

Gruppe 11 / 22 / 48

Tutorübung zu Einsatz und Realisierung von Datenbanksystemen (SS 18)

Michael Schwarz

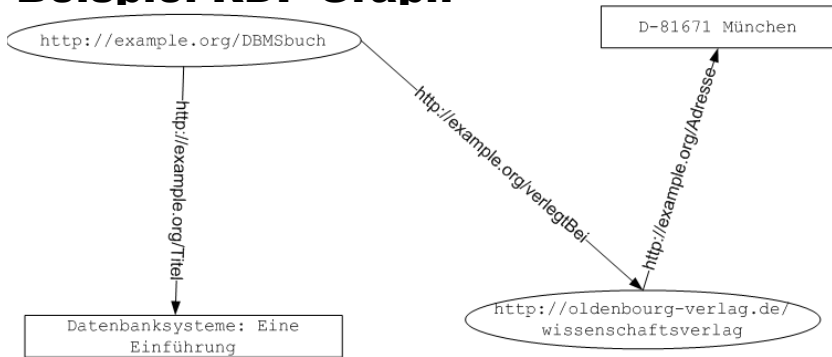
Institut für Informatik
Technische Universität München

02.07 / 03.07 / 05.07.2018

Semantic Web: Resource Description Framework (RDF)

- Triple-Datenmodell
 - (Subjekt, Prädikat, Objekt)
- Meist graphische Visualisierung
 - Subjekte und Objekte sind Knoten
 - Prädikate sind gerichtete Kanten
 - Von Subjekt-Knoten nach Objekt Knoten

Beispiel-RDF-Graph



SPARQL: Die RDF Anfragesprache

```
SELECT ?Var1 ?Var2 ... $VarN  
WHERE {Muster1. Muster2. ... MusterM. }
```

```
PREFIX ex: <http://www.example.org>
```

```
SELECT ?AutorenDesOldenbourgVerlags WHERE  
{ ?buch ex:Autor ?a.  
  ?a ex:NachName ?AutorenDesOldenbourgVerlags.  
  ?buch ex:verlegtBei <http://oldenbourg-verlag.de/  
  wissenschaftsverlag>.  
}
```

Information Retrieval

- Informationsexplosion im Internet
- Ranking von Dokumenten um relevante Information zu finden
- Ähnlichkeit von Dokumenten (Dissertationen) zu erkennen

TF-IDF: Term Frequency – Inverse Document Frequency

$$TF_{ij} = f_{ij} / \sum_{i=1 \dots |V|} f_{ij}$$

$$IDF_i = \log(N/n_i)$$

$$rel(D_j, Q) = \sum_{i \in Q} TF_{ij} * IDF_i$$

Nächste Woche

Vertretung durch Alexander van Renen

Feedback

- Was war gut?
- Was sollte ich das nächste Mal anders machen?
- Anregungen, Kommentare, ...

Einfach anonym auf die Zettel

Fragen (jetzt?)

- Oder: Per E-Mail (m.schwarz@tum.de)
Keine Antworten: 12.07-17.07
(Deadline für garantierte Antwort: 19.07.2018 18:00h)

Feuer frei!