

## Exercise 5.7

### Exercise 5.7

#### a) FCFS

P	AT	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	BT	WT	TT
P1	0,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							7	0	7
P2	0,5		-	-	-	-	-	-	-	2	2	2					3	6,5	9,5
P3	1,0			-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3			2	9	11
Total																	12,00	15,50	27,50
ATT																	4,00	5,17	9,17

#### b) SJF

P	AT	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	BT	WT	TT
P1	0,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1							7	0	7
P2	0,5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2			3	8,5	11,5
P3	1,0			-	-	-	-	-	-	-	3	3					2	6	8
Total																	12,00	14,50	26,50
ATT																	4,00	4,83	8,83

#### c) SJF + idle

P	AT	0	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	BT	WT	TT
P1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1			7	6	13
P2	0,5		-	-	-	2	2	2										3	1,5	4,5
P3	1,0			3	3													2	0	2
Total																		12,00	7,50	19,50
ATT																		4,00	2,50	6,50

# Exercise 5.8

**Exercise 5.8** a smaller priority number implies a higher priority  
RR: quantum = 1

Sched.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
FCFS	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	5	5	5	5				
SJF	2	4	3	3	3	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1				
Prio	2	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4				
RR	1	2	3	4	5	1	3	5	1	3	5	1	5	1	1	1				

## FCFS

P	Prio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	BT	TT	WT
P1	3	1	1	1	1	1	1	1														7	7	0
P2	1	-	-	-	-	-	-	-	2													1	8	7
P3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3										3	11	8
P4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4									1	12	11
P5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5					4	16	12
Total																						16	54	38
Avg																						3,20	10,80	7,60

## SJF

P	Prio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	BT	TT	WT
P1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1					7	16	9
P2	1	2																				1	1	0
P3	3	-	-	3	3	3																3	5	2
P4	4	-	4																			1	2	1
P5	2	-	-	-	-	-	5	5	5	5												4	9	5
Total																						16	33	17
Avg																						3,20	6,60	3,40

## Prio

P	Prio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	BT	TT	WT
P1	3	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1									7	12	5
P2	1	2																				1	1	0
P3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3						3	15	12
P4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4					1	16	15
P5	2	-	5	5	5	5																4	5	1
Total																						16	49	33
Avg																						3,20	9,80	6,60

## RR

P	Prio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	BT	TT	WT
P1	3	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1					7	16	9
P2	1	-	2																			1	2	1
P3	3	-	-	3	-	-	-	3	-	-	3											3	10	7
P4	4	-	-	-	4																	1	4	3
P5	2	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	5	-	5								4	13	9
Total																						16	45	29
Avg																						3,20	9,00	5,80

## Exercise 5.8 Tables

### TT of each process

TT	FCFS	SJF	Prio	RR
P1	7	16	12	16
P2	8	1	1	2
P3	11	5	15	10
P4	12	2	16	4
P5	16	9	5	13
Total	54	33	49	45
<b>Average</b>	<b>10,8</b>	<b>6,6</b>	<b>9,8</b>	<b>9</b>

### WT of each process

WT	FCFS	SJF	Prio	RR
P1	0	9	5	9
P2	7	0	0	1
P3	8	2	12	7
P4	11	1	15	3
P5	12	5	1	9
Total	38	17	33	29
<b>Average</b>	<b>7,6</b>	<b>3,4</b>	<b>6,6</b>	<b>5,8</b>