

Kurzfassung der Studienarbeit

hAbteilung	I
Namen	Marc Nufer Patrick Wiederkehr
Semester	WS 06/07
Titel der Studienarbeit	QueueSim: Vorbereitung zur Markteinführung
Examinatorin / Examinator	Prof. Dr.-Ing. Andreas Rinkel
Kurzfassung der Studienarbeit	
<p>Der Queuing Simulator (QSim) ist eine Software zur Simulation von Warteschlangensystemen. QSim erlaubt dem Benutzer komplexe Systeme zu entwerfen und die Messresultate auf verschiedene Arten zu visualisieren, um sich so komplexe Berechnungen ersparen zu können.</p> <p>Ziel der Arbeit war es, QSim soweit voranzutreiben, dass es bezüglich Stabilität und Funktionalität den Anforderungen für eine Markteinführung genügt.</p> <p>Das Hauptaugenmerk ist auf die Behebung eines grossen Memory- und Performance-Leak gerichtet worden, welches die Ausführungsgeschwindigkeit jeder Simulation exponentiell verlangsamte. Neben dem Bugfixing sind weitere Funktionalitäten wie die priorisierte Behandlung einzelner Meldungen im System und der Erweiterungen der beiden Komponenten Merger und Splitter umgesetzt worden.</p> <p>Das Resultat dieser Studienarbeit ist ein Produkt, welches stabil läuft und in der Funktionalität derart erweitert worden ist, dass es nun in der Lehre zur Visualisierung von Vorlesungen über die Queueing-Theorie sowie zum Erruiren von möglichen Schwachstellen in praxisbezogenen Systemen verwendet werden kann.</p>	