

Aufgabe 1 – Scheduling-Strategien

29 Punkte

Gegeben seien folgende Prozesse:

Prozess	Ankunftszeitpunkt	Rechenzeit
A	1	3
B	0	1
C	0	2
D	5	1
E	0	2
F	0	1
G	0	2

Es steht ein Prozessor zur Verfügung. Prozesse kommen in eine Warteschlange, wenn sie nicht auf der CPU ausgeführt werden.

**Hinweis:** Sollte zu irgendeinem Zeitpunkt mehr als ein Prozess gemäß dem entsprechenden Scheduling-Algorithmus zur Ausführung in Frage kommen (eventuell auch Warteschlange beachten → siehe Übungsfolien), dann gewinnt der Prozess mit dem nach alphabetischer Ordnung kleineren Namen (z.B. siegt A über B).

Zeichnen Sie die Gantt-Diagramme, wie sie durch die folgenden Scheduling-Verfahren entstehen würden:

- a) SRPT (Shortest Remaining Processing Time First)

7 Punkte
- b) SJN (Shortest Job Next) ohne Umkehrrechnung

7 Punkte
- c) FIFO (First In, First Out)

7 Punkte
- d) Round Robin mit Zeitscheibe 2 Zeiteinheiten

8 Punkte

