

Aufgabenblatt 2

Mashups - Next Steps

- Abgabetermin: **Donnerstag, 15. Mai 2008** (Idee) und **Dienstag, 27. Mai 2008** (Projekt)
- Abgabe als gezipptes Eclipse-Projekt per E-Mail an den Übungsleiter.
- Die Aufgabe soll in Zweiergruppen bearbeitet werden.

In dieser Aufgabe werden die Mashups der ersten Übung um Datenquellen und Anfragefunktionalität erweitert. Für die verwendeten Datenquellen soll dabei ein uniformes, abstraktes Datenmodell entwickelt und eine globale Anfragesprache auf diesem Datenmodell umgesetzt werden.

Beispiel

Ein Mashup aus der vorangegangenen Übung übersetzt Newseinträge eines englischen RSS-Feeds ins Deutsche unter Verwendung der *Google AJAX Language API*. Nach dieser Übung sollte das Mashup das Übersetzen beliebiger RSS-Feeds in beliebige Sprachen erlauben. Zudem sollte es möglich sein, über Newseinträge zu suchen, Themengebiete einzugrenzen und News nach Datum sortieren zu können. Das Problem bei RSS-Feeds ist, dass gleiche Dinge oft unterschiedlich ausgedrückt werden, z.B. kann das Datum einer News anstelle von `dc:date` mit `pubDate` dargestellt werden oder das Datum fehlt in RSS-Feeds mit tagesaktuellen Newseinträgen vollständig.

```
<pubDate>Tue, 06 May 2008 09:00:00 +0200</pubDate>  
vs.  
<dc:date>2008-05-06T09:00:00+02:00</dc:date>
```

Die Kategorie der News kann in RSS-Feeds über das Schema-Element `category` gekennzeichnet werden. Diese Information fehlt insbesondere in RSS-Feeds eines speziellen Themengebietes. Oft werden auch von einer Quelle verschiedene RSS-Feeds für Themen angeboten, die eine zweite Quelle in einem einzigen Feed anbietet, z.B. ein RSS-Feed für Sportnachrichten statt RSS-Feeds für Fussball, Eishockey oder Handball. Die Herausforderung bei dieser Übungsaufgabe ist das Bewältigen syntaktischer, struktureller und semantischer Heterogenitäten bei der virtuellen Integration mehrerer Web-Datenquellen.

Aufgabe

Wähle ein Mashup aus, das du erweitern möchtest. Die Mashups aus der vorangegangenen Übung findest du im Übungsverzeichnis `R:\InfoInt08_Naumann\Übung\`. Beschreibe für das ausgewählte Mashup kurz die folgenden Punkte:

- Domäne und Umfang der zu integrierenden Web-Datenquellen
- Art der auftretenden Heterogenitäten
- Abstraktes Datenmodell für die verwendeten Web-Datenquellen
- Innovative Ideen für das Bewältigen der festgestellten Heterogenitäten

Entwickle für dein Mashup eine globale Anfragesprache über die integrierten Web-Datenquellen. Anfragen können beispielsweise als Query-String in der Mashup-URL formuliert werden.

Abgabe

Schicke deine Überlegungen bis zum **15. Mai** an den Übungsleiter. Realisiere das Mashup mit *Project Zero* und schicke das Ergebnis als gezipptes Eclipse-Projekt per E-Mail bis zum **27. Mai** an Alexander Albrecht, Fachgebiet Informationssysteme.