestion des bases de données Timestream, de leur configuration initiale à leur optimisation pour le coût et la performance. Vous découvrirez comment envoyer des données à Timestream, les interroger avec SQL, et les visualiser avec des outils comme Amazon QuickSight et Grafana.

En outre, le programme aborde des aspects indispensables comme l'intégration avec d'autres services AWS tels qu'AWS IoT Core et Amazon SageMaker pour des applications avancées en machine learning.

À l'issue de notre formation, vous serez en mesure de gérer efficacement vos données de séries temporelles pour obtenir des insights précieux et améliorer vos processus opérationnels.

Objectifs

- Comprendre les avantages et les cas d'utilisation de AWS Timestream
- Maîtriser la création et la gestion de bases de données Timestream
- Apprendre à ingérer des données en temps réel et par lots
- Savoir interroger et manipuler les données de séries temporelles avec SQL
- Utiliser Grafana et Amazon QuickSight pour visualiser et analyser les données

Public visé

- Développeurs
- Data Analysts
- Data Engineers
- Data Scientists
- Administrateurs Systèmes

Pré-requis

- Une bonne compréhension des concepts de bases de données et de SQL
- Connaissances en administration cloud
- Maîtrise d'un langage de programmation

Pré-requis technique

Disposer d'un compte administrateur sur AWS.

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION AWS TIMESTREAM

INTRODUCTION À AWS TIMESTREAM

- Comprendre les avantages et les cas d'utilisation typiques de AWS Timestream
- Découverte des concepts techniques de base de Timestream
- Présentation des ressources disponibles pour démarrer avec Timestream
- Visionnage de la vidéo d'introduction à Amazon Timestream
- Discussion interactive sur les enjeux des bases de données de séries temporelles

CRÉATION ET GESTION DE BASES DE DONNÉES

- Création d'une base de données via la console AWS et l'AWS CLI
- Exploration des méthodes de gestion des bases de données Timestream (sécurité, sauvegarde, etc.)
- Utilisation des SDK AWS pour la gestion de bases de données
- Pratique sur la création et la configuration des bases de données
- Gestion des accès et de la sécurité

INGESTION DE DONNÉES

- Utilisation de services de collecte de données tels que AWS IoT Core et Apache Flink géré par Amazon
- Démonstration de l'ingestion de données en temps réel et par lots
- Pratique sur l'utilisation de Telegraf pour l'ingestion de données
- Utilisation de l'opération UNLOAD pour l'extraction de données
- Exercices pratiques sur les scénarios d'ingestion de données

INTERROGATION ET MANIPULATION DE DONNÉES

- Utilisation du langage SQL pour interroger des données de séries temporelles
- Exemples de requêtes complexes et optimisation des performances
- Atelier pratique sur des requêtes SQL avec des données de séries temporelles
- Utilisation des fonctions avancées de Timestream dans les requêtes
- Exploration des références et exemples de langage de requête

VISUALISATION ET ANALYSE DES DONNÉES

- Introduction à l'utilisation de Grafana et Amazon QuickSight pour la visualisation des données
- Atelier pratique sur la configuration de Grafana pour visualiser les données Timestream
- Utilisation d'Amazon QuickSight pour des analyses approfondies
- Intégration avec Amazon SageMaker pour les besoins en apprentissage automatique
- Cas pratiques sur la visualisation et l'analyse des données pour des insights business

INTÉGRATION AVEC D'AUTRES SERVICES AWS ET MEILLEURES PRATIQUES

- Discussion sur l'intégration de Timestream avec d'autres services AWS (Lambda, S3, IoT, etc.)
- Exploration des meilleures pratiques pour l'optimisation des coûts et la gestion des ressources
- Sécurisation des données dans Timestream et conformité
- Dépannage de base et utilisation de l'API pour le développement avancé
- Cas d'usage avancés et stratégies pour maximiser l'efficacité de Timestream

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.