

Dynamische Programmanalysen für nebenläufige Programme - Data Race Prediction mit TSan V2

Seminararbeit

Student:	Frank Ling
Matrikelnummer:	79496
Universität:	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft
Studiengang:	Informatik, Master
Semester:	Sommersemester 2023
Dozent:	Prof. Martin Sulzmann
Bearbeitet am:	15. Mai 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	FastTrack Algorithmus TSan	1
3	TSan Tool Beispiele Anwendung, Code	1
4	Fazit	1
	Literaturverzeichnis	2
	Abbildungsverzeichnis	3
	Tabellenverzeichnis	4

1 Einleitung

Kontext: Data race, HB-relation, Vector clocks, Epochs

2 FastTrack Algorithmus TSan

FastTrack optimierte semi-adaptive version von epochs erläutern, Beispieltraces zeigen, die Funktionsweise von FastTrack zeigt, false alarms [1] [2]

3 TSan Tool Beispiele Anwendung, Code

4 Fazit

Literaturverzeichnis

- [1] C. Flanagan und S. Freund, „FastTrack: Efficient and Precise Dynamic Race Detection,“ Bd. 53, Juni 2009, S. 121–133. DOI: 10.1145/1542476.1542490.
- [2] M. Sulzmann und K. Stadtmüller, „Efficient, Near Complete and Often Sound Hybrid Dynamic Data Race Prediction (extended version),“ *CoRR*, Jg. abs/2004.06969, 2020. arXiv: 2004.06969. Adresse: <https://arxiv.org/abs/2004.06969>.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis