

Operációs rendszerek Bsc

8.Gyak

2022.03.29

Készítette:

Garay Gabriel

Programtervező informatika

GJ2N7R

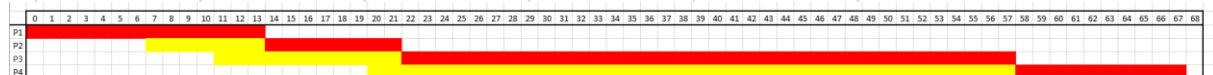
Miskolc, 2022

1.

FCFS

FCFS	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	7	11	20
CPU idő	14	8	36	10
Indulás	0	14	22	58
Befejezés	14	22	58	68
Várakozás	0	7	11	38
Körülf. Idő	14	15	47	48
Válaszidő	0	7	11	38

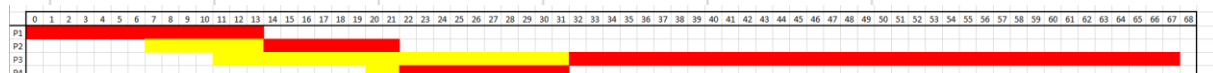
Algoritmus neve: FCFS	
CPU kihasználtság	17,64705882
Körülford. Idők átlaga	31
Várakozási idők átlaga	14
Válaszidők átlaga	14



SJF

SJF	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	7	11	20
CPU idő	14	8	36	10
Indulás	0	14	32	22
Befejezés	14	22	68	32
Várakozás	0	7	21	2
Körülf. Idő	14	15	57	12
Válaszidő	0	7	21	2

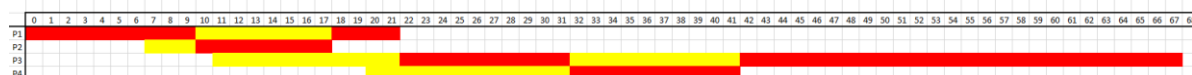
Algoritmus neve: SJF	
CPU kihasználtság	55,88235294
Körülford. Idők átlaga	24,5
Várakozási idők átlaga	7,5
Válaszidők átlaga	7,5



RR:10ms

RR:10ms	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0, 10	7	11, 32, 52, 62	20
CPU idő	14, 4	8	36, 26, 16, 6	10
Indulás	0, 18	10	22, 42, 52, 62	32
Befejezés	10, 22	18	32, 52, 62, 68	42
Várakozás	0, 8	3	11, 10, 0, 0	12
Körülf. Idő	10, 12	11	21, 20, 10, 6	22
Válaszidő	0, 8	3	11, 10, 0, 0	12

Algoritmus neve: RR	
CPU kihasználtság	35,29411765
Körülford. Idők átlaga	23
Várakozási idők átlaga	11
Válaszidők átlaga	11



2.

RR nélkül	A process		B process		C process		D process		Reschedule		P-USER:	60
Clock tick	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	running before	running after		
Starting point	60	0	60	0	60	0	60	0	-	A		
1	60	1	60	0	60	0	60	0		A	A	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		A	A	
99	60	99	60	0	60	0	60	0		A	A	
100	73	50	60	0	60	0	60	0		A	B	
101	73	50	60	1	60	0	60	0		B	B	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		B	B	
199	73	50	60	99	60	0	60	0		B	B	
200	66	25	73	50	60	0	60	0		B	C	
201	66	25	73	50	60	1	60	0		C	C	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		C	C	
299	66	25	73	50	60	99	60	0		C	C	
300	63	13	66	25	73	50	60	0		C	D	
301	62	7	66	25	73	50	60	1		D	D	

