

# Projekt-INF Anforderungen

Patrick Spaney, Kai Ziegler, Jonas Kittelberger, Raphael Brösamle

Institut für Formale Methoden der Informatik  
Universität Stuttgart

Im Rahmen des Projekt-INF's sollen verschiedene Varianten von in-place Mergesort Algorithmen implementiert und mit bestehenden in-place Mergesort Algorithmen verglichen werden.

Dabei sollen folgendes implementiert werden:

- Algorithmus von Chen
- Algorithmus von Reinhardt
- Eigene Optimierungsansätze

Für die Implementierung wird die Programmiersprache C++ verwendet. Es wird ein gemeinsames Interface zum Ausführen der Sortialgorithmen verwendet. Um die Funktionalität und die Performanz der Implementierungen festzustellen werden Tests geschrieben und die Anzahl der Vergleiche, so wie die Anzahl der Vertauschungen ausgegeben.

Die Ergebnisse sollen in einem, bis zu 10 Seiten umfassenden, Dokument festgehalten werden. Es soll in der Englischen Sprache verfasst werden.

Das Dokument beinhaltet:

- Literaturrecherche über in-place Mergesort Algorithmen
- Eine grobe Beschreibung der Implementierungen
- Vergleiche der Implementierungen mit bestehenden in-place Mergesort Algorithmen