

Verifikation eines Systems durch Analyse von Trace-links

Abschlussarbeit



Industrielle
Informationstechnik



Beschreibung

Bei simulationsbasierten Aufgaben kann der Credible Simulation Process (CSP) angewendet werden. Um eine Traceability entlang des CSP zu etablieren, werden Standards gemäß der SSP Traceability Specification angewendet. Die dadurch entstandenen Glue Particles, welche Referenzen auf Elemente verschiedener Artefakte beinhalten, enthalten Trace-links die auf eine einzelne Simulationsaufgaben basiert sind, weshalb die Verifikation der Systemanforderungen alleine durch diese für das gesamte System nicht möglich ist. Durch ein ML Algorithmus soll der Systemverifikationsgrad durch Analyse der Glue Particles bestimmt werden.

Aufgaben

- Recherche zum Stand der Technik (Traceability, SSP-Traceability, ML-Algorithmen).
- Vergleich verschiedener ML-Algorithmen die anwendbar sein könnten.
- Erstellung eines Konzepts der Anwendung des ML-Algorithmus zur Verifikation eines Systems anhand von Glue Particles.

Anforderungen

- Kenntnisse in ML sind wünschenswert
- Grundlegende Kenntnisse in Programmierung und IT
- Eigenständigkeit, Interesse an konzeptioneller Arbeit und Forschung

Kontakt

Martin Valdivia Dabringer

E-Mail: valdiviadabringer@tu-berlin.de