



## 9. Übung zur Vorlesung „XML und Datenbanken“

Sommersemester 2012

Ausgabe: 2012-06-18

Abgabe: 2012-06-25

### Aufgabe 9.1: XPath-Anfragen

(10 Punkte)

Wir arbeiten weiter an dem XML-Dokument zur Vorlesungsplanung. Geben Sie XPath-Ausdrücke für die folgenden Knotenmengen oder Attributwerte an:

1. alle Kommentarknoten im gesamten Dokument
2. die Namen aller Personen (Dozenten und Studenten) in Ihrem Dokument
3. die Veranstaltungen, die ein bestimmter Student *auf jeden Fall* besuchen will (wählen Sie einen Studenten aus Ihrem Beispieldokument aus)
4. die Namen aller Dozenten, die zu wenigstens einer Zeit am Montag für eine Veranstaltung zu haben sind
5. die Namen aller Dozenten, die an einem bestimmten Modul beteiligt sind (suchen Sie sich ein geeignetes Modul aus Ihrem Beispieldokument aus)

Die Ausdrücke sollen für beliebige Dokumente gelten, die zu Ihrem XML-Schema passen und nicht nur für Ihr Beispieldokument. Vermeiden Sie bei der Ausgabe Duplikate und verwenden Sie in Anfragen natürliche Informationen wie „Datenbanken IIb“ und nicht interne Nummern wie „001“.

Sie können die Abfragen wie folgt ausprobieren:

```
4xpath vorlesung.xml './vorlesung'
```

oder mit

```
xpath -e './vorlesung' vorlesung.xml
```

oder mit

```
$ echo '{ ./vorlesung }' > vorl.xq
```

```
$ galax-run -context-item vorlesung.xml -language xqueryp vorl.xq
```