

# Semistrukturierte Daten

## Vorlesung mit Übung (VU 2.0)

Matthias Lanzinger   Cem Okulmus   Mantas Šimkus

Datenbanken und Artificial Intelligence  
Institut für Logic and Computation  
Technische Universität Wien

SS 2020

# Ablauf der LVA

- **An- und Abmeldung** erfolgen ausschließlich im TISS **bis 19.03.2020**. Abonnieren der LVA ist keine Anmeldung!
- Alle Vorlesungstermine finden jeweils Donnerstag von 11:15 (pünktlich) bis 13:00 im HS 17 (Friedrich Hartmann), Karlsplatz 13 statt.

- Ausnahme:

~~21.05.2020, 11:15-13:00, HS 17~~  
⇒ 19.05.2020 12:15 - 14:00 HS 17

- Zentrale Lernplattform: TUWEL
- Die Kontrollgespräche zur Übung finden im Informatiklabor (Favoritenstraße 9–11) statt.

# Inhalt (Plan)

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

# Lehrbücher

## ■ XML in a Nutshell

Eliotte Rusty Harold, W. Scott Means  
O'Reilly, 3<sup>rd</sup> Edition, 2004

Deutsche Ausgabe derzeit vergriffen, aber als (kostenpflichtiges) eBook  
erhältlich: [http://www.oreilly.de/catalog/pdf\\_xmlnut3ger/](http://www.oreilly.de/catalog/pdf_xmlnut3ger/)

## ■ Java und XML (Deutsch)

M. Scholz und S. Niedermeier  
Galileo Computing, 2<sup>nd</sup> Edition, 2009

## ■ XQuery (English)

P. Walmsley  
O'Reilly, 1<sup>st</sup> Edition, 2007

# Ergänzende Quellen

## ■ W3C Recommendations

- <http://www.w3.org/TR/xml/>
- <http://www.w3.org/TR/xml-names/>
- <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
- <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/>

## ■ Zusätzlich:

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

# Übungsteil

## Genereller Ablauf

Zwei Beispiele sind selbstständig zu lösen.

- Angaben werden im TUWEL veröffentlicht.
- Upload der Lösung im TUWEL.
- Anmeldung zum Kontrollgespräch im TUWEL.
- Ummeldung des Termins ist bis zum Tag vor dem Termin möglich (solange noch Termine frei sind).
- Ohne Kontrollgespräch (zB.: bei Nichteinhalten des Termins, etc.) wird das Beispiel mit 0 Punkten bewertet.

# Übungsteil

## Lösen der Beispiele

- Empfohlene Vorgangsweise:
  - Diskussion mit Studienkolleg\_innen
  - Selbstständiges Erarbeiten und Ausformulieren der Lösung
- Nicht empfohlene Vorgangsweise:
  - Kopieren von fremden Lösungen
- Bei Unklarheiten und Fragen:
  - im TUWEL Forum fragen
  - Fragen beim nächsten Vorlesungstermin stellen
  - eine E-Mail schicken: `ssd@dbai.tuwien.ac.at`

# Übungsteil

## Abgaben

- Beispiel 1:
  - Upload bis 02.05.2020
  - Danach Kontrollgespräch (Termine im tuwel Kurs)
- Beispiel 2:
  - Upload bis 06.06.2020
  - Danach Kontrollgespräch (Termine im tuwel Kurs)
- Kontrollgespräche:
  - im Informatiklabor bei Tutor\_innen
  - Studierendenausweis mitbringen
  - Tutor\_innen kontrollieren die Lösungen auf Vollständigkeit und Richtigkeit
  - **Tutor\_innen stellen Fragen zum Verständnis!**



# Übungsteil

## Bewertung

- Punkte:
  - Beispiel 1: 0–10 Punkte
  - Beispiel 2: 0–15 Punkte
- Bewertet werden die schriftlichen Lösungen und **vor allem das Verständnis**. Im Extremfall sind 0 Punkte für eine korrekte Lösung möglich.
- Tutor\_innen fertigen eine Protokoll der Abgabe an und machen einen Bewertungsvorschlag.

# Übungsteil

## TUWEL

- Bitte sicherstellen dass auf den TUWEL Kurs zugegriffen werden kann.
- Sie werden von uns in den Kurs eingeladen (regelmäßig bzw. spätestens nach der Anmeldefrist im TISS).
- Den Link finden Sie im TISS bzw. besuchen Sie `http://tuwel.tuwien.ac.at`

# Prüfung

## Organisatorisches

- Haupttermin: Dienstag, 23. Juni 2020, 18:00–20:00
- 3 Nebentermine im Wintersemester 2020 (unbedingt TISS beachten)
- Anmeldung der Prüfung im TISS.
- Zulassungsvoraussetzung:
  - Achtung: STEOP!
  - Ordnungsgemäße Anmeldung für die VU im TISS.

# Prüfung

## Bewertung

- **Vorraussetzungen 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. 100 Gesamtpunkte):**

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

# Informationen zur VU

## ■ TUWEL

`https://tuwel.tuwien.ac.at/course/view.php?id=9988`

**bitte gründlich lesen und regelmäßig besuchen!**

- Allgemeine Informationen
- Folien und sonstige Unterlagen
- Nachrichten- und Diskussionsforum
- Material für die Übung

## ■ TISS:

- Nachrichten via TISS bei kurzfristigen Ankündigungen
- Voraussetzung: Abonnieren der VU Semistrukturierte Daten

## ■ Fragen:

- TUWEL Forum
- während/nach der Vorlesung
- `ssd@dbai.tuwien.ac.at` (Betreff "SSD:")