

Haupt-/Proseminar

Rechnernetze Service and Cloud Computing

WiSe 24

Prof. M. Wählisch, Dr. I. Braun,
Professur Distributed and Networked Systems

Zielgruppe

- Studenten, die ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Rechnernetze und Verteilten Systeme vertiefen wollen

Ziel

- Systematisches Erarbeiten und Aufbereiten eines Themas anhand von Fachliteratur
- Allgemeinverständliche Darstellung der erarbeiteten Kenntnisse
- Darlegen und Vertreten von Auffassungen vor Publikum

Aufgaben

- eigenständige Literatur-Recherchen zu aktuellen Veröffentlichungen zum Thema,
- Anfertigung einer schriftlichen wissenschaftlichen Ausarbeitung: Hauptseminar: „Full Paper“ (8 Seiten), Proseminar: „Short Paper“ (6 Seiten),
- Begutachtung einer Ausarbeitung eines Kommilitonen und Anfertigung eines etwa halbseitigen Gutachtens,
- Vorstellung der Ergebnisse in einem Vortrag mit Präsentation und Diskussion (ca. 30 min)

Voraussetzungen zum Bestehen:

- Mind. 2 Pflichtkonsultationen bei Betreuer/in
- Positiv bewertete wissenschaftliche Arbeit zum gewählten Thema. Die Arbeit ist rechtzeitig einzureichen.
- Fristgerechte Begutachtung der zugewiesenen wissenschaftlichen Arbeit eines/r Kommilitonen/in.
- Erfolgreich absolvierter Vortrag mit Präsentation.
- Abgabe zweier PDF-Dateien mit den Präsentationsfolien und der Ausarbeitung.
- Vollständige Teilnahme an der Block-Lehrveranstaltung.

Kursseite in OPAL:

<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/46343127050>

Ansprechpartner:

Dr. Iris Braun, APB 3084, iris.braun (a) tu-dresden.de
Prof. Matthias Wählich, APB 3111, m.waehlich (a) tu-dresden.de

Warum suchen wir ...?

Ideenfindung ...

Etwas *Neues* soll entwickelt werden

Systematisches Vorgehen bei der
Erschließung von bestehenden
Arbeiten

Problem: Es werden mehr Arbeiten
produziert als wir lesen können –
Tendenz quadratisch steigend

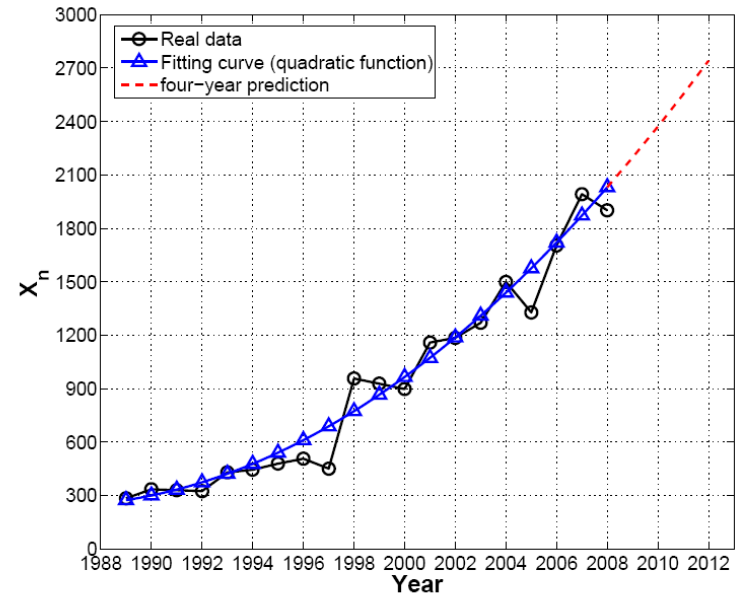


Figure 6: Total number of papers in each year versus quadratic fitting curve with four-year prediction.

Quelle: Chiu, Fu: "Publish or Perish" in the Internet Age, CCR, 40(1), 2010

Wie suchen wir?

Zwei Ansätze:

1. Suchmaschine benutzen
 - Einfachste Variante: google scholar
 - Systematischer: Fachdatenbanken (über Seiten der SLUB)
 - Generell: Man muss wissen, wonach man sucht ...

2. Orte aufsuchen, die Informationen vorfiltern
 - Wo wird relevante Forschung veröffentlicht?
 - Was sind gute wissenschaftliche Veranstaltungen?
 - Wer macht gute Forschung?
 - Persönliche Publikationslisten
 - ... erfordert viel Übung und Erfahrung

Datenbanken:

ACM: <http://portal.acm.org/>

IEEE: <http://ieeexplore.ieee.org/>

Springer: <http://www.springerlink.com/>

DBLP: <http://dblp.uni-trier.de/>

Citeseer: <http://citeseerx.ist.psu.edu/>

Standardisierung:

IETF/IRTF: <http://www.rfc-editor.org/>

W3C, IEEE, ITU, ...

