
Jens Knoop, Inst. f. Computersprachen

- **Erasmus/Sokrates-Vorlesungen**

- LVA 185.276 Verifikation von Übersetzern
Prof. Dr. habil. Wolf Zimmermann, Universität Halle-Wittenberg
- LVA 185.331 Programminvertierung und Reversibles Rechnen
Prof. Dr. habil. Robert Glück, Universität Kopenhagen

- **Vorlesungen**

- LVA 185.210 Fortgeschrittene fkt. Programmierung
- LVA 185.276 Analyse und Verifikation

- **Seminar**

- LVA 185307 Seminar aus Programmiersprachen

Was, wann, wo,...

Erasmus/Sokrates-Vorlesung

Verifikation von Übersetzern

(SS 2009, 185.323, VU 2.0h, ECTS 3.0, MSE/W)

Wolf Zimmermann

Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

`zimmer@informatik.uni-halle.de`

`http://users.informatik.uni-halle.de/~zimmer`

Was

Ziele der Lehrveranstaltung

- Kenntnis der Methoden der Übersetzerverifikation.
- An Hand einfacher Beispiele selbstständig Übersetzer verifizieren können.

Aufbau

1. Einleitung (Was heißt Korrektheit von Übersetzern?)
2. Grundlagen und Semantik von Programmiersprachen
3. Korrektheit der Speicherabbildung
4. Korrektheit der Zwischencodeerzeugung
5. Korrektheit der Codeerzeugung und der Assemblierung

Wann, wo...

Als Blockveranstaltung

- (vorauss.) vom 26.05.2009 bis 10.06.2009. Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte), 1040 Wien.
- **Erste Vorlesung und Anmeldung:** Dienstag, 26.05.2009.

Weitere Informationen

Anmeldung

- In der ersten Veranstaltung:
(vorauss.) Dienstag, 26.05.2009

Voraussetzung

- Inskribiertes Bachelor- oder Master-Studium

Homepage

- http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/vvue185323_ss2009

Erasmus/Sokrates-Vorlesung

Programminvertierung und Reversibles Rechnen

(SS 2009, 185.331, VU 2.0h, ECTS 3.0, MSE/W)

Robert Glück

Universität Kopenhagen, Dänemark

`glueck@diku.dk`

`http://www.diku.dk/~glueck`

Was

Ziele der Lehrveranstaltung

- Verständnis für Grundlagen, Prinzipien und Methoden des reversiblen Rechnens und der automatischen Programminvertierung.

Wann, wo...

Als Blockveranstaltung

- vom 26.03.2009 bis 03.04.2009. Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte), 1040 Wien.
 - Vormittags: Vorlesung, 09:30 Uhr - 12:30 Uhr.
 - Nachmittags: empfohlene Übungen, 14:00 Uhr - 16:30 Uhr.
 - Abschlussgespräche: Fr, 03.04.2009, Zeit nach Vereinbarung.
- **Erste Vorlesung und Anmeldung:**
Donnerstag, 26.03.2009.

Weitere Informationen

Anmeldung

- In der ersten Veranstaltung:
Donnerstag, 26.03.2009

Voraussetzung

- Inskribiertes Master-Studium

Homepage

- http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/prr185331_ss2009

Fortgeschrittene funktionale Programmierung

(SS 2009, 185.210, VL 2.0, ECTS 3.0)

Jens Knoop

Institut für Computersprachen

`knoop@complang.tuwien.ac.at`

`http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/`

Advanced Functional Programming

(SS 2009, 185.210, VL 2.0, ECTS 3.0)

Jens Knoop

Institute of Computer Languages

`knoop@complang.tuwien.ac.at`

`http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/`

What...

...advanced concepts and principles of functional programming, applications and implementation issues of functional programming languages.

- Functional Data Structures and Algorithms
- Combinator libraries and embedded domain-specific languages
- Programming with streams, programming with monads
- Monomorphic and polymorphic type checking
- Parsing (monadic parsing vs. combinator parsing)
- Functional vs. logical programming
- Parallelism in functional languages
- Graphical user interfaces
- ...

When, Where...

- **Default:** Thursday, 4 p.m. - 6 p.m., Seminar room on the ground floor, Argentinierstr. 8, 1040 Wien
- **Occasionally:** Friday, 4 p.m. - 6 p.m., EI 3a Lecture Hall, Gußhausstr. 25-29, 1040 Wien
- **First Meeting:** Thursday, 12 March 2009, 4 p.m. - 6 p.m.

