AW270 Building Data Lakes on AWS

Kurzbeschreibung:

In diesem Kurs **AW270 Building Data Lakes on AWS** lernen Sie, wie Sie einen produktiven Data Lake erstellen, der die Analyse sowohl strukturierter als auch unstrukturierter Daten unterstützt. Sie lernen die Komponenten und die Funktionalität der Services kennen, die beim Aufbau eines Data Lake zum Einsatz kommen. Sie verwenden AWS Lake Formation zum Aufbau eines Data Lake, AWS Glue zum Erstellen eines Data Catalogs und Amazon Athena zur Datenanalyse. Die Kursvorträge und praktischen Übungen vertiefen Ihr Wissen durch die Betrachtung mehrerer typischer Data-Lake-Architekturen.

Dieser Kurs **AW270 Building Data Lakes on AWS** umfasst Präsentationen, Vorträge, praktische Übungen (Hands-on Labs) und Gruppenaufgaben.

Zielgruppe:

Der Kurs **AW270 Building Data Lakes on AWS** richtet sich an:

- Data Platform Engineers
- Solutions Architects
- IT-Fachkräfte

Voraussetzungen:

Um an dem Kurs **AW270 Building Data Lakes on AWS** bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie die folgenden AWS-Trainings besucht haben:

- Data Analytics Fundamentals

  oder ein Jahr Erfahrung im Erstellen von Data Analytics Pipelines
- AW110 AWS Technical Essentials

Sonstiges:

Dauer: 1 Tage

Preis: 750 Euro plus Mwst.

Ziele:

In diesem Kurs **AW270 Building Data Lakes on AWS** lernen Sie:

- Data-Lake-Methoden zur Planung und zum Design eines Data Lake anzuwenden
- Die Komponenten und Services zu benennen, die zum Aufbau eines AWS Data Lake erforderlich sind
- Einen Data Lake mit geeigneten Berechtigungen abzusichern
- Daten in einem Data Lake zu ingestieren, zu speichern und zu transformieren
- Daten innerhalb eines Data Lake abzufragen, zu analysieren und zu visualisieren

Inhalte/Agenda:

- ♦ **Einführung in Data Lakes**
  - ♦ ◊ Den Nutzen von Data Lakes beschreiben
    ◊ Data Lakes und Data Warehouses vergleichen
    ◊ Die Komponenten eines Data Lake beschreiben
    ◊ Gängige Architekturen auf Basis von Data Lakes erkennen
- ♦ ◊
- ♦ **Datenaufnahme, Katalogisierung und Vorbereitung**
  - ♦ ◊ Die Beziehung zwischen Data-Lake-Speicher und Datenaufnahme beschreiben
    ◊ AWS Glue Crawlers und deren Einsatz zur Erstellung eines Data Catalogs beschreiben
    ◊ Datenformatierung, Partitionierung und Komprimierung zur effizienten Speicherung und Abfrage identifizieren
    ◊ Lab 1: Einfachen Data Lake einrichten
- ♦ ◊
- ♦ **Datenverarbeitung und Analytics**
  - ♦ ◊ Erkennen, wie Datenverarbeitung auf einen Data Lake angewendet wird
    ◊ AWS Glue zur Datenverarbeitung innerhalb eines Data Lake einsetzen
    ◊ Den Einsatz von Amazon Athena zur Analyse von Daten im Data Lake beschreiben
- ♦ ◊
- ♦ **Aufbau eines Data Lake mit AWS Lake Formation**
  - ♦ ◊ Funktionen und Vorteile von AWS Lake Formation beschreiben
    ◊ Mit AWS Lake Formation einen Data Lake erstellen
    ◊ Das Sicherheitsmodell von AWS Lake Formation verstehen
    ◊ Lab 2: Data Lake mit AWS Lake Formation erstellen
- ♦ ◊
- ♦ **Erweiterte Konfigurationen von Lake Formation**
  - ♦ ◊ AWS Lake Formation mit Blueprints und Workflows automatisieren
    ◊ Sicherheits- und Zugriffskontrollen auf AWS Lake Formation anwenden
    ◊ Datensätze mit AWS Lake Formation FindMatches abgleichen
    ◊ Daten mit Amazon QuickSight visualisieren
    ◊ Lab 3: Erstellung eines Data Lake mit AWS Lake Formation Blueprints automatisieren
    ◊ Lab 4: Datenvisualisierung mit Amazon QuickSight
- ♦ ◊
- ♦ **Architektur- und Kursrückblick**
  - ♦ ◊ Wissensüberprüfung
    ◊ Architekturüberblick
    ◊ Kurszusammenfassung
  - ♦ ◊