

Advanced Multiprocessor Programming

List-based Set

Daniel Zainzinger, Matr. Nr. 11777778

Noah Bruns, Matr. Nr. 11777778

e11777778@student.tuwien.ac.at

e11777778@student.tuwien.ac.at

Vienna, 8. Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	List-based set with fine-grained locks	2
3	List-based set with optimistic synchronization	2
4	List-based set with lazy synchronization	2
5	Lock-free list-based set	2

1 Einleitung

Für das Programmieren mit mehreren Prozessoren ist es oft erforderlich, eine gemeinsame Datenstruktur zu verwenden. Eine Möglichkeit ist List based Set. Dabei handelt es sich um eine Liste, bei welcher jedes Element einen Key besitzt. Dieser Key ist eindeutig und die gesamte Liste ist anhand des Schlüssel sortiert.

2 List-based set with fine-grained locks

3 List-based set with optimistic synchronization

4 List-based set with lazy synchronization

5 Lock-free list-based set