

AUSARBEITUNG Tristan Ropers

# Lamports Algorithmus für verteilten gegenseitigen Ausschluss

FAKULTÄT TECHNIK UND INFORMATIK Department Informatik

Faculty of Computer Science and Engineering Department Computer Science

### Tristan Ropers

# Lamports Algorithmus für verteilten gegenseitigen Ausschluss

Ausarbeitung eingereicht im Rahmen des Moduls "Verteilte Systeme" im Studiengang Bachelor of Science Technische Informatik am Department Informatik der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Betreuender Prüfer: Prof. Dr. Martin Becke

Eingereicht am: 31. März 2021

#### **Tristan Ropers**

#### Thema der Arbeit

Lamports Algorithmus für verteilten gegenseitigen Ausschluss

#### Stichworte

Gegenseitiger Ausschluss, Lamport, Verteilte Systeme

#### Kurzzusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Umsetzung des Lamport-Algorithmus für wechselseitigen Ausschluss in einem verteilten System mit anschließender Bewertung der Leistungsfähigkeit des Algorithmus. Für die Umsetzung und Evlauierung des Algorithmus wurde eine RPC-Architektur entwickelt. In diese Architektur wurde der Lamport-Algorithmus integriert und in einem experimentellen Aufbau der Architektur.

#### **Tristan Ropers**

#### Title of Thesis

Mutual exclusion in distributed systems using Lamports algorithm

#### Keywords

Mutual exclusion, Lamport, distributed systems

#### Abstract

### Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	vi
1 Einleitung	1
A Anhang	2
Selbstständigkeitserklärung	3

# Abbildungsverzeichnis

### Tabellenverzeichnis

### 1 Einleitung

### A Anhang

### Erklärung zur selbstständigen Bearbeitung einer Abschlussarbeit

Hiermit versichere	ich, dass ich die vo	orliegende Arbeit ohne	fremde Hilfe selbständig
verfasst und nur d	lie angegebenen Hilf	smittel benutzt habe.	Wörtlich oder dem Sinn
nach aus anderen V	Werken entnommene	Stellen sind unter Ang	abe der Quellen kenntlich
gemacht.			
Ort	Datum	Unterschrift im C	Original