

3AHWII PLF am 30.4.2024

Thema Datenmodellierung, Seeding und Queries

Vorbereitung

siehe Teil1

Aufgaben

Datenmodell Zoo

Grundsätzlich hat jedes Model eine id, und die ist vom Typ "String", und die id-Felder mit **uuid** anlegen!

- Zoo:
 - ◦ land (String)
 - ◦ stadt (beide in faker.location), (String)
 - ◦ adresse (location.streetAddress),(String)
 - ◦ baujahr (date.past), (Int)
 - ◦ abteilungen[]
- Abteilung:
 - ◦ name: faker.animal.type(), (String)
 - ◦ ein Zoo, zu dem sie gehört
 - ◦ mitarbeiter[] dieser Abt.
 - ◦ tiere[] in dieser Abt.
- Tier
 - ◦ name person.firstName() (String)
 - ◦ art: Tipp: faker.animal'**type**', (String)
 - ◦ abteilung, in der dieses Tier ist
- Mitarbeiter
 - ◦ name - gefaked, (String)
 - ◦ abteilungen[] in welchen sie/er arbeitet

Erstelle dieses Datenmodell mithilfe von Prisma. Beachte die besprochene Groß- und Kleinschreibung Deiner Objekte, auch wenn die Angabe Fehler enthält (!).

Seeden der Datenbank

Erstelle mithilfe des `seed` Kommandos folgende Objekte:

- 5 Zoo's
- Jeder Zoo soll 2 bis 7 Abteilungen haben (Also Tierarten .. Katzen, Affen, usw.)
- Jede Abteilung soll 5 bis 20 Tiere haben
- 100 Mitarbeiter, welche jeweils in 1-4 verschiedenen Abteilungen arbeiten.

Jetzt ist Leben in die Zoos geraten!

Abfragen der Datenbank

Erstelle eine Applikation `query.js` welche bei `npm start` gestartet wird. Sie möge strukturiert und verständlich Antworten auf folgende Fragen liefern (von leicht bis schwer):

- Ausgabe der Namen aller Zoos
- Anhand einer Zoo-Id alles Infos über den Zoo ausgeben
- alle Abteilungen des Zoos ausgeben.
- wie oben und zusätzlich: wie viele Tiere in jeder Abteilung
- alle Mitarbeiter in einem bestimmten Zoo ausgeben
- wie oben und zusätzlich: in welchen Abteilungen sie arbeiten

extra

- für einen bestimmten Mitarbeiter ermitteln
 - wie viele Tiere er betreut
 - den Namen jedes Tieres das er betreut (als Liste).

Abgabe

- auf Laufwerk `Z:\`
- **absolut *nur* Notwendiges** abgeben.
- **Insbesondere keine Angabedateien und kein `node_modules`!**

Gutes Gelingen!