Prof. Sergei Gorlatch

Übungen zu Betriebssysteme

Blatt 4 (Scheduling-Strategien)

Aufgabe 7 (Scheduling-Strategien)

10 Punkte

Gegeben sind folgende Prozesse:

Prozess	Ankunftszeit	Bedienzeit
P_1	0	60
P_2	25	50
P_3	30	40
P_4	50	30
P_5	55	50

- a) Erstellen Sie für die in der Vorlesung vorgestellten Strategien LCFS-PR, RR (Zeitquantum 20) und Multilevel Feedback (Prozesse kommen in Warteschlange 0 an, Zeitquantum für Warteschlange i: 10*(i+1)) den Ablaufplan für obige Prozesse, indem Sie für jeden Prozess die Startzeitpunkte angeben.
- b) Berechnen Sie für jeden Ablaufplan für die beiden Prozesse 1 und 4 die Bedienzeit, die Antwortzeit, die Wartezeit und die normalisierte Antwortzeit. Bilden Sie für die beiden Prozesse für jede Zeit den Mittelwert.

Hinweise zur Abgabe:

Das Übungsblatt muss bis zum 12.12.2021, 12:00 Uhr abgegeben werden.

Halten Sie sich strikt an die Vorgaben im LearnWeb: siehe hier. Nichteinhalten der Vorgaben führt automatisch zu Punktabzug!

Die Bearbeitung muss in Gruppen von 3 oder 4 Teilnehmern erfolgen.

Fragen können in der Übung oder im LearnWeb geklärt werden. Abgabe per E-Mail an den jeweiligen Tutor der entsprechenden Übungsgruppe mit Subject "Abgabe Uebung 4". Textaufgaben müssen als PDF-Datei abgegeben werden.

Bei der E-Mail Abgabe bitte nur eine einzige .zip oder .tgz oder .tgz Datei abgeben!

Die Abgaben sollen in den entspechenden Vorgabedateien implementiert werden. Die Abgaben müssen sich auf einem Linux-System der IVV5 mit dem bereitgestellten Makefile übersetzen lassen.

Wichtig: Bei der Abgabe in der E-Mail *alle* Namen und Matrikelnummern angeben. Pro fehlender Angabe (Name oder Matrikelnummer) kann ein Punkt abgezogen werden!