

# Bausteine Verteilter Systeme

## Praktikum – Aufgabe 1

Referent: Prof. Dr. Lothar Piepmeyer  
Abgabetermin: 11.05.2020  
Vorgelegt von: Bastian Schneider (265009)

---

### Ablauf des Programms

Um das Programm zu Starten muss zuerst die main-Klasse ReadSherlock gestartet werden. Das Programm erstellt daraufhin die Aktoren und übergibt dem Aktor der Klasse FileReaderActor den Pfad zu der Datei sherlock.txt. Dieser liest die einzelnen Zeilen der Datei und übergibt sie dem Aktor der Klasse DatabaseActor. Der Database Aktor entnimmt den ihm übergebenen Zeile die Worte und fügt sie in die Datenbank ein. Wird ein Aktor nicht länger benötigt weil seine Aufgabe abgeschlossen ist beendet sich dieser. Sind alle Aktoren beendet worden bedeutet das, dass alle Worte aus der Datei sherlock.txt in die Datenbank eingelesen wurden.

Nun kann mit der main-Klasse CountSherlocks die Häufigkeit des Wortes SSherlockabgefragt werden. Dazu wird PrintActor mithilfe eines Tuppels aus einem Befehlsstring (count) und dem Wort dessen Häufigkeit ausgegeben werden soll übergeben. Der PrintActor leitet diese Nachricht an den DatabaseActor weiter welcher das gesuchte Wort in der Datenbank nachschlägt und dessen Häufigkeit zurück an den PrintActor schickt. Dort wird die Häufigkeit ausgegeben.