

Betriebs- und Kommunikationssysteme
4. Aufgabenblatt
 Ferdinand Markward Scheller, Frederick Brandenburg

1. RR - Präemptiv. Jeder Prozess darf den Prozessor eine gewisse Zeiteinheit lang verwenden, der Prozessor wechselt zwischen allen. Starvation ist nicht möglich, da jeder Prozess zwangsläufig rankommt.

HRRN - Nicht präemptiv. Für jeden Prozess wird ein Response Ratio nach der Formel (vergangene Wartezeit + vermutete Ausführungszeit)/vermutete Ausführungszeit berechnet. Der Prozess mit dem jeweils höchsten Wert wird ausgeführt. Starvation ist nicht möglich, da selbst sehr lange Prozesse irgendwann zwangsläufig ausgeführt werden.

SPN - Nicht präemptiv. Der Prozess mit der jeweils kürzesten Ausführungszeit wird ausgeführt. Starvation ist für lange Prozesse möglich, wenn ständig Prozesse mit einer kürzeren Ausführungszeit zugelassen werden.

SRT - Präemptiv. Wie SPN, nur wird von der Ausführungszeit der Prozesse die Zeit abgezogen, die sich der Prozess bereits in der Ausführung befindet. Starvation kann hier nach den selben Regeln wie bei SPN auftreten.

FCFS - Nicht präemptiv. Die Prozesse werden in der Zulassungsreihenfolge ausgeführt. Starvation tritt nicht auf, da jeder Prozess zwangsläufig ausgeführt wird.

	Kasse								Avg. wait time	Avg. exec. time
2.	K_1	6	10	13	20	19			25	13,6
	K_2	15	3	15	19	4	6	21	39	11,8
	K_3	23	7	40					26,5	23,3