**MySQL**

1. Überblick

* Relationale DB 🡪 basiert auf Tabellen, verknüpft und identifizierbar durch primary/foreign key
* Open Source Lizenz
* Seit 1994 vom schwedischen Unternehmen MySQL AB entwickelt  
  🡪 2008 von Sun Microsystems übernommen  
  🡪 2010 von Oracle gekauft
* YouTube, Facebook, Twitter, Flickr nutzen MySQL
* Basiert auf Standard SQL, erweitert SQL um zusätzliche Funktionen  
  🡪 Alle SQL-Statements, die wir in DB1 und 2 kennen gelernt haben sind ebenfalls in MySQL zu finden
* 2 Häufigste genutztes DBMS  
  Platz 1 ist ebenfalls Oracle mit Standard Oracle Datenbank, nicht Open Source  
  → Popularität gesunken innerhalb der letzten Jahre

1. Für unser Projekt?

* VS Code Extension: SQLTools für Direkten Zugriff innerhalb VS Code (Wie SQL Developer)
* SDK: MySQL Connector für Java(JDBC), node.js …
* OR-Mapping Hibernate für java / Sequelize für js → Niemals rohen SQL-Code schreiben

1. Grobe Idee

* Bild

1. Vor -und Nachteile

Vorteile:

* Populär 🡪 Gute Dokumentation/Support  
  🡪 voraussichtlich auch in Zukunft, wird durch Oracle weiterentwickelt
* Grundlagen von SQL bereits aus DBS1 und DBS2 bekannt  
  (Einfache Nutzung + auch durch ORM)  
  🡪 Vertiefung in reales Projekt
* Alles in VS Code 🡪 Keine Extra Programme wie SQL Developer
* Open Source
* Stetige Weiterentwicklung durch Oracle

Nachteile:

* Schlechte Performance bei großen Tabellen, z.B. Bei Anfragen zu einem Chatverlauf im Vergleich zu MongoDB   
  🡪 Abhilfe eventuell durch Indexing 🡪 fungiert wie ein Inhaltsverzeichnis eines Buches so muss nicht immer bei der Gesamten DB angefangen werden zu suchen
* SQL kennen wir schon  
  🡪 für Zukunft eventuell MongoDB besser, um Kenntnisse zu erweitern und auch eine nicht relationale DB im Studium kennen gelernt zu haben, da die Popularität dieser ansteigt und wahrscheinlich auch weiter ansteigen wird
* (Teure Lizenz für kommerziellen Einsatz) 🡪 Hat Heise vlt. bereits