

Seminarausarbeitung  
zur Lehrveranstaltung 185.165  
“Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens”  
im SS 2006

⟨ Das Thema der Aufgabenstellung ⟩

bearbeitet von

⟨ Vorname Nachname ⟩

Matrikelnummer: ⟨ Matr.Nr. ⟩      Studienkennzahl: ⟨ SKZ ⟩

Technische Universität Wien  
Fakultät für Informatik  
Institut für Computersprachen  
Arbeitsbereich Programmiersprachen und Übersetzer

Lehrveranstaltungsleiter: Prof. Dr. Jens Knoop

Eingereicht am ⟨ aktuelles Datum ⟩

## **Erklärung**

Hiermit erkläre ich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig, unter Angabe aller Zitate und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe, und ich diese Arbeit zuvor keiner anderen Stelle oder Institution als Studiums- oder Prüfungsleistung vorgelegt habe.

⟨ Eigenhändige Unterschrift ⟩

Wien, den ⟨ aktuelles Datum ⟩

## Kurzzusammenfassung

Dieser Ausarbeitung liegt der Artikel über die *globale Optimierung von Ausdrücken während der Übersetzungszeit* von Gary Kildall aus [Ki2] zugrunde. Die Hauptaussagen dieses Artikels sind... (⟨ ca. 10-15 Zeilen ⟩)

## Einleitung

⟨ Hauptteil der Ausarbeitung; gegliedert in weitere Kapitel, ggf. auch mit Unterkapiteln ⟩.

Beachten Sie hier insbesondere auch die inhaltlichen Hinweise, die im Rahmen der Vorbesprechung zu dieser Lehrveranstaltung gegeben wurden. Sie finden diese Hinweise auch on-line unter folgender URL:

[www.complang.tuwien.ac.at/eva/Teaching/GWA/SS2006-Vorbesprechung-GWA-v1.pdf](http://www.complang.tuwien.ac.at/eva/Teaching/GWA/SS2006-Vorbesprechung-GWA-v1.pdf)

## Zusammenfassung und Ausblick

## Literatur- und Quellenverzeichnis

- [CK] J. Cocke and K. Kennedy. *An Algorithm for Reduction of Operator Strength*. Communications of the ACM, 20(11):850-856, 1977.
- [FKU] A. Fong, J. B. Kam and J. D. Ullman. *Application of Lattice Algebra to Loop Optimization*. In Conference Record of the 2nd Annual ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages (POPL'75), Palo Alto, California, 1 - 9, 1975.
- [He] M. S. Hecht. *Flow Analysis of Computer Programs*. Elsevier, North-Holland, 1977.

- [JD1] S. M. Joshi and D. M. Dhamdhere. *A Composite Hoisting-Strength Reduction Transformation for Global Program Optimization – Part I*. Internat. J. Computer Math. 11, 21 - 41, 1982 .
- [JD2] S. M. Joshi and D. M. Dhamdhere. *A Composite Hoisting-Strength Reduction Transformation for Global Program Optimization – Part II*. Internat. J. Computer Math. 11, 111 - 126, 1982.
- [Ki1] G. A. Kildall. *Global Expression Optimization during Compilation*. Technical Report No. 72-06-02, University of Washington, Computer Science Group, Seattle, Washington, 1972.
- [Ki2] G. A. Kildall. *A Unified Approach to Global Program Optimization*. In Conference Record of the 1st ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages (POPL'73), Boston, Massachusetts, 194 - 206, 1973.
- [MR] E. Morel and C. Renvoise. *Global Optimization by Suppression of Partial Redundancies*. Communications of the ACM, 22(2):96-103, 1979.