

# NOSQL DATENBANKEN

MARTINA KRAUS

Created by **Martina Kraus** / **@wing121**

# VORBEMERKUNGEN

# ZUR PERSON

- Lehrbeauftragte an der Hochschule Mannheim
- Institut für Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik
- Lehrgebiet Webanwendungen
- Lehrgebiet NoSQL Datenbanken

# LEBENS LAUF

- **Seit 05/2015** Embedded Developer bei Bihl+Wiedemann
- **Seit 03/2014** Lehrbeauftragte der HS Mannheim
- **10/2003 – 04/2015:** Studium Informatik M. Sc. an der HS Karlsruhe
- **2013 – 08/2014:** Software Developer bei 1&1
- **2012 – 2013:** Head of Quality Assurance bei der Smarthouse Media GmbH
- **2010 – 2012:** Software Developer bei der Smarthouse Media GmbH im Bereich “Webanwendung”
- **2009 – 2012:** Studium Informatik B.Sc. an der HS Mannheim

# KONTAKT

- Email: **m.kraus@hs-mannheim.de**
- Sprechzeit: Nach Vereinbarung via Mail
- Bitte melden Sie sich im Moodle-Kurs an:
  - Fakultät für Informatik → Lehraufträge → NoSQL-Datenbanken
  - Passwort: "tilojung"

# VORAUSSETZUNGEN

- Praxissemester abgeschlossen,
- Fortgeschrittene Programmierkenntnisse,
- DBA, VAR und WAW Vorlesung abgeschlossen,
- **Eigener Laptop pro Gruppe**

## WAS SIND MEINE ERWARTUNGEN?

- Ich kann Ihnen helfen, **Grundkenntnisse** in den Themen der Vorlesung zu erlangen.,
- Sie müssen diesen Weg gehen, insbesondere durch **Übungen**.
- **Sie** müssen lernen, ich kann Sie nicht lernen.
- Sie geben mir Feedback.
- Miteinander und nicht gegeneinander.

# WICHTIG!

- Aufmerksamkeit
- Laborregeln beachten.
- Bedenken Sie: Es besteht i.d.R. keine Anwesenheitspflicht!



# TERMINE

- Vorlesung und Übungen (2 Doppelstunden):
  - Freitag, 13:40 – 15:10 Uhr (Ho610)
  - Freitag, 15:20 – 16:50 Uhr (Ho610)
- Zusätzlich müssen Pflichtübungen bearbeitet werden.

# PRÜFUNGSLEISTUNG: PROJEKT

- Gruppenarbeit 2 Studierende
- **Backend:** JavaScript, MongoDB, Node.js (WebServer)
- Meilensteine werden von mir abgenommen

# MATERIAL ZUR VORLESUNG

- Es gibt kein Skript (nur die Folien der Vorlesung)
- Sämtliches Material wird im Moodle-Kurs **NoSQL-Datenbanken** hochgeladen
- Weitere Literatur ist in den Folien angegeben

# ZU ERLEDIGEN

Folgende Aufgaben sind **SOFORT** zu erledigen:

- Anmeldung zum Moodle-Kurs NoSQL Datenbanken
- Teilen Sie sich **bis zum 5.10** in 2er Gruppen ein.
- Senden Sie mir eine Email mit folgenden Daten:
  - Teamname,
  - MatrikelNr.,
  - Name,
  - Studiengang.

IHRE ERWARTUNGEN?

# INHALTE

- der Begriff NoSQL
- Anforderung an verteilte Systeme (Datenbanken)
- Schema Design / Konzepte der NoSQL  
Datenbanken
- Klassifizierungen
- MongoDB (dokumentenbasiert)
- Redis (key-value)
- Anbindung (Node.js)
- Sicherheitsaspekte bei NoSQL Datenbanken

FRAGEN?