

STELLENAUSSCHREIBUNG

Hilfskraftstelle, Praxissemester + Praktika, Studentische Abschlussarbeit

ENTWICKLUNG EINES FRAMEWORKS ZUR INTEGRATION UNTERSCHIEDLICHER DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGIEN

UMFELD

In jüngster Zeit haben Distributed Ledger Technologien (DLT) im Bereich des Internet of Things (IoT) aufgrund ihrer Dezentralisierung, Rückverfolgbarkeit und Unveränderlichkeit große Aufmerksamkeit erregt. Es ist jedoch nicht trivial die aktuellen Distributed Ledger Technologien auf reale IoT Anwendungsszenarien anzuwenden, basierend auf der unter anderem limitieren Skalierbarkeit und den hohen Ressourcenkosten einzelner Ledger.

Um diese Limitierungen zu überwinden soll im Rahmen einer Abschlussarbeit untersucht werden, wie sich die Vorteile unterschiedlichen DLT miteinander kombinieren lassen. Zur Entwicklung eines effizienten und sicheren IoT-Datenmanagements, soll hierzu eine auf Hyperledger (Fabric) und dem IOTA Tangle basierende Infrastruktur entwickelt werden.

AUFGABEN

- Recherche/Analyse bisheriger Interoperabilität-Konzepte im DLT Bereich
- Design und prototypische Implementierung
- In-Lab Testing und Evaluierung
- Dokumentation der Ergebnisse

WIR BIETEN

- Herausfordernde, zukunftsweisende Themen innerhalb eines jungen Teams
- Die Möglichkeit Studium und praktische Erfahrung optimal zu vereinen
- Selbstständiges Arbeiten sowie Raum für Kreativität und die Verwirklichung eigener Ideen

WIR ERWARTEN

- Teamgeist und Engagement
- Erste Erfahrungen im Umgang mit Distributed-Ledger Technologien
- Neugier und Bereitschaft zur Einarbeitung in zukunftsweisende IT-Themen

BEWERBUNG

Wir freuen uns auf Deine PDF-Bewerbung an Markus Luecking, luecking@fzi.de, mit folgenden Unterlagen:

- Motivationsschreiben
- aktueller Notenauszug
- tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: ab sofort
- Betreuendes Institut am KIT: Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV)
 - | Prof. Dr. rer. nat. Wilhelm Stork
- Themen-Schwerpunkt: Embedded Systems and Security
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Verwandte Studiengänge, Wirtschaftsinformatik
- Kontakt: [Markus Luecking, luecking@fzi.de](mailto:luecking@fzi.de), Tel.: +49 721 9654-186