

Vorlesung Semantic Web



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vorlesung im Wintersemester 2012/2013

Dr. Heiko Paulheim

Fachgebiet Knowledge Engineering

Organisatorisches

- Vorlesungszeiten:
 - Dienstags 9:50-11:30
 - Donnerstags 8:55-10:35

- Übung: ca. alle zwei Wochen donnerstags

- Sprechstunde:
 - Donnerstag 11-12 Uhr, D219

- Voraussichtlich sechs Übungsblätter
 - zum privaten "Vergnügen"
 - werden in der Hörsaalübung besprochen

- Plus zwei erweiterte Anwendungsaufgaben
 - je 5 Bonuspunkte auf die (bestandene!) Klausur
 - Gruppenabgaben (3-4 Personen) erwünscht und möglich
 - Präsentationen der Lösungen am Ende des Semesters
 - notwendig für Erhalt der Bonuspunkte
 - Abgabetermin für **beide** Aufgaben: So, 13.1.2013, 23:59

Materialien, weitere Infos, Ankündigung



- Webseite zur Vorlesung:
 - <http://www.ke.tu-darmstadt.de/lehre/ws-12-13/semantic-web>
 - Folien und Übungen
 - Links zu weiteren Materialien
- Forum zur Vorlesung:
 - <http://www.d120.de/forum/viewforum.php?f=521>
- Ankündigung
 - Die Vorlesung/Übung in der Woche 12.-16.11. fällt aus

Fragen?



Überblick über die Inhalte



- Was ist das Semantic Web?
 - Ein Netz aus formalisiertem Wissen
 - Für Maschinen nutzbar
- Wie wird Wissen im Semantic Web formalisiert?
 - Daten: RDF
 - Ontologien: OWL
 - Regeln
 - Nicht-Standard-Sprachen (z.B. F-Logic)
- Welches Wissen gibt es im Semantic Web?
 - Linked Open Data
 - Bekannte Ontologien

Überblick über die Inhalte



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

- Wie nutzt man das Semantic Web?
 - Schnittstellen
 - Programmiermodelle
 - Reasoning
 - Ontology Matching
- Wie entwickelt man "gute" Ontologien?
 - Vorgehensmodelle
 - Wiederverwendung: Top-Level-Ontologien
 - Design Patterns
- ...und natürlich: Anwendungen!

Vorlesung Semantic Web



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Vorlesung im Wintersemester 2012/2013

Dr. Heiko Paulheim

Fachgebiet Knowledge Engineering