

4AHWII PLF4 am 20.3.2024

Thema Datenmodellierung, Seeding und Queries

Vorbereitung

- Dokus und Angabe auf den Desktop **verschieben**
- entpacken
- im MDN Doku Ordner "npm start" ausführen
- Prisma Doku kann einfach vom Filesystem aus mit dem Browser geöffnet werden.

AngabeProjekt öffnen.

Abhängigkeiten herunterladen

- npm i

VSCode Plugins installieren

- prettier
- prisma
- sqlite viewer

Aufgaben

Datenmodell Zoo

Grundsätzlich sind die id-Felder mit **cu**id anzulegen!

- Zoo:
 - Land
 - Stadt (beide in faker.location),
 - Adresse (location.streetAddress),
 - baujahr (date.past)
 - mehrere Abteilungen[]
- Abteilung:
 - ein Zoo
 - Name: faker.animal.type()
 - mehrere Mitarbeiter[]
 - mehrere Tiere[]
- Tier
 - Art: Tipp: faker.animal'**type**'
 - Name person.firstName()
 - eine Abteilung
- Mitarbeiter

- ◦ Name - gefaked
- ◦ Abteilungen[]

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 aller Zoos
- Wählen einer zufälligen Zoo-Id und Auskunft über den Zoo und über die dortigen Abteilungen geben.
- 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!