

Klausur 1874 – 24.08.2013

Aufgabe 1 (10 Punkte)

Entscheiden Sie, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind:

- RDF verwendet URIs zum Identifizieren der Ressourcen.
 Richtig Falsch
- Im semantischen Schichtenmodell des W3C basiert RDF auf RDF-S.
 Richtig Falsch
- Ein Wrapper ist eine Softwarekomponente, die der Vereinfachung, Reduzierung, Kombination und Erklärung von Daten dient.
 Richtig Falsch
- Ein multilateraler Konflikt ist ein Heterogenitätskonflikt zwischen Dateninstanzen.
 Richtig Falsch
- Die semantische Heterogenität erhöht die Interoperabilität zwischen Softwareagenten.
 Richtig Falsch
- Den Oberbegriff eines Begriffes nennt man Hyponym.
 Richtig Falsch
- Die minimalen Bestandteile zum Aufbau einer Ontologie sind: Konzepte, Instanzen und Relationen.
 Richtig Falsch
- Eine Ontologie ist eine explizite Konzeptualisierung einer Spezifikation eines Anwendungsbereiches.
 Richtig Falsch
- Mit einer Ontologie wird das Wissen erfasst, das von einer Gruppe gemeinschaftlich akzeptiert und genutzt wird.
 Richtig Falsch
- Dublin Core ist eine First-Level-Ontologie.
 Richtig Falsch

Aufgabe 2 (10 Punkte)

Nennen und beschreiben Sie die Ebenen, auf denen Konflikte bei der semantischen Integration heterogener Datenquellen auftreten können und geben Sie für jede Ebene jeweils ein Beispiel an.

Aufgabe 3 (10 Punkte)

Nennen und beschreiben Sie drei Retrievalmaße und geben Sie die zum jeweiligen Retrievalmaß gehörige Berechnungsformel an.

Aufgabe 4 (10 Punkte)

Ein Information-Retrieval-System (IRS) extrahiert für eine Problemstellung relevante Daten aus einer großen Datenmenge. Nennen und beschreiben Sie drei unterschiedliche Information-Retrieval-Modelle.

Aufgabe 5 (8 Punkte)

Gegeben sind drei Dokumente d1, d2 und d3 mit den Stichwörtern Datenbanken und Multimedia. Diese seien mit folgenden Gewichten versehen:

	d1	d2	d3
Datenbanken	1	5/9	1
Multimedia	1	1	1/3

Es werden drei Abfragen q1, q2, und q3 ausgeführt, die nach Datenbanken, Multimedia und Datenbanken und Multimedia suchen:

	q1	q2	q3
Datenbanken	1	0	1
Multimedia	0	1	1

Berechnen Sie die Relevanz der Anfragen bezüglich der Dokumente mit dem Euklidischen Maß.

Euklidisches Maß	d1	d2	d3
q1			
q2			
q3			

Aufgabe 6 (2 Punkte)

Begründen Sie, warum systemorientierte Evaluierungen durchgeführt werden.