

Aufgabenkatalog

Übungsaufgaben auf der Länderdatenbank:

1. Welche Region wird mit dem Länderkürzel AQ abgekürzt. Wie viele Menschen leben dort?
2. Bei welchen Ländern fängt das Länderkürzel mit X an?
3. Bei welchen Ländern fängt das Länderkürzel mit Y an?
4. Welches Land hat das dreistellige Länderkürzel TON ?
5. Wie groß ist die Weltbevölkerung?
6. Wie groß ist das Welt-GDP?
7. Wann wurden die Daten angelegt? Stimmt die Zeitzone?
8. Was sind die Top-10-Länder nach BIP?

Textaufgaben

1. Ein Eisenbahnunternehmen möchte ihre Zugfahrzeiten in einer Tabelle des Data Lakes speichern. Es soll für jede Teilstrecke ein eigener Eintrag mit Startzeit und Ankunftszeit angelegt werden. Die Daten sollen nach folgendem Modell aufgeschlüsselt werden:

Zugnummer -> Datum -> Teilstrecke -> Abfahrtszeit
Ankunftszeit

2. Ein Versandhaus möchte seine Kundenstammdaten und Kundenbestellungen in einer Tabelle hinterlegen. Dabei sollen mehrere Bestellungen und Bestellpositionen pro Kunde angelegt werden können. Die Adresse und die Bezahltdaten des Kunden sollen zudem nicht in einem einzelnen String gespeichert werden. Die Daten sollen nach folgendem Modell aufgeschlüsselt werden:

Kundennummer -> Stammdaten -> Adresse -> Zeile 1
Zeile 2
Zeile....

Kundennummer -> Stammdaten -> Bezahltdaten -> Zeile 1
Zeile 2
Zeile...

Kundennummer -> Bestellung 1 -> Allgemeine Daten

Kundennummer -> Bestellung 1 -> Bestellposition 1

Bestellposition 2

3. Ein Unternehmen möchte seine Lieferantenstammsätze gemeinsam mit den Materialstammdaten in einer HBase-Tabelle sammeln. Dabei sollen die Adressen der Lieferanten in mehreren Zellen gespeichert werden. Die Daten sollen nach folgendem Modell aufgeschlüsselt werden:

Lieferantennummer -> Materialart -> Materialnummer1

Materialnummer2....

Lieferantennummer -> Lieferantenstammdaten

Übungsaufgaben auf der Google Cloud:

1. Legen Sie eine eigene Tabelle an, die alle Vorlesungen des Studiengangs mit Räumen, Dozenten sowie die entsprechenden Noten beinhalten.