



Professur Praktische Informatik

OpenTuner: An Extensible Framework for Program Autotuning

Matthias Tietz
Betreuer: Dr. Michael Hofmann

5. November 2016



Gliederung

1. Einleitung

Problemstellung

Warum OpenTuner?

- ▶ automatisierter und einfacher Optimierungsprozess
- ▶ bessere und portierbare Performance von domänenspezifischen Programmen
- ▶ domänenspez. Repräsentation des Suchraumes essentiell für gute Ergebnisse
→ evtl. domänenspez. Suchtechniken nötig

- ▶ Erstellen domänenspezifischer und multi-objective Programm-Autotuner
- ▶ vollständig anpassbare Konfigurations-Repräsentation
- ▶ erweiterbare Suchtechnik-Repräsentation
- ▶ einfache Schnittstelle zur Kommunikation mit dem zu optimierenden Programm
- ▶ Open-Source-Framework