

## Operációs Rendszerek 7. Gyakorlat

Kovács Sándor Gergő

COOKSI

### 1. Feladat

Round Robin nélkül:

A feldolgozás kezdetén a processzor az A Processt dolgozza fel, egészen a 100.-ik óraciklusban, ahol ezután kiszámításra kerül a prioritás és a 101.-ik óraciklusban átkerül a B processre. A 200.-ik óraciklusban az A és B process prioritása egyaránt kiszámításra kerül és a 201.-nél átkerül a C processzre.

Clock Ticking	A Process		B Process		C Process		D Process		Reschedule	
	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
2	60	2	60	0	60	0	60	0	A	A
3	60	3	60	0	60	0	60	0	A	A
4	60	4	60	0	60	0	60	0	A	A
5	60	5	60	0	60	0	60	0	A	A
6	60	6	60	0	60	0	60	0	A	A
7	60	7	60	0	60	0	60	0	A	A
8	60	8	60	0	60	0	60	0	A	A
9	60	9	60	0	60	0	60	0	A	A
10	60	10	60	0	60	0	60	0	A	A
11	60	11	60	0	60	0	60	0	A	A
12	60	12	60	0	60	0	60	0	A	A
13	60	13	60	0	60	0	60	0	A	A

98	60	98	60	0	60	0	60	0	A	A				
99	60	99	60	0	60	0	60	0	A	A				
100	A p_uspri	A P_cpu R	60	0	60	0	60	0	A	B		A p_uspri	60+50/4+2*0=72	
101	72	50	60	1	60	0	60	0	B	B		A P_cpu R	100/2=50	
102	72	50	60	2	60	0	60	0	B	B				
103	72	50	60	3	60	0	60	0	B	B				
104	72	50	60	4	60	0	60	0	B	B				
105	72	50	60	5	60	0	60	0	B	B				

198	72	50	60	98	60	0	60	0	B	B		A p_uspri	60+25/4+2*0=66	
199	72	50	60	99	60	0	60	0	B	B		A P_cpu R	50/2=25	
200	A p_uspri	A P_cpu R	B p_uspri	B P_cpu R	60	0	60	0	B	C		B p_uspri	60+50/4+2*0=72	
201	66	25	72	50	60	1	60	0	C	C		B P_cpu R	100/2=50	

## Round Robinnal (10-es váltakozások)