Further Information

Course Registration

- Online, on or before 18 March 2009:
<https://www.complang.tuwien.ac.at/anmeldung/index.php>
- Cancellation: Online, on or before 31 March 2009

Prerequisite

- Enrolled in a Master's Study

Homepage

- http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/ffp185210_ss2009

Why not starting this week?

The Faculty of Informatics invites you to the following talk:

Interface-based Design

Thomas A. Henzinger

Ecoles Polytechniques fédérales de Lausanne, Switzerland

Lecture Hall EI 9 Hlawka, Gußhausstr. 25-29, Ground Floor

Thursday, 5 March 2009, 4 p.m.

<http://www.informatik.tuwien.ac.at/events/forschung/150>

Tom Henzinger is the incoming President of the I.S.T. Austria!

Analyse und Verifikation

(SS 2009, 185.276, VU 2.0h, ECTS 3.0, MSE/W)

Jens Knoop

Institut für Computersprachen

`knoop@complang.tuwien.ac.at`

`http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/`

Was

Korrektheit, Vollständigkeit, Optimalität in...

- *Programmverifikation*
Methode von Hoare, Korrektheit, Vollständigkeit (soundness, completeness), stärkste Nachbedingungen, schwächste Vorbedingungen,...
- *Programmanalyse*
Datenflussanalyse, erschöpfende vs. anforderungsgetriebene Analyse (exhaustive vs. demand-driven analysis), intraprozedural, interprozedural, parallel, abstrakte Interpretation, Model-checking,...
- *Programmtransformation*, speziell in der Optimierung

Wann, wo...

- Dienstag, 13:30 Uhr - 15:00 Uhr, FH Hörsaal 4, Wiedner Hauptstr. 8, 1040 Wien
- **Erste Vorlesung:** Dienstag, 10. März 2009, 13:30 Uhr - 15:00 Uhr

Weitere Informationen

Anmeldung

- Online, bis zum 18. März 2009:
<https://www.complang.tuwien.ac.at/anmeldung/index.php>
- Abmeldung: Online, bis zum 31. März 2009

Voraussetzung

- Abgeschlossenes Bachelor-Studium, inskribiertes Master-Studium

Homepage

- http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/auv185276_ss2009

Seminar aus Programmiersprachen

(SS 2009, 185.307, SE 2.0h, ECTS 3.0, MSE&IE/W)

Jens Knoop

Ulrich Neumerkel

Institut für Computersprachen

`{knoop,ulrich}@complang.tuwien.ac.at`

`http://www.complang.tuwien.ac.at`

Was

Writer's Seminar: "Was ich schon immer einmal wissenschaftlich aufschreiben wollte!"

Publizieren im Forschungsbereich Programmiersprachen...

...zu einem selbst gewählten oder vorgegebenen Thema!

Wann, wo...

- Anmeldung und Auswahl der Themen:
Mittwoch, 11.03.2009, 14:00 Uhr - 16:00 Uhr
- Vorträge und Diskussion von *“Writing for Computer Science”*:
Mittwoch, 22.04.2009, 14:00 Uhr - 18:00 Uhr
- Zwischenabgabe der Ausarbeitungen:
Freitag, 05.06.2009
- Workshop I: Vorträge und Diskussion der Seminararbeiten:
Mittwoch, 10.06.2009, 14:00 Uhr - 18:00 Uhr
- Workshop II: Vorträge und Diskussion der Seminararbeiten:
Mittwoch, 24.06.2009, 14:00 Uhr - 18:00 Uhr

Gemeinsamer Veranstaltungsort für alle Termine:
Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte), 1040
Wien.

Weitere Informationen

Anmeldung

- Mittwoch, 11.03.2009, 14:00 Uhr - 16:00 Uhr
- Abmeldung: bis zum 22. April 2009

Voraussetzung

- Abgeschlossenes Bachelor-Studium, inskribiertes Master-Studium

Homepage

- http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/sem185307_ss2009

Interesse an einem geförderten Auslandsstudium?

Die Erasmus/Sokrates-Programmlinie der EU bietet eine Vielzahl lohnender Möglichkeiten, z.B.

- Universidade do Minho, Braga, Portugal
- The University of Copenhagen, Dänemark
- Universität Halle-Wittenberg, Deutschland
- Universität Paderborn, Deutschland
- Universidad Politècnica de València, Spanien
- ...

Mehr dazu auf:

<http://www.complang.tuwien.ac.at/knoop/erasmus>
