Entwicklung einer Klassenbibliothek zur Erzeugung autokorrelierter Zufallszahlen

Studienarbeit

Abteilung Informatik

Hochschule für Technik Rapperswil

|  |
| --- |
| Herbstsemester 2017 |

Autor(en): Anthony Delay

Philipp Bütikofer

Betreuer: Prof. Dr. Andreas Rinkel

Lukas Kretschmar

# Änderungsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Version** | **Änderung** | **Autor** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Inhalt

[Änderungsgeschichte 2](#_Toc494898042)

[Inhalt 3](#_Toc494898043)

[1. Abstract 4](#_Toc494898044)

[2. Einführung und Motivation 4](#_Toc494898045)

[3. Zugrundeliegende Arbeiten 4](#_Toc494898046)

[3.1 Autoregressive-To-Anything Process 4](#_Toc494898047)

[3.2 JARTA 4](#_Toc494898048)

[4. Autokorrelation 4](#_Toc494898049)

[4.1 Definition 4](#_Toc494898050)

[4.2 Anwendungsbereiche 4](#_Toc494898051)

[4.3 Beispiel 4](#_Toc494898052)

[5. ARTA-C# 4](#_Toc494898053)

[5.1 Implementation 4](#_Toc494898054)

[5.2 Statistische Tests 4](#_Toc494898055)

[5.3 Integration Simio 4](#_Toc494898056)

[6. Simulation und Auswertung 4](#_Toc494898057)

[6.1 Simulationsumgebung 4](#_Toc494898058)

[6.2 Resultate 4](#_Toc494898059)

[7. Fazit und Ausblick 4](#_Toc494898060)

[8. Literaturverzeichnis und Referenzen 4](#_Toc494898061)

# Abstract

# Einführung und Motivation

# Zugrundeliegende Arbeiten

## Autoregressive-To-Anything Process

## JARTA

# Autokorrelation

## Definition

## Anwendungsbereiche

Statistik

Signale

Zahlenreihen

## Beispiel

Caesar-Chiffre

Vigenere

# ARTA-C#

## Implementation

## Statistische Tests

## Integration Simio

# Simulation und Auswertung

## Simulationsumgebung

## Resultate

# Fazit und Ausblick

# Literaturverzeichnis und Referenzen