

Information Retrieval

**Stammvorlesung Praktische Informatik
Wintersemester 2000/2001
Universität des Saarlandes, Saarbrücken**

Gerhard Weikum


weikum@cs.uni-sb.de

http://www-dbs.cs.uni-sb.de/public_html/lehre/ir-ws00

Organisation

- **Vorlesung:** Mo 9-11 und Fr 11-13 in 45/002
Sprechstunde Prof. Weikum: Di 14-15 in 36/326 oder n.V. (ggf. e-mail)
- **Übungsgruppen:** Di 14-16 in 36/306 und Do 14-16 in 36/306
Übungsgruppenleiter: Axel Beckert (abe@cs.uni-sb.de) und
NN
Übungskoordination: Sergej Sizov (sizov@cs.uni-sb.de, Raum 36/328)
Erster Übungstermin: Di, 7.11. bzw. Do, 9.11.
- **Leistungsprüfung:**
 - mindestens zweimaliges Präsentieren von Lösungen in der Übungsgruppe
 - erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Übungen
(Teamarbeit in Zweiergruppen möglich)
 - erfolgreiche Teilnahme an mindestens zwei von drei Teilprüfungen

Gliederung

- 1 IR-Systeme: Einführung und Grundbegriffe
 - 2 Vektorraummodell und Architektur von IRS
 - 3 Alternative IR-Modelle
 - 4 Textverarbeitung
 - 5 Indexierung
 - 6 Anfrageverarbeitung und Relevanz-Feedback
 - 7 Linkanalyse für Web Retrieval
 - 8 Multimedia Retrieval
 - 9 Clustering von Dokumenten
 - 10 Automatische Klassifikation
 - 11 Suche auf XML-Daten
- 
- vor
Weihnachten*
- nach
Weihnachten*

Literatur zur Vorlesung

- Hauptquellen der Vorlesung:
 - R. Baeza-Yates, B. Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval, Addison-Wesley, 1999.
 - N. Fuhr: Information Retrieval, Skriptum zur Vorlesung im WS 00/01, Universität Dortmund,
ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/ir/teaching/lectures/ir_ws00-01/irskall.pdf
 - C.D. Manning, H. Schütze: Foundations of Statistical Natural Language Processing, MIT Press, 1999.

Ergänzende Literatur

- Weitere Lehrbücher, Artikelsammlungen und Einzelartikel:
 - K. Sparck Jones, P. Willett: Readings in Information Retrieval, Morgan Kaufmann, 1997.
 - R.M. Losee: Text Retrieval and Filtering – Analytic Models of Performance, Kluwer Academic Publishers, 1998.
 - P. Raghavan: Information Retrieval Algorithms - A Survey, ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, 1997.
 - S. Chakrabarti: Data Mining for Hypertext - a Tutorial Survey, ACM SIGKDD Explorations Vol.1 No.2, 2000.
 - S. Brin, L. Page: The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine, 7th WWW Conference, 1998.
 - BrightPlanet.com: The Deep Web - Surfacing Hidden Value, White Paper, www.completeplanet.com/Tutorials/DeepWeb/index.asp
 - A. Broder et al.: Graph Structure in the Web, 9th WWW Conference, 2000.
 - M. Lesk: Practical Digital Libraries, Morgan Kaufmann, 1997.

Wichtige Originalarbeiten

- Klassische – aber nicht mehr aktuelle - Bücher
 - G. Salton, M.J. McGill: Introduction to Modern Information Retrieval, McGraw-Hill, 1983.
 - C.J. van Rijsbergen, Information Retrieval, Butterworths, 1979, www.dcs.glasgow.ac.uk/Keith/Preface.html
- Wichtige Konferenzen und Zeitschriften:
 - ACM SIGIR Conference, www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/sigir/index.html
 - WWW Conference, www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/www/index.html
 - ACM Transactions on Information Systems, www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/journals/tois/index.html
 - ACM Conference on Digital Libraries, www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/dl/index.html