













*Modul Datenbanksysteme (DBS)***Übung ND: NoSQL Datenbanken****1. Selbststudium**

- ☞ Lesen Sie Kapitel 7 im Buch Meier & Kaufmann (2016)
- ☞ Lesen Sie das Kapitel 1 aus Edlich (2011)

2. Review Questions

- ☞ Aufgrund Ihres Textverständnisses, beantworten Sie folgende Fragen:
- ☞ Beantworten Sie folgende Fragen:

- ? Aus welchen Gründen entstand die NoSQL-Bewegung? 
- ? Was ist der Unterschied zwischen SQL und NoSQL? 
- ? Welche Vorteile hat SQL gegenüber NoSQL? 
- ? Welche Vorteile hat NoSQL gegenüber SQL? 
- ? Was heisst Schemafreiheit? 
- ? In welchen Szenarien setzt man optimal auf welche der beiden Varianten? 
- ? Welche NoSQL-Systeme gibt es? 
- ? Wie wird Map-Reduce mit CouchDB umgesetzt? Wie wird dabei auf heterogene Schemata (unterschiedliche Dokumentstrukturen) eingegangen? Wie kann dies auf mehrere Rechner verteilt werden? 
- ? Welche Mehrwert bieten Dokumentdatenbanken gegenüber von Spalten-Wert-Datenbanken? 
- ? Welchem Mehrwert bieten Spaltenfamilien-Datenbanken gegenüber Spalten-Wert-Datenbanken? 
- ? Welchem Mehrwert bieten Dokumentdatenbanken gegenüber von Spaltenfamilien-Datenbanken? 
- ? Welchen Mehrwert bieten Spaltenfamilien-Datenbanken gegenüber von Dokument-Datenbanken? 

3. Optional: Choosing the right NoSQL database for the job

- ☞ Lesen Sie den Artikel “Choosing the right NoSQL database for the job: a quality attribute evaluation” von Lourenço et al. (2015).
- ? Wie können Sie anhand des Artikels erkennen, welche NoSQL-Datenbank für welche Szenarien geeignet sind?

4. Abgabe der Übung

- ☞ Ergänzen Sie ihr Dokument mit den Namen der Teammitglieder, welche zur Lösung der Aufgabe beigetragen haben.
- ☞ Erstellen Sie ein PDF mit den Lösungen zu den Aufgaben: Übung_ND_Gruppe_<XY>.pdf
- ☞ Laden Sie die Datei als PDF auf ILIAS in den Briefkasten ND
- ☞ Ein Tag vor Besprechung der Übung (siehe Semesterplan)