

# Automatische compiler-basierte Parallelisierung in einem verteilten heterogenen Netzwerk

Supervisor: Laszlo Böszörményi

Co-supervisor: Oliver Lampl



Automatische compiler-basierte Parallelisierung in einem verteilten heterogenen Netzwerk. Ziel dieser Diplomarbeit ist es bestehende Cluster-Systeme (MC#, ...) auf Tauglichkeit zu automatisierter compiler-gestützter Parallelisierung zu untersuchen. Zur Verfügung steht eine bestehende Implementierung in Mono, welche eine automatische Parallelisierung auf Thread-Basis ermöglicht. Diese Arbeit soll den Gedanken der automatisierten Parallelisierung weiterführen und in einem verteilten System umsetzen. Dabei soll der bestehende Sprachansatz verwendet und weiter ausgebaut werden. Ziel ist es die Spracherweiterung bei eine bestehenden Applikationen(AVC-Video-Codec, ...) zu testen und deren Leistungsfähigkeit mittels Messungen zu zeigen.

## Referenzen:

- Oliver Lampl, Elmar Stellnberger, Laszlo Böszörményi: Programming Language Concepts for Multimedia Application Development, 7th Joint Modular Languages Conference, JMLC 2006 Oxford, UK, September 13-15, 2006 Proceedings Lightfoot, David; Szyperski, Clemens (Eds.) 2006
- Klaus Schöffmann, Oliver Lampl, Laszlo Böszörményi: Language Supported Parallelization of Advanced Video Coding, Submitted to PDP 2007

CONTACT: Laszlo Böszörményi - laszlo@itec.uni-klu.ac.at  
Oliver Lampl - olampl@edu.uni-klu.ac.at