

AWS – Data Warehousing on Amazon Web Services

Description

Ce cours vous présente les concepts, les stratégies et les meilleures pratiques pour la conception d'une solution d'entreposage de données dans le cloud à l'aide d'Amazon Redshift, l'entrepôt de données à l'échelle du pétaoctet dans AWS. Ce cours montre comment collecter, stocker et préparer des données pour l'entrepôt de données à l'aide de services AWS tels qu'Amazon DynamoDB, Amazon EMR, Amazon Kinesis et Amazon S3. En outre, ce cours montre comment utiliser Amazon QuickSight pour effectuer une analyse sur vos données.

Contenu du cours

Module 1 : Introduction à l'entreposage de données

- Bases de données relationnelles
- Concepts d'entreposage de données
- L'intersection de l'entreposage de données et du big data
- Vue d'ensemble de la gestion des données dans AWS

Module 2 : Introduction à Amazon Redshift

- Aperçu conceptuel
- Cas d'utilisation du monde réel

Module 3 : Lancement des clusters

- Construire le cluster
- Connexion au cluster
- Contrôle d'accès
- Sécurité de la base de données
- Charger des données

Module 4 : Conception du schéma de base de données

- Schémas et types de données
- Compression colonnaire
- Styles de distribution des données
- Méthodes de tri des données

Module 5 : Identifier les sources de données

- Vue d'ensemble des sources de données
- Amazon S3
- Amazon DynamoDB
- Amazon EMR
- Amazon Kinesis Data Firehose
- AWS Lambda Database Loader pour Amazon Redshift

Module 6 : Chargement des données

- Préparation des données

- Chargement des données à l'aide de COPY
- Maintien des tables
- Opérations d'écriture simultanées
- Dépannage des problèmes de charge

Module 7 : Rédaction de requêtes et optimisation des performances

- Amazon Redshift SQL
- Fonctions définies par l'utilisateur (UDF)
- Facteurs qui affectent les performances des requêtes
- La commande EXPLAIN et les plans de requêtes
- Gestion de la charge de travail (WLM)

Module 8 : Amazon Redshift Spectrum

- Spectre Amazon Redshift
- Configuration des données pour Amazon Redshift Spectrum
- Requetes de spectre Amazon Redshift

Module 9 : Maintenance des clusters

- Journalisation d'audit
- Suivi de la performance
- Événements et notifications
- Redimensionner les clusters
- Sauvegarde et restauration des clusters
- Balisage des ressources et limites et contraintes

Module 10 : Analyse et visualisation des données

- Puissance des visualisations
- Création de tableaux de bord
- Éditions et fonctionnalités d'Amazon QuickSight

Lab / Exercices

- Laboratoires officiels AWS

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Architectes de bases de données
- Administrateurs de base de données
- Développeurs de bases de données
- Analystes de données
- Scientifiques exploitant des données numériques

Connaissances Préalables

- Connaissance des bases de données relationnelles et des concepts de conception de bases de données
- Avoir suivi ou maîtriser les notions incluses dans le cours suivant : [AWS Technical Essentials](#)

Objectifs

- Discutez des concepts de base de l'entreposage de données et de l'intersection entre l'entreposage de données et les solutions Big Data
- Lancez un cluster Amazon Redshift et utilisez les composants, fonctionnalités et fonctionnalités pour implémenter un entrepôt de données dans le cloud
- Utilisez d'autres services de données et d'analyse AWS, tels qu'Amazon DynamoDB, Amazon EMR, Amazon Kinesis et Amazon S3, pour contribuer à la solution d'entreposage de données
- Architecte de l'entrepôt de données
- Identifiez les problèmes de performances, optimisez les requêtes et ajustez la base de données pour de meilleures performances
- Utilisez Amazon Redshift Spectrum pour analyser les données directement à partir d'un compartiment Amazon S3
- Utilisez Amazon QuickSight pour effectuer des tâches d'analyse et de visualisation des données par rapport à l'entrepôt de données

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

2550

Durée (Nombre de Jours)

3

Reference

AWS-302