RR	A process		B process		C process		D process		Reschedule		P-USER:	60
Clock tick	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	P_uspri	p_cpu	running before	running after		
Starting point	60	0	60	0	60	0	60	0	-	A		P-NICE 5
1	60	1	60	0	60	0	60	0		A	A	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		A	A	
9	60	9	60	0	60	0	60	0		A	A	
10	60	10	60	0	60	0	60	0		A	B	
11	60	10	60	1	60	0	60	0		B	B	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		B	B	
19	60	10	60	9	60	0	60	0		B	B	
20	60	10	60	10	60	0	60	0		B	C	
21	60	10	60	10	60	1	60	0		C	C	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		C	C	
29	60	10	60	10	60	9	60	0		C	C	
30	60	10	60	10	60	10	60	0		C	D	
31	60	10	60	10	60	10	60	1		D	D	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		D	D	
39	60	10	60	10	60	10	60	9		D	D	
40	60	10	60	10	60	10	60	10		D	A	
41	60	11	60	10	60	10	60	10		A	A	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		A	A	
49	60	19	60	10	60	10	60	10		A	A	
50	60	20	60	10	60	10	60	10		A	B	
51	60	20	60	11	60	10	60	10		B	B	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		B	B	
59	60	20	60	19	60	10	60	10		B	B	
60	60	20	60	20	60	10	60	10		B	C	
61	60	20	60	20	60	11	60	10		C	C	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		C	C	
69	60	20	60	20	60	19	60	10		C	C	
70	60	20	60	20	60	20	60	10		C	D	
71	60	20	60	20	60	20	60	11		D	D	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		D	D	
79	60	20	60	20	60	20	60	19		D	D	
80	60	20	60	20	60	20	60	20		D	A	
81	60	21	60	20	60	20	60	20		A	A	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		A	A	
89	60	29	60	20	60	20	60	20		A	A	
90	60	30	60	20	60	20	60	20		A	B	
91	60	30	60	21	60	20	60	20		B	B	
...	...	...	...	...	...	...	...	...		B	B	
99	60	30	60	29	60	20	60	20		B	B	
100	60	30	60	30	60	20	60	20		B	C	
Korrekciós faktor	64	15	64	15	63	10	73	10	-	-		

Korrektíós faktor	64	15	64	15	63	10	73	10	-	-
101	64	15	64	15	63	11	73	10	C	C
...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	C
109	64	15	64	15	63	19	73	10	C	C
110	64	15	64	15	63	20	73	10	C	A
111	64	16	64	15	63	20	73	10	A	A
...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	A
119	64	24	64	15	63	20	73	10	A	A
120	64	25	64	15	63	20	73	10	A	B
121	64	25	64	16	63	20	73	10	B	B
...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	B
129	64	25	64	24	63	20	73	10	B	B
130	64	25	64	25	63	20	73	10	B	D
131	64	25	64	25	63	20	73	11	D	D
...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	D
139	64	25	64	25	63	20	73	19	D	D
140	64	25	64	25	63	20	73	20	D	C
141	64	25	64	25	63	21	73	20	C	C
...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	C
149	64	25	64	25	63	29	73	20	C	C
150	64	25	64	25	63	30	73	20	C	A
151	64	26	64	25	63	30	73	20	A	A
...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	A
159	64	34	64	25	63	30	73	20	A	A
160	64	35	64	25	63	30	73	20	A	B
161	64	35	64	26	63	30	73	20	B	B
...	...	...	...	...	...	...	...	...	B	B
169	64	35	64	34	63	30	73	20	B	B
170	64	35	64	35	63	30	73	20	B	D
171	64	35	64	35	63	30	73	21	D	D
...	...	...	...	...	...	...	...	...	D	D
179	64	35	64	35	63	30	73	29	D	D
180	64	35	64	35	63	30	73	30	D	C
181	64	35	64	35	63	31	73	30	C	C
...	...	...	...	...	...	...	...	...	C	C
189	64	35	64	35	63	39	73	30	C	C
190	64	35	64	35	63	40	73	30	C	A
191	64	36	64	35	63	40	73	30	A	A
...	...	...	...	...	...	...	...	...	A	A
199	64	44	64	35	63	40	73	30	A	A
200	64	45	64	35	63	40	73	30	A	A
Korrektíós faktor	65	22	64	17	65	20	74	15	-	-
201	65	22	64	18	65	20	74	15	-	B