

Semistrukturierte Daten

Vorlesung mit Übung (VU 2.0)

<http://www.dbai.tuwien.ac.at/education/ssd/>

Stefan Woltran Emanuel Sallinger

Arbeitsbereich Datenbanken und Artificial Intelligence
Institut für Informationssysteme
Technische Universität Wien

Sommersemester 2014

Ablauf der LVA

- **An- und Abmeldung** erfolgen ausschließlich im TISS **bis 06.03.2014**. Abonnieren der LVA ist keine Anmeldung!
- Alle Vorlesungstermine und die allgemeinen Übungsbesprechungen finden jeweils Donnerstag von 09:15 Uhr (pünktlich) bis 10:45 im HS 8 (Heinz Parkus), Karlsplatz 13 statt.
- Der Übungsteil (Kontrollgespräche) erfolgt im Informatiklabor in der Favoritenstraße 9–11.

Inhalt (Plan)

- Grundlagen
 - XML, JSON
 - XML Namespaces
- Schemasprachen
 - DTD
 - XML Schema
- APIs
 - SAX
 - DOM
- Abfragesprachen
 - XPath
 - XQuery
 - XSLT

Lehrbuch

XML in a Nutshell

von Eliotte Rusty Harold, W. Scott Means
O'Reilly, 3. Auflage, 2004

Deutsche Ausgabe derzeit vergriffen,
aber als (kostenpflichtiges) eBook erhältlich:
http://www.oreilly.de/catalog/pdf_xmlnut3ger/

Ergänzende Quellen

■ W3C Recommendations

- <http://www.w3.org/TR/xml/>
- <http://www.w3.org/TR/xml-names/>
- <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
(siehe auch Teil 1 und 2)
- <http://www.w3.org/DOM/>
- <http://www.w3.org/TR/xpath>
- <http://www.w3.org/TR/xpath20/>
- <http://www.w3.org/TR/xslt>
- <http://www.w3.org/TR/xquery/>

Ergänzende Quellen

Java und XML

von M. Scholz und S. Niedermeier
Galileo Computing, 2. Auflage, 2009

XQuery (englisch)

von P. Walmsley
O'Reilly, 1. Auflage, 2007

Weitere Quellen:

- <http://www.json.org/>
- <http://www.saxproject.org/>
- <http://w3schools.com/>
- <http://www.cafeconleche.org/books/xmljava>
(Online-Version des Buchs "Processing XML with Java")

Übungsteil

Genereller Ablauf

Drei Beispiele sind selbstständig zu lösen.

- Beispiel 1: online Multiple-Choice Test

- Abgabe Beispiel 1: 07.03.2014 bis 15.03.2014
- Beispiel 1 ist Voraussetzung für die VU-Teilnahme.

- Beispiele 2 und 3: Abgabe bei TutorInnen präsentieren

- Angaben werden auf LVA Homepage veröffentlicht.
- Anmeldung zur Abgabe der Beispiele 2 und 3 erfolgt über LVA Betreuungssystem.
- Ummeldung des Abgabetermins ist bis zum Tag vor der Abgabe möglich.
- Nichteinhalten des Abgabetermins bedeutet 0 Punkte.

Übungsteil

Lösen der Beispiele

- Empfohlene Vorgangsweise:
 - Diskussion mit StudienkollegInnen
 - Gemeinsames Erarbeiten der Lösung
 - Selbständiges Ausformulieren der Lösung
- Nicht empfohlene Vorgangsweise:
 - Kopieren von fremden Lösungen
- Bei Unklarheiten und Fragen:
 - Fragen beim nächsten Vorlesungstermin stellen
 - im TISS Forum die KollegInnen fragen
 - Sprechstundentermine nutzen

