

Thesis-Seminar im Bachelor-Studium – monatliche Berichterstattung

Berichtszeitraum: 01.05.2019 – 31.05.2019

Thema der Thesis:	Anwendung von Blockchain Technologien zur kryptografischen Absicherung von Auditdaten.
Bearbeiter:	Kevin Hertfelder
Kontakt: kevin.hertfelder@hs-furtwangen.de	

Durchgeführte Arbeiten

Im dritten Monat habe ich hauptsächlich zwei Themen bearbeitet. Das erste Thema war Testen und bugfixing. Alle implementierten Funktionen wurden ausgiebig getestet und aufgetretene Probleme behoben. Dabei wurde noch einmal die Datenstruktur zum Ablegen der Daten angepasst, um die Geschwindigkeit von Datenzugriffen zu verbessern. Das Zweite, sehr zeitintensive, Thema war das Schreiben der Thesis selbst, was noch einmal einiges an Quellen Recherche mit sich gebracht hat.

Erzielte Ergebnisse

- Großflächige Testüberdeckung.
- Verbesserte Performace bei Dateizugriffen.
- Thesis Texte und Grafiken.

Abweichungen / Probleme

Das Problem, welches zur Umstellung der Datenstruktur geführt hat, war die Tatsache, dass durch den Log sehr viele sehr kleine Dateischnipsel erstellt wurden, welche von vielen größeren Datastores wie S3 nicht effektiv verarbeitet werden können. Wenn nun bei der Validierung des Logs viele solcher Daten schnell geladen werden sollen, wurde der Prozess sehr langsam. Nun werden Die Auditlockdaten in größeren Blöcken gespeichert, die dann für weniger, dafür größere Anfragen führen, was die Geschwindigkeit deutlich verbessert hat.

Ausblick über die geplanten Tätigkeiten und Ergebnisse des nächsten Berichtszeitraums

Weiter Verbesserungen für Perfomance und Stabilität. Geplant sind auch noch weitere Implementierungen für Signaturverfahren mit externen Quellen. Fertigstellung aller Grundlegender Texte und Grafiken der Thesis.