

Sprachtechnologie und Compiler II

Prof. Dr.-Ing. Gregor Snelting
snelting@ipd.info.uni-karlsruhe.de

Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation
Universität Karlsruhe (TH)

Sommersemester 2009



Organisatorisches

- Voraussetzung: Sprachtechnologie & Compiler 1
- Umfang: 2+1
- prüfbar in Master und Diplom
(Vertiefungsfach Softwaretechnik & Übersetzerbau, 4 ECTS)
- Vorlesung: Di 9:45 SR -108 (50.34 UG)
- Übung: Di 14:00 SR 131 (50.34) *14tägig ab 28.04*



- Verbandstheoretische Grundlagen
- Dominanz und Anwendungen
- Datenflussanalyse: Grundlagen, Beispielanalysen, Implementierung, Anwendung
- Interprozedurale Analyse
- SSA Form und Anwendungen
- Abstrakte Interpretation
- Registerzuteilung
- Spezielle Optimierungen (z.B. Befehlsanordnung, Schleifenoptimierung, Cache-Optimierung)



Literatur



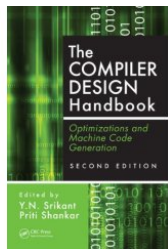


Alfred V. Aho, Monica S. Lam, Ravi Sethi
Compiler. Prinzipien, Techniken und Tools
PEARSON STUDIUM
ISBN: 3827370973

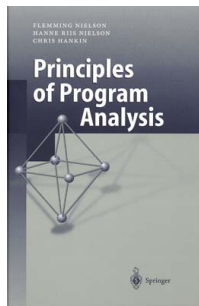


Andrew W. Appel, Jens Palsberg
Modern Compiler Implementation in Java
Cambridge University Press
ISBN: 052182060X



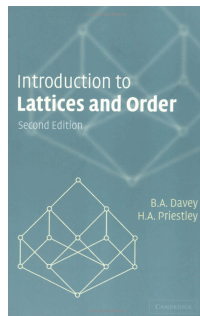


Y. N. Srikant, Priti Shankar
**The Compiler Design Handbook:
Optimizations and Machine Code
Generation**
CRC Press Inc
ISBN: 142004382X



Flemming Nielson, Hanne Riis Nielson, Chris
Hankin
Principles of Program Analysis
Springer
ISBN 3540654100





B. A. Davey, H. A. Priestley
Introduction to Lattices and Order
Cambridge University Press
ISBN: 0521784514

