GSS-Übungsblatt 2 zum 07.05.2014

A. Struck, S. Haase, E. Böhmecke

5. Mai 2014

Grundlagen von Betriebssystemen

a)

Auf der einen Seite muss ein Betriebssystem die Ressourcenverteilung (Zeit- und Speicherverteilung) managen. Auf der anderen Seite dient es dazu die Systemdetails hinter einem User-Interface zu verbergen, da ein Mensch auf Dauer nicht mit diesen umzugehen vermag.

b)

TODO

c)

Optional

d)

Optional

Prozesse und Threads

a)

Programm

Ein Programm ist eine Folge von Anweisungen, welche auf einem Computer eine bestimmte Funktionalität bereitstellen.

Prozess

Ein Prozess ist die Instanz eines Programm in seiner Ausführung (die Abarbeitung hat begonnen und ist noch nicht terminiert worden).

Thread

Der Begriff Thread beschreibt einen (von mehreren möglichen) Ausführungsstrang im Ablauf eines Prozesses, dabei wird ein gemeinsamer Adressraum verwendet.

b)

Optional

c)

Optional

d)

TODO

n-Adressmaschine

a)

Befehl	Ziel, Quelle	Beschreibung
MOVE	$H1, a_1$	$H1 := a_1$
ADD	$H1, a_2$	$H1 := H1 + a_2$
DIV	$H1, a_3$	$H1 := H1/a_3$
MOVE	$H2, b_1$	$H2 := b_1$
SUB	$H2, b_2$	$H2 := H2 - b_2$
DIV	$H2, b_3$	$H2 := H2/b_3$
ADD	H2, H1	H2 := H2 + H1
MOVE	R, H2	R := H2

b)

Optional

c)

Optional