

# Übungen zu Semantic Web

## Aufgabenblatt 6

Prof. Dr. Steffen Staab, Dipl.-Inform. Bernhard Schüler  
Fachbereich Informatik, Universität Koblenz-Landau

Präsentation ab 15.01.2008

Auf der Internetseite zur Veranstaltung finden sie die Dateien `Blatt2_Bsp_1.zip` und `Blatt2_Bsp_2.zip`. Diese enthalten zwei unterschiedliche RDF-Schemata in den Dateien `Rechnung.turtle` und `Speisekarte.turtle` einerseits sowie `rdfs.turtle` andererseits. Außerdem enthalten sie zwei unterschiedliche relationale Schemata in den Dateien `Relationales Modell Speisekarte_Rechnung 'Altes Brauhaus'.xls` einerseits und `relational.sql` andererseits.

### 1 Anfragesprachen und Modellierung

Versuchen Sie aus Daten zu jedem der vier Schemata die folgenden Informationen mit jeweils einer Anfrage in SPARQL oder SQL zu gewinnen:

1. Nummer und Namen aller Getränke.

Angenommen vor dem Ausführen der SPARQL-Anfrage würden alle Tripel hinzugefügt, die mit Hilfe von syntaktischen Ableitungsregeln hergeleitet werden können: Gibt es andere SPARQL-Anfragen, die nun das gewünschte Ergebnis liefern?

2. Eine Liste aller Nahrungsmittel mit den jeweils enthaltenen Zusatzstoffen.
3. Alle Positionen von solchen Rechnungen, deren Summe weniger als 20 EUR beträgt.

Was sind die Vor- und Nachteile der jeweiligen Modellierungen?