

3.9 Selbstkontrollaufgaben

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

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

FCFS
= RR(∞)

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

| 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 S T T |
| SJF | P P P P P P P P S | R R R R R R T T | Q Q Q Q Q Q Q |
| SRT | P P P P P S P P P | R R T T R R R R R | Q Q Q Q Q Q Q |
| RR(6) | P P P P P Q Q Q Q | Q Q R R R R R S P | P P P T T Q Q R |
| RR(12) | — wie FCFS — | | |

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|
| 0: P [] | 12: Q [R, S, P, T] | 23: T [Q, R] |
| 4: P [Q] | → R [S, P, T, Q] | 25: Q [R] |
| 5: P [Q, R] | 18: R [S, P, T, Q] | 27: R [] |
| 6: P [Q, R, S] | → S [P, T, Q, R] | 28: / [] |
| → Q [R, S, P] | 19: P [T, Q, R] | |