

DUVS **Praktikum**

Organisatorisches

Steffen Friedrich, Felix Gessert, Wolfram Wingerath



Professur „Verteilten Systeme“

Prof. Dr. Winfried Lamersdorf

- Verteilte Middleware-Systemtechnik
- Software-Agenten
- Mobile Computing
- Service-oriented Computing
- Evolution von Software



Professur „Datenbanken und Informationssysteme“

Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter

- Neue Datenbanktechnologien, z. B. NoSQL
- Scalable Cloud Data Management
- Big Data Management
- Informationsqualität
- Informationsintegration



Wer sind wir?



Prof. Dr.-Ing. Norbert Ritter

Leiter des Arbeitsbereiches
Datenbanken und Informationssysteme (ISYS)
F-516 Tel. 42883-2419
ritter@informatik.uni-hamburg.de

Felix Gessert

Wissenschaftlicher Mitarbeiter & CEO von Backend
Tel. 42883-2334 F-528
gessert@informatik.uni-hamburg.de



Wolfram Wingerath

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
F-515 Tel. 42883-2326
wingerath@informatik.uni-hamburg.de

Steffen Friedrich

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Tel. 42883-2326 F-515
friedrich@informatik.uni-hamburg.de



VSIS Lehrveranstaltungen

Bachelor:

- Wahlpflicht Grundlagen von Datenbanken (GDB)
- Wahlpflicht Grundlagen der Systemsoftware (GSS)
- Seminar Databases as a Service
- Proseminar Mobile internetbasierte Systeme
- Praktikum Datenbanken und verteilte Systeme
- Praktikum Mobile Computing
- Projekt Entwicklung verteilter kontextbasierter Anwendungen (Master- als auch Bachelor-Studierende)

Master:

- Wahlpflicht Datenbanken und Informationssysteme (DIS)
- Wahlpflicht Verteilte Systeme und Informationssicherheit (VIS)
- Vertiefung Komplexe verteilte Systeme (KVS)
- Vertiefung Informationsintegration
- Projekt NoSQL
- Projekt Duplikatenerkennung
- Seminar Skalierbare Datenbanken (freier Wahlbereich)

Das Praktikum im Überblick

Selbständige Entwicklung eines datenbankbasierten verteilten Softwaresystems

- In Gruppen zu je 4 Teilnehmern (2 Teilnehmer pro Rechner oder eigene Notebooks)

Ablauf des Praktikums in zwei Phasen

1. Einarbeitung in erforderliche Technologien
2. Entwicklung einer frei wählbaren Anwendung

Lernziele

- Selbständige Einarbeitung in (vorgegebene) relevante Technologien
- Projektmanagement, Teamarbeit, Zeitmanagement
- Integration von Softwarekomponenten
- Präsentation von (Teil-)Ergebnissen

Das Praktikum im Überblick

| | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag |
|---------|--|-----------------------------|----------|--|-----------------------|
| Woche 1 | 31. Aug., 10:15 Uhr: Einführung | Tutorial-Phase | | 3. Sep., 10:15 Uhr: Lightning Talks zur Anwendungsidee | Entwurfs-Phase |
| Woche 2 | 7. Sep., 10:15 Uhr: Kurzvorstellung der Entwürfe | | | Entwicklungs-Phase 1 | |
| Woche 3 | 14. Sep., 10:15 Uhr: Zwischenpräsentation mit Demo, Verbesserungs- vorschläge und Erweiterungen | Entwicklungs-Phase 2 | | | |

Präsentationen von Teilnehmern

Donnerstag, den 3. September, 10:15 Uhr

Lightning Talks zur Anwendungsidee

- maximal drei Minuten, bei Bedarf 1 Folie

Montag, den 7. September, 10:15 Uhr

Kurzvorstellung der Entwürfe

- Anwendungsidee
- Gewünschte Funktionalität (priorisiert)
- Einzusetzende Technologien
- Entwurf der Software-Architektur *
- Zerlegung in Teilaufgaben und Verantwortlichkeiten innerhalb der Gruppe

*maximal 15 Minuten, pro Punkt max. 1 Folie,
Student A+B*

Montag, den 14. September, 10:15 Uhr

Zwischenpräsentation

- Was war? Zusammenfassung des Erreichten
- Vorführung der realisierten Anwendung
- Was wird? Aktualisierung des Entwurfs

maximal 15 Minuten, Student C+D

Donnerstag, den 18. September, 10:15 Uhr

Abschlusspräsentation

- Vorführung der realisierten Anwendung
- kurze Zusammenfassung des Erreichten

maximal 15 Minuten, alle Gruppenmitglieder

* z.B. durch ein Komponentendiagramm (UML, SCA o.ä.) oder eine nicht-standardkonforme Grafik

Abgaben am letzten Tag

Anwendung

- Vollständiger Quellcode
- verwendete Bibliotheken von Dritten

Praktikumsbericht

- pro Gruppe ein Bericht, ca. 10-15 Seiten
- Vollständige Beschreibung des Entwurfs (siehe „Kurzvorstellung der Entwürfe“)
- ganze, verständliche Sätze; alle Abbildungen erklären
- Begründungen für die wesentlichen Entscheidungen angeben
- Praktikum reflektieren: Ablauf und Probleme beim Projektmanagement beschreiben

Alle Unterlagen sind in einer übersichtlichen Struktur im Git-Repository der Gruppe abzuspeichern.

