

Algorithmen zur Verarbeitung großer Datenmengen

Wintersemester 2017/2018

- Dozenten:** Prof. B. Mitschang, Dr. H. Schwarz und Mitarbeiter(innen)
Ansprechpartner: Holger Schwarz, holger.schwarz@ipvs.uni-stuttgart.de
Studiengänge: Bachelor Informatik, Bachelor Softwaretechnik, Bachelor Medieninformatik
Sprache: Deutsch

Beschreibung

Der Begriff Big Data wird heute vielfach dazu verwendet, um Herausforderungen und Technologien rund um die Verwaltung und das Analysieren großer Datenmengen zu charakterisieren. Ein zentraler Aspekt sind hierbei die eingesetzten Analysealgorithmen, die es erlauben, aus riesigen Datenbeständen die für Personen, Organisationen und Unternehmen entscheidenden Erkenntnisse zu extrahieren. Anwendungsbereiche reichen von der Generierung von Kaufempfehlungen für Kunden eines Online-Shops, über Fehleranalysen der Produktionsstraßen in der Automobilindustrie bis hin zur Unterstützung der medizinischen Diagnostik. In diesem Seminar werden grundlegende Algorithmen für solche Analysen sowie Systeme betrachtet, in denen diese zum Einsatz kommen. Unter anderem werden Themen in folgenden Bereichen angeboten:



- Assoziationsregeln
- Clusterbildung
- Vorhersagen und Klassifikationen
- Zeitreihen
- Analyseprozess und erforderliche Datenaufbereitung

Voraussetzungen

Kenntnisse aus "Modellierung" oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen werden vorausgesetzt.

Themenvergabe

Die Themenvergabe erfolgt im Rahmen der ersten Vorbesprechung in KW29. Der Termin wird auf der unten angegebenen Web-Seite bekanntgegeben.

Anmerkungen

Im Rahmen des Seminars bearbeitet jede(r) Studierende eines der angebotenen Themen. Einstiegsliteratur hierzu wird von den Betreuer(inne)n bereitgestellt. Die Ergebnisse der Arbeit werden in einer ca. 20-seitigen Ausarbeitung zusammengefasst und im Rahmen eines ca. 30-minütigen Vortrags präsentiert.



Weitere Informationen

<http://www.ipvs.uni-stuttgart.de/abteilungen/as/lehre/lehrveranstaltungen/seminare/WS1718/SEM>