

Betriebssysteme 1, SK-Aufgabe 13

BS1 06.05.2021

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

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

Für First Come First Served (FCFS) beginnt die Ausführreihenfolge mit

P P P P P P P P P P Q Q.

Setzen Sie diese Reihenfolge fort und ergänzen Sie die Ausführreihenfolgen für

- Shortest Job First (SJF),
- Shortest Remaining Time (SRT),
- Round Robin (RR) mit einem Quantum von 6 sowie
- RR mit einem Quantum von 12.

mögliche Notation der Rest-Laufzeit

Zeit	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (10+)	0 1 2 3 4 5 6 7 (20+)
FCFS	P P P P P P P P P P	Q Q Q Q Q Q Q Q	R R R R R R S T T
SJF	P P P P P P P P P P	S R R R R R R R R R	T T Q Q Q Q Q Q Q Q
SRT	P P P P P S P P P P	P R T T R R R R R R	Q Q Q Q Q Q Q Q
RR(6)	P P P P P <u>4</u> Q Q Q Q	Q Q R R R R R R S P	P P P T T Q Q R
RR(12)	wie FCFS		

RR(6): 0: [P] → [] P
 4: [Q] P
 5: [Q, R] P
 6: [Q, R, S, P] → [R, S, P] Q
 12: [R, S, P, T, Q] → [S, P, T, Q] R
 18: [P, T, Q, R] S
 19: [T, Q, R] P

23: [Q, R] T
 25: [R] Q
 27: [] R
 28: [] —