Erforderliche Leistungen für Praktikumsabschluss

Regelmäßige und pünktliche Teilnahme am Praktikum

- höchstens zweimal unentschuldigtes Fehlen!

Kontinuierliche Beteiligung und erfolgreiche Mitarbeit

- aktive Teilnahme mit erkennbarem Einsatz und erfolgreicher Bearbeitung
- freies Arbeiten außerhalb der Anwesenheitszeit erforderlich (Blockpraktikum=Vollzeit)
- regelmäßige Präsentation von (Zwischen-)Ergebnissen

Abschluss mit Endpräsentation im Kolloquium am Fr, 18. September 2015

+ Abgabe Praktikumsbericht

Technologische Vorgaben und Empfehlungen

Option 1:



Option 2:



Option 3:

Webanwendung mit Webframework nach Wahl



Datenbank (MySQL[®], mongoDB[®]) ist Pflicht !

Aufbau der Anwendungs idee:

- Finden einer grundsätzlichen **Anwendungs idee**
- Identifizieren der absoluten **Grundfunktionalitäten**
- Ideen für **zusätzliche Funktionalitäten**
- Welche **zusätzlichen Technologien** sollen an der Anwendung ausprobiert werden?

Applikationen vergangener Praktika:

- Sozial Crawler

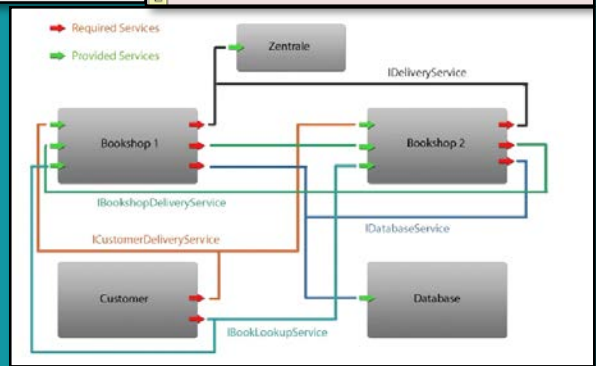
The screenshot shows a web application for social media crawling. On the left, a table lists influencers from a Facebook page. In the center, a bar chart displays the number of contributions per day. On the right, a flowchart illustrates the crawler's workflow: starting with a scheduler, it searches for free crawlers, processes jobs from sources like Facebook, Google, and YouTube, and manages a queue of jobs.

- Praktikumsplatz

The screenshot displays a business location finder application. It includes a map view, search filters for name, location, and industry, and a table of search results. Below the map is a detailed diagram of the application's agent-based architecture, showing interactions between a client, agents for clients and companies, database services, and external services like OpenStreetMap.

| Stt_Id | Name | Ort | Bundesland | action |
|--------|----------|-----------|---------------|--------|
| 1 | Thalia | Goldbrunn | Niedersachsen | 0 |
| 2 | Waldbild | Hannover | Niedersachsen | 0 |
| 3 | Jokers | Hamburg | Hamburg | 0 |
| 4 | Thalia | Hamburg | Hamburg | 0 |
| 5 | Waldbild | Bremen | Bremen | 0 |

- Bookshop



App: Mikroblogging

The screenshot shows a Twitter profile for 'NoSQL Weekly' (@nosqlweekly). The profile header includes a profile picture with a red 'SQL' logo crossed out, the name 'NoSQL Weekly', the handle '@nosqlweekly', and a bio: 'NoSQL Weekly is a free weekly newsletter, which features curated news, articles, new releases, tools and libraries, events, jobs etc related to NoSQL.' Below the bio is the website 'nosqlweekly.com'. The profile statistics show 1,454 tweets, 0 followers, and 943 followers. A 'Folgen' button is visible. The main content area displays a list of tweets from the account, each with a red 'SQL' logo crossed out. The tweets include links to 'grails-mongodb-blog', 'Optimizing Linux Memory Management for Low-latency / High-throughput Databases via @LinkedInEng', 'Tuning DSE Hadoop MapReduce', and 'FoundationDB - NoSQL and ACID'.

