

Tutorium

"Effiziente und parallele Programme in R"

Dozent

JProf. Dr. Uwe Ligges
(Fakultät Statistik, TU Dortmund)

Kursbeschreibung

Wer programmiert stellt bald fest, dass es sich lohnt, einige Programmiertechniken zu verfeinern.

Dabei muss eine "effizient" programmierte Funktion nicht unbedingt nur besonders gut in der Laufzeit sein, sondern Effizienz kann auch bedeuten, dass der Code gut lesbar, gut wiederverwendbar ist und unter geringem Zeitaufwand geschrieben werden kann. Gleichzeitig können verschiedene Regeln beachtet werden, mit denen besonders langsamer Code vermieden wird.

Wer die Laufzeit verbessern möchte, wird nach ersten Optimierungen heutzutage schnell auf das Wort "Parallelisierung" stoßen. Auch dazu wird es ein Kapitel geben, in dem verschiedene Techniken vorgestellt werden.

Inhalt:

- Einleitung
- Funktionen
- Effizienz und Profiling
- Debugging
- Parallele Funktionen in R
- R auf Multicore Rechnern und im Cluster
- Einbinden von externem Quellcode

Für die praktischen Übungen bitten wir die Teilnehmer, ihren eigenen Laptop zum Kurs mitzubringen!