

Nebenläufigkeit bei Betriebssystemen

Ein Überblick

Arne Struck

Universität Hamburg, Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften,
Fachbereich Informatik, Arbeitsbereich TGI, Proseminar Nebenläufigkeit SS 14

II *Nebenläufigkeit SS14: Struck*

Zusammenfassung Ich werde im folgenden einen Überblick über Mechanismen zur Verteilung der Rechenleistung an verschiedene Prozesse geben. Des weiteren wird ein Ausblick auf Multiprozessor-Systeme geworfen, welche Probleme dabei auftreten und wie und ob sie gelöst wurden.

1 Scheduling

1.1 Stacksysteme

First Come, First Serve

Shortest Job First

1.2 interaktive Systeme

Round Robin

Priorisiertes Scheduling

Shortest Process Next

Multiple Queues

Guaranteed Scheduling

Fair-Share-System

2 Multiprozessorsysteme

2.1 Betriebssystem-Aufteilung

1-Kern-1-System-Modell

Master-Slave-Modell

Symmetrisches Modell

2.2 Synchronisation

2.3 Multiprozessor-Scheduling

Literatur

1. Andrea C. Arpaci-Dusseau Remzi H. Arpaci-Dusseau. *Operating Systems: Three Easy Pieces*. Arpaci-Dusseau Books, Inc., 2014.
2. A.S. Tanenbaum. *Moderne Betriebssysteme*. Pearson Studium - IT. Pearson Deutschland, 3 edition, 2009.

Anforderungen an andere Themen