Suche Hast Du einen Account? Anmelden ▾

Tweets >

- Folge ich >
- Follower >
- Favoriten >
- Listen >

NoSQL Weekly folgen

Registrieren

Trends weltweit · Ändern

- #Syria
- #empleo
- #Android
- #throwbackthursday
- #España
- The Tribez
- Good Evening
- British Gas
- Windows 8.1
- Roy Hodgson

© 2013 Twitter Über uns Hilfe Bedingungen Privatsphäre Blog Status Apps Ressourcen Jobs Werbeanzeigen Inserenten Unternehmen Medien Entwickler Adressbuch

NoSQL Weekly @nosqlweekly 16h
grails-mongodb-blog - Blog using Grails and MongoDB [buff.ly/1gCZzUy](#) #Grails #MongoDB
Öffnen

NoSQL Weekly @nosqlweekly 17h
Optimizing Linux Memory Management for Low-latency / High-throughput Databases via @LinkedInEng [buff.ly/1gCZqjX](#) #linux #database
Öffnen

NoSQL Weekly @nosqlweekly 18h
Tuning DSE Hadoop MapReduce [buff.ly/19yf3UN](#) #Hadoop #MapReduce
Öffnen

NoSQL Weekly @nosqlweekly 20h
FoundationDB - NoSQL and ACID [buff.ly/1aCZeBt](#) #FoundationDB

App: Online-Versandhändler



Beantragen Sie die Amazon.de VISA Karte und Sie erhalten **30 € Startgutschrift**.

Zwischensumme: **€ 78,80**

Gutschrift auf Kreditkarte: - **€ 30,00** 30 € sparen ▶

Sie zahlen bei Kartenabrechnung: **€ 48,80**

Summe(3 Artikel): EUR 78,80

[Voraussichtliche Versandkosten und Steuern](#) ▼

Bestellung enthält ein Geschenk

Zur Kasse gehen ▶

[Loggen Sie sich ein](#) zum Aktivieren von 1-Click®.

Einkaufswagen

| Artikel | Preis | Menge |
|---|------------------|--|
|  <p>Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement - Eric Redmond; Taschenbuch</p> <p>Auf Lager. Zustellung kann bis zu 2 zusätzliche Tage in Anspruch nehmen.</p> <p><input type="checkbox"/> Dies ist ein Geschenk (Erfahren Sie mehr)</p> <p>Löschen · Auf die Merkliste</p> | EUR 22,95 | <input type="text" value="1"/> Gespeichert |
|  <p>NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence - Pramodkumar J. Sadalage; Taschenbuch</p> <p>Nur noch 18 auf Lager (mehr ist unterwegs).</p> <p><input type="checkbox"/> Dies ist ein Geschenk (Erfahren Sie mehr)</p> <p>Löschen · Auf die Merkliste</p> | EUR 25,95 | <input type="text" value="1"/> |
|  <p>NoSQL: Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken - Stefan Edlich; Gebundene Ausgabe</p> <p>Nur noch 4 auf Lager (mehr ist unterwegs).</p> <p><input type="checkbox"/> Dies ist ein Geschenk (Erfahren Sie mehr)</p> <p>Löschen · Auf die Merkliste</p> | EUR 29,90 | <input type="text" value="1"/> |
| Summe: EUR 78,80 | | |

Kunden, die Seven Databases in Seven Weeks:... gekauft haben, kauften auch

- 

Seven Languages in Seven Weeks...
Bruce A. Tate
★★★★☆ (3)
EUR 22,95
In den Einkaufswagen
- 

SQL Antipatterns: Avoiding the...
Bill Karwin
★★★★☆ (3)
EUR 22,95
In den Einkaufswagen
- 

97 Things Every Programmer...
Kevlin Henney
★★★★☆ (11)

Für einen späteren Zeitpunkt gespeichert

Wenn Sie einen Artikel jetzt kaufen möchten, klicken Sie auf "In den Warenkorb". Preis

App: Instant Messaging



Startseite

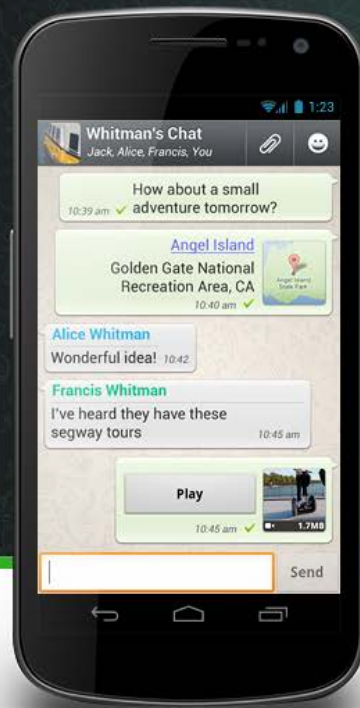
Herunterladen

FAQ

Blog

Kontakt

Deutsch



Einfach. Persönlich.
Nachrichtenaustausch in Echtzeit

WhatsApp herunterladen



Gruppenchat



Versende Fotos &
Videos



Standorte teilen

Erhältlich für Android



iPhone



BlackBerry



Nokia S40



Symbian



Windows Phone

App: Soziales Netzwerk

facebook

Profile

Events

Chat

Inbox



Search



Wall

Info

Friends

Photos & Video

Mark Zuckerberg

Add Friend

Create an Ad

Mark was tagged in a photo.



Le Cirque FB Style

Mark was tagged in an album.



facebook annual party

Mark was tagged in an album.



Facebook Holiday Party '09

/x/ Harper's Big Dirty Secret \x\



DEC. 14.09 - CBC's The National - Top Story "HARPER'S DIRTY SECRET - REVEALED" WATCH THE VIDEO - ACT WITH US!