



Vermeidung von Browser-Freezing durch Anwendung von Web Workern

Bachelorarbeit

ANGEFERTIGT DURCH	Dana Müller	
BETREUT DURCH	Prof. Dr. Christian Wagenknecht	
ANGEFERTIGT BEI	Hochschule Zittau/Görlitz	

Mit steigender Verbreitung von Webanwendungen verändern sich auch die Ansprüche, welche an diese gestellt werden. Komplexe Berechnung können bei clientseitiger Verarbeitung dazu führen, dass die Benutzeroberfläche nicht mehr auf Nutzereingaben reagiert – das sogenannte Browser-Freezing tritt auf.

Die Grundlage dafür liegt in der Single-Thread-Abarbeitung von JavaScript. Seit HTML 5 ist es möglich so genannte Web Worker zu nutzen, welche es ermöglichen, dass einzelne Berechnungen in einem Hintergrundthread durchgeführt werden.

In dieser Arbeit wurde ein Framework entwickelt, welches die Nutzung dieser Web Worker vereinfachen soll. Des Weiteren wurde eine Implementierung für die Simulation von Turing-Maschinen entwickelt, wobei auftretende Probleme durch Anwendung der Web Worker gelöst werden.

DATUM DER PRÄSENTATION UND VERTEIDIGUNG	<input type="text"/>	GEBÄUDE UND RAUM DER VERTEIDIGUNG	GII 204
FACHLICHE AUSRICHTUNG	Webanwendungen, Theoretische Informatik		