Übungsteil

Abgaben

- Beispiel 2:
 - Fällig am 08.05.2014
 - Kontrollgespräche von 12.05.2014 bis 23.05.2014
- Beispiel 3:
 - Fällig am 05.06.2014
 - Kontrollgespräche von 11.06.2014 bis 20.06.2014
- Kontrollgespräche für Beispiele 2 und 3:
 - im Informatiklabor bei TutorInnen
 - Studierendenausweis mitbringen
 - TutorInnen kontrollieren die Lösungen auf Vollständigkeit und Richtigkeit
 - **TutorInnen stellen Fragen zum Verständnis!**

Übungsteil

Bewertung

- Punkte:
 - Beispiel 1: keine Punkte aber Voraussetzung für die Teilnahme an der VU
 - Beispiel 2: 0–10 Punkte
 - Beispiel 3: 0–15 Punkte
- Bewertet werden die schriftlichen Lösungen und **vor allem das Verständnis**. Im Extremfall sind 0 Punkte für eine syntaktisch korrekte Lösung möglich.
- TutorInnen fertigen ein Protokoll der Abgabe an und machen einen Bewertungsvorschlag.

Übungsteil

LVA Betreuungssystem (CourseManager)

- Das selbe System wie in DM, DBS
- Zu finden über die LVA Seite oder direkt unter `http://minteka.dbai.tuwien.ac.at/coursemanager/`
- Die Accounts werden nach Ablauf der TISS Anmeldefrist für alle im TISS zur LVA angemeldeten Studierenden angelegt. Danach können Sie sich Ihr Passwort über die Startseite des LVA Betreuungssystems zusenden lassen.
- Username ist `uMATRNR`, z.B.: `u1234567`
- Bitte achten Sie darauf, dass im **TISS eine funktionierende Mail-Adresse** angegeben ist, da Ihnen sonst die Zugangsdaten nicht zugestellt werden können.
- Sie benötigen das System für den online Multiple-Choice Test, zur Abgabe der Übungsbeispiele 2 und 3, als auch für deren Terminreservierungen.

Prüfung

Organisatorisches

- Haupttermin: Mittwoch, 25. Juni 2014, 18:00–19:40
- 3 Nebentermine im Wintersemester 2014 (unbedingt TISS beachten)
- Anmeldung für die Prüfung erfolgt im TISS.
- Zulassungsvoraussetzung:
 - Achtung: STEOP!
 - Ordnungsgemäße Anmeldung für die VU
 - also insbesondere die erfolgreiche Lösung des Übungsbeispiel 1

Prüfung

Bewertung

- Voraussetzungen für ein positives Zeugnis:
 - Gesamtergebnis: Aus den Übungsbeispielen und der schriftlichen Prüfung müssen insgesamt mindestens 50 Punkte (von 100 möglichen Punkten) erreicht werden.
 - Teilergebnis: Aus der schriftlichen Prüfung müssen mindestens 37.5 Punkte (von 75 möglichen Punkten) erreicht werden.
- Notenschlüssel (max. Gesamtpunktezahl: 100):

Punkte insgesamt (p)	Note
$p < 50$ oder < 37.5 bei der schriftlichen Prüfung	5
$50 \leq p \leq 61$	4
$61 < p \leq 74$	3
$74 < p \leq 87$	2
$p > 87$	1

Informationen zur VU

Inhalt

■ Homepage

<http://www.dbai.tuwien.ac.at/education/ssd/>
bitte gründlich lesen und regelmäßig besuchen!

- Allgemeine Informationen
- Folien und sonstige Unterlagen

■ TISS:

- Nachrichten ans TISS Forum (z.B. bei kurzfristigen Änderungen)
- Voraussetzung: Abonnieren der VU Semistrukturierte Daten

■ E-Mail:

- z.B. Zugangsdaten für das LVA Betreuungssystem
- Voraussetzung: korrekte Mail-Adresse in TISS

■ Fragen:

- zum Inhalt: während/nach der Vorlesung
- Organisatorisches: per Mail an
ssd@dbai.tuwien.ac.at