



Scheduling-Verfahren (Stapelverarbeitung)

a) Aus der Vorlesung kennen Sie die Scheduling-Verfahren

FCFS (First Come First Served),

SJF (Shortest Job First) und

SRT (Shortest Remaining Time).

Es gebe die folgenden fünf Prozesse mit den angegebenen Ankunftszeiten und Gesamtrechenzeiten:

Prozess	Ankunft	Rechenzeit T_s
P	0	10
Q	4	8
R	5	7
S	6	1
T	12	2

Für First Come First Served beginnt die Ausführreihenfolge wie folgt:

Zeit	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7
		10	20
FCFS	P P P P P P P P P P	Q Q	
SJF			
SRT			

Setzen Sie die FCFS-Zeile fort und ergänzen Sie die Ausführreihenfolgen für SJF und SRT.

b) Bestimmen Sie für die Prozesse Q, R und S die *Turnaround-Zeiten* T_r (*letzter Ausführzeitpunkt – Ankunftszeitpunkt + 1*) und vergleichen Sie diese mit den Rechenzeiten T_s (vgl. Folie D-33); berechnen Sie dazu jeweils T_r / T_s .

	Q: T_r	T_s	T_r / T_s	R: T_r	T_s	T_r / T_s	S: T_r	T_s	T_r / T_s
FCFS		8			7			1	
SJF		8			7			1	
SRT		8			7			1	