

Agenda



Datenmodellierung in AWS Redshift

Datenmodellierung in AWS Redshift

Willkommen zu unserem umfassenden Online-Kurs zur Datenmodellierung in AWS Redshift. Dieser Kurs ist speziell darauf ausgerichtet, Datenanalysten, Datenbankadministratoren, Entwickler und IT-Professionals mit den neuesten Techniken und Best Practices im Bereich der Datenmodellierung in der Cloud, insbesondere mit AWS Redshift, vertraut zu machen. Von den Grundlagen der Datenmodellierung bis hin zu fortgeschrittenen Techniken zur Leistungsoptimierung bietet dieser Kurs alles, was Sie benötigen, um Ihre Daten effizient in AWS Redshift zu managen und zu optimieren.

Zielgruppe

Unser Kurs zur Datenmodellierung in AWS Redshift richtet sich an eine Vielzahl von Fachleuten in der IT- und Datenwissenschaftsbranche, die ihre Fähigkeiten erweitern und tiefer in die Welt der Cloud-Datenbanktechnologie eintauchen möchten. Ob Sie Ihre Karriere vorantreiben oder neue, wertvolle Fähigkeiten erwerben möchten, dieser Kurs bietet die essenziellen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen, die Sie benötigen.

Ideale Teilnehmer für diesen Kurs sind:

- **Datenanalysten**, die lernen möchten, wie sie Daten in AWS Redshift effizient modellieren und analysieren können, um wertvolle Geschäftseinblicke zu gewinnen.
- **Datenbankadministratoren (DBAs)**, die ihre Expertise auf Cloud-basierte Datenbanklösungen erweitern und optimieren möchten.
- **Projektmanager und Entscheidungsträger**, die die technischen Aspekte und Möglichkeiten der Datenmodellierung in AWS Redshift verstehen möchten, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Rahmen

Schulungsumfang: 2 Tage

Sprache: Deutsch oder Englisch

Vorkenntnisse: Während der Kurs für ein breites Spektrum an Fachleuten geeignet ist, empfehlen wir grundlegende Kenntnisse in Datenbanksystemen und eine allgemeine Vertrautheit mit Cloud-Computing-Konzepten, um den größtmöglichen Nutzen aus der Schulung zu ziehen.

Vorkenntnisse in Cloud Data Warehouse Systemen und insbesondere in Redshift sind von Vorteil aber keine zwingende Voraussetzung

Teilnehmerzahl: Maximal 9 Personen

Ort: Berlin, remote oder bei Ihnen vor Ort

Ansprechpartner: Ulrich Zellbeck
uli@modellagenten.de
Tel.: 0160 8743876

Schulungs-Ziele

Unser AWS Redshift Training zielt darauf ab, Teilnehmern folgendes Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln:

Grundlagen der Datenmodellierung: Erlernen Sie die Grundlagen der Datenmodellierung und wie diese Konzepte in AWS Redshift angewendet werden.

Fortgeschrittene Modellierungstechniken: Vertiefen Sie Ihr Verständnis fortgeschrittener Datenmodellierungstechniken speziell für die Optimierung der Performance in Redshift.

Leistungsoptimierung: Meistern Sie die Kunst der Query-Optimierung und lernen Sie, wie Sie die Leistung Ihrer Redshift-Datenbank durch effektive Datenmodellierung und Managementpraktiken maximieren können.

Sicherheitspraktiken: Gewinnen Sie Einblicke in die besten Sicherheitspraktiken und lernen Sie, wie Sie Ihre Daten in AWS Redshift sicher verwalten.

Praxisbezogene Anwendung: Durch die Durchführung von hands-on Projekten und Übungen, die auf realen Szenarien basieren, wenden Sie Ihr Wissen an und sammeln praktische Erfahrungen in der Datenmodellierung in AWS Redshift.

Inhalte

Tag 1 (Vormittag)

Grundlagen von Amazon Redshift

- Architekturübersicht
- Einrichtung von Amazon Redshift-Clustern
- Best Practices für die Konfiguration

Datenmodellierungskonzepte

- Sternschema vs. Schneeflockenschema
- Tabellenpartitionierung und Verteilungsschlüssel
- Auswirkungen auf die Performance

Tag 1 (Nachmittag)

Fortgeschrittene Modellierungstechniken

- Materialized Views
- Einsatz von Auto WLM mit Prioritäten zur Durchsatzerhöhung.
- Time Dimension Tabellen
- Hierarchien und Rollups
- Verwendung von Slices und CTEs für komplexe Abfragen

Praktische Übungen

- Modellierung einer Beispiel-Datenbank
- Erstellung von Tabellen und Constraints
- Optimierung von Abfragen

Tag 2 (Vormittag)

Performance-Optimierung

- Datenladen und -aktualisierung
- Indizierung von Tabellen
- Analyse von Abfrageplänen

Datenverwaltung und Wartung

- Sicherung und Wiederherstellung von Daten
- Monitoring und Fehlerbehebung
- Automatisierung von Verwaltungsaufgaben

Tag 2 (Nachmittag)

Datenintegration und ETL-Prozesse

- Nutzung von AWS Glue und Data Pipeline
- ETL-Best Practices
- Integration externer Datenquellen

Fallstudien und Best Practices

- Anwendungsbeispiele aus der Praxis
- Erfolgsfaktoren und Stolpersteine
- Diskussion über bewährte Vorgehensweisen