Workshops, Konferenzen, Journale

- Wer organisiert die Konferenz (ACM, IEEE, USENIX, ...)?
- Akzeptanzrate
 - ca. 10%: Top
 - 10%-25%: sehr gut
 - 25%-35%: OK
 - >35%: fraglich
- Bereich Rechnernetze:
 - <http://www.cs.ucsb.edu/~almeroth/conf/stats/>
- Reputation der Mitglieder des Programmkomitees bzw. der Editoren
- Seitenbeschränkungen
- Anzahl an Tracks und Einreichungen

Computer Networking

- ACM SIGCOMM
- ACM CoNEXT
- USENIX NSDI
- ACM HotNets Workshop
- USENIX ATC
- IEEE INFOCOM

Internet Measurement

- ACM IMC
- PAM (Passive and Active Measurements Conference)
- TMA (Workshop on Traffic Monitoring and Analysis)

Network Security

- IEEE Security and Privacy (aka Oakland)
- ISOC NDSS
- USENIX Security
- ACM CCS
- ComSoc CNS

Journals

- IEEE/ACM Transactions on Networking (TON)
- ACM Computer Communication Review (CCR)

Tools zur Verwaltung der Quellen und Referenzen

- JabRef, Citavi, Zotero, EndNote, Mendeley
- SLUB bietet Schulungs- und Beratungsangebote
<https://www.slub-dresden.de/forschen/wissenschaftlich-arbeiten-und-schreiben/literaturverwaltung>
- E-Tutorial „Literatur erfassen, verwalten und zitieren - Basiswissen Literaturverwaltungsprogramme“
<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/23157637126/CourseNode/98267014615921>

Seminararbeit & Vortrag ...

- Seminararbeit ist typischerweise ein Überblicksartikel (Survey)
- Problemfeld definieren
- Lösungsraum *systematisch* erschließen (z.B.: Kategorisieren der Ansätze)
- Kritische Diskussion der existierenden Beiträge (Arbeiten nicht einfach übersetzen)
- Einfache und klare Aussagen
 - Ein Absatz = ein Gedankengang
 - Bleistift und Papier hilft
- Vollständig und qualifiziert zitieren
 - Autor, Titel, Seitenzahlen, Verlag, Verlagsort, Jahr (ggf. Volumen, Nummer, etc.): Orientierung *BibTeX*-Felder
 - Wikipedia, heise-Artikel, Blog-Beiträge i.d.R. ungeeignet

Schriftliche Ausarbeitung

- Sprache: englisch oder deutsch
- Format: ACM Template (siehe auch OPAL Links)
<https://www.acm.org/publications/proceedings-template>
`\documentclass[sigconf,review,9pt]{acmart}`
- Umfang:
 - Proseminar: ca. 6 Seiten (excl. Literaturverzeichnis)
 - Hauptseminar: ca. 8 Seiten (excl. Literaturverzeichnis)
- Online-LaTEX-Editoren:
 - tex.zih.tu-dresden.de
 - overleaf.com

Vortrag

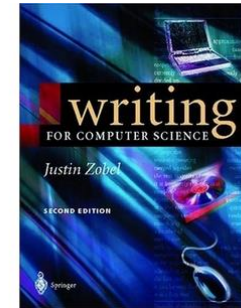
- Sprache: englisch oder deutsch
- Präsentation: ca. 20 Minuten + 10 Minuten Diskussion

Vorgehen beim Schreiben einer Einleitung

<http://www-net.cs.umass.edu/kurose/writing/intro-style.html>

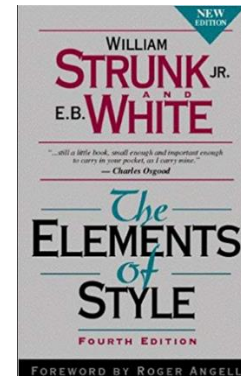
Breitere Hintergrundliteratur:

Justin Zobel: „Writing for Computer Science“
Springer, 2004.



Kurz und knapp:

E. B. White (Ed.), William I. Strunk:
„The Elements of Style,“ Pearson, 1999.



Seminarplan ...

2 Übungen auf Basis bestehender Beiträge Dritter

- 1 x Einleitung schreiben
- 1 x Abstract schreiben
- Aus Sicht der Autoren schreiben, Format siehe Ausarbeitung
- Bitte über OPAL einreichen, Abgabe jeweils Dienstag bis 22:00 Uhr

Übung 1: Introduction/Einleitung schreiben

"Towards A New Internet Routing Architecture: Arguments for Separating Edges from Transit Core", ACM HotNets'08
<https://conferences.sigcomm.org/hotnets/2008/papers/18.pdf>

Übung 2: Abstract/Kurzfassung schreiben

RFC "INTERNET PROTOCOL"
<https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc791>

07.10. 9 Uhr	Beginn der Einschreibung in OPAL
17.10. 11:10 Uhr	Einführungsveranstaltung APB E008
Bis 30.10.	Erstes Treffen mit Betreuer/in - Themenbesprechung
22.10.	Einreichung der Einleitung/Introduction
24.10.	Besprechung Übung 1 (Einleitung) & Beispielpräsentation
05.11.	Einreichung der Kurzfassung/Abstract
07.11.	Besprechung Übung 2 (Abstract) & Beispielpräsentation
bis 12.12.	Zweites Treffen mit Betreuer/in - Literatursichtung und Gliederung
06.01.	Einreichung Draft an Betreuer/in
13.01.	Einreichung Ausarbeitung zum Review
15.01.	Zuteilung der Reviews
20.01.	Einreichung der Reviews
22.01.	Verteilung der Reviews und Freigabe für Vortrag
27.01.	Einreichung der Vortragsfolien zur Kommentierung an Betreuer/in
03.02.	Abgabe finale Ausarbeitung und Präsentation
05./06.02. 9-16 Uhr	Blockveranstaltung APB 3105 / APB 3080

Fragen?