

# Semi-Automatic Information and Knowledge Systems

Current Challenges & Lessons Learned: OAEI2006

Monika Lanzenberger



- **Ontology Alignment Evaluation Initiative 2006**
  - Real world case: Anatomy
  - Real world case: Directory
  - Thesauri: Food
- **Gruppenarbeit:**
  - 10 min lesen,
  - 10 min diskutieren,
  - 5 min eine Folie pro Gruppe machen,
  - 2 min Thema präsentieren
- **Infos zur VO-Prüfung**

- **Ontology Alignment Evaluation Initiative 2006**
  - Real world case: Anatomy
  - Real world case: Directory
  - Thesauri: Food
- **Gruppenarbeit:**
  - 10 min lesen,
  - 10 min diskutieren,
  - 5 min eine Folie pro Gruppe machen,
  - 2 min Thema präsentieren
- **Infos zur VO-Prüfung**

Ontology Alignment: Nenne eine Vergleichsoperation auf Datenebene und beschreibe diese.

Relative distance: Mit der relativen Distanz zwischen zwei Zahlen wird die Ähnlichkeit aufgrund der Differenz beider Werte im Verhältnis zur maximalen Differenz bestimmt. Zwei Zahlen  $v_1$  und  $v_2$  sind umso ähnlicher, je kleiner der Betrag ihrer Differenz gebrochen durch die maximale Differenz ist.

$$sim_{diff}(v_1, v_2) := 1 - \frac{|v_1 - v_2|}{maxdiff}$$

### Informationsvisualisierung: Was bedeutet präattentiv? Wo kommt diese Eigenschaft in der Informationsvisualisierung zum Einsatz?

Wenn ein visueller Reiz präattentiv wahrgenommen wird, dann erfolgt die Wahrnehmung in sehr kurzer Zeit (<200 ms). Präattentive Eigenschaften werden wahrgenommen, ohne dass die Aufmerksamkeit bewußt darauf gelenkt werden muss, d.h. sie "stechen heraus". Für eine beschränkte Anzahl von Objekten kann z.B. die Größe, die Helligkeit, die Form, die Neigung, die Nähe/Distanz zu anderen Objekten präattentiv wahrgenommen werden. Eingesetzt wird diese Eigenschaft, wenn die Aufmerksamkeit auf bestimmte Datenmerkmale gelenkt werden soll, die als grundlegend verschieden oder gleich kommuniziert werden sollen. *Die Wahrnehmung von wenigen (bis zu 7) präattentiv verschiedenen Objekten kann parallel erfolgen.*

26.01.2007, 14:15 - 15:15, Freihaus HS2

Schriftlich, Einzelarbeit

Alle eigenen Unterlagen sind erlaubt.

5 Beispiele, max. 50 Punkte erreichbar.

Punkteverteilung:

50-44 Sehr gut

43-37 Gut

36-31 Befriedigend

30-25 Genügend

< 25 Nicht genügend

LVA-Note ergibt sich aus Übungsteil und Vorlesungsteil zu gleichen Teilen, beide Teile müssen positiv sein.

Zweiter Antritt bei Prüfungstermin im März möglich.

Ontology Alignment: Welche Ähnlichkeitsbeziehungen können zwischen zwei Konzepten bestehen? Gib auch Beispiele an.

Alignment Evaluation: Welche "Compliance measures" werden typischerweise zur Evaluierung verwendet? Beschreibe diese kurz.

Welche Einschränkungen von RDF Schema kennst du? Beschreibe diese kurz.

Nenne drei OWL-DL Sprachkonstrukte, die nicht in OWL-Lite enthalten sind. Beschreibe diese kurz mit einem Beispiel.