

## Übungsblatt 8

### Aufgabe 1: XPath Ausdrücke

Gegeben ist die auf der Webseite verlinkte XML Datei „adresslist.xml“.

- a) Erstellen Sie einen XPath Baum der Datei.
- b) Erstellen Sie XPath Ausdrücke, welche die folgenden Knotenmengen auswählen. Wenn nicht anders angegeben, ist der Kontextknoten der Wurzelknoten. Optional können Sie jeweils die abgek. und die nicht-abgek. Syntax verwenden. Prüfen Sie Ihren XPath Ausdruck durch entsprechende XSLT-Stylesheets.
  1. Alle Personenknoten
  2. Den Personenknoten von Frau Gugelhupf
  3. Den Personenknoten von Frau Gerta Gugelhupf, relativ zum Knoten e28
  4. Alle Personenknoten von Personen, die Freunde haben
  5. Die ICQ Nummer von Sven Svannawald
  6. Die IDs aller „State“-knoten von Personen, die in Bayern wohnen
  7. Die Namen der Freunde von Greta Gugelhupf

### Aufgabe 2: XLink

Schreiben Sie eine (neue) XML Datei, welche in einem erweiterten XLink das Netz der Freunde aus obiger XML Datei modelliert.

### Aufgabe 3: DTDs

Erstellen Sie für die XML Datei aus Aufgabe 1 eine möglichst umfassende DTD „addresslist.dtd“. Erweitern Sie die DTD so, dass sie auch Namensraumpréfixe unterstützt<sup>1</sup>. Validieren Sie ihr Dokument samt DTD mit einer der in der Vorlesung angegebenen Methoden.

### Aufgabe 4: XML Schema

Beschreiben Sie die Struktur des addresslist.xml Dokuments mittels XML Schema. Erweitern Sie Ihr Schema so, dass es auch das Dokument mit Namensräumen unterstützt.

### Aufgabe 5: XSLT

Entwerfen Sie ein XSLT Stylesheet, welches das addresslist.xml Dokument vom letzten Übungsblatt in ein XHTML Dokument übersetzt, welches die Adressen als Tabelle enthält.

---

<sup>1</sup> Tipp: Orientieren Sie sich am Aufbau der XHTML 1.1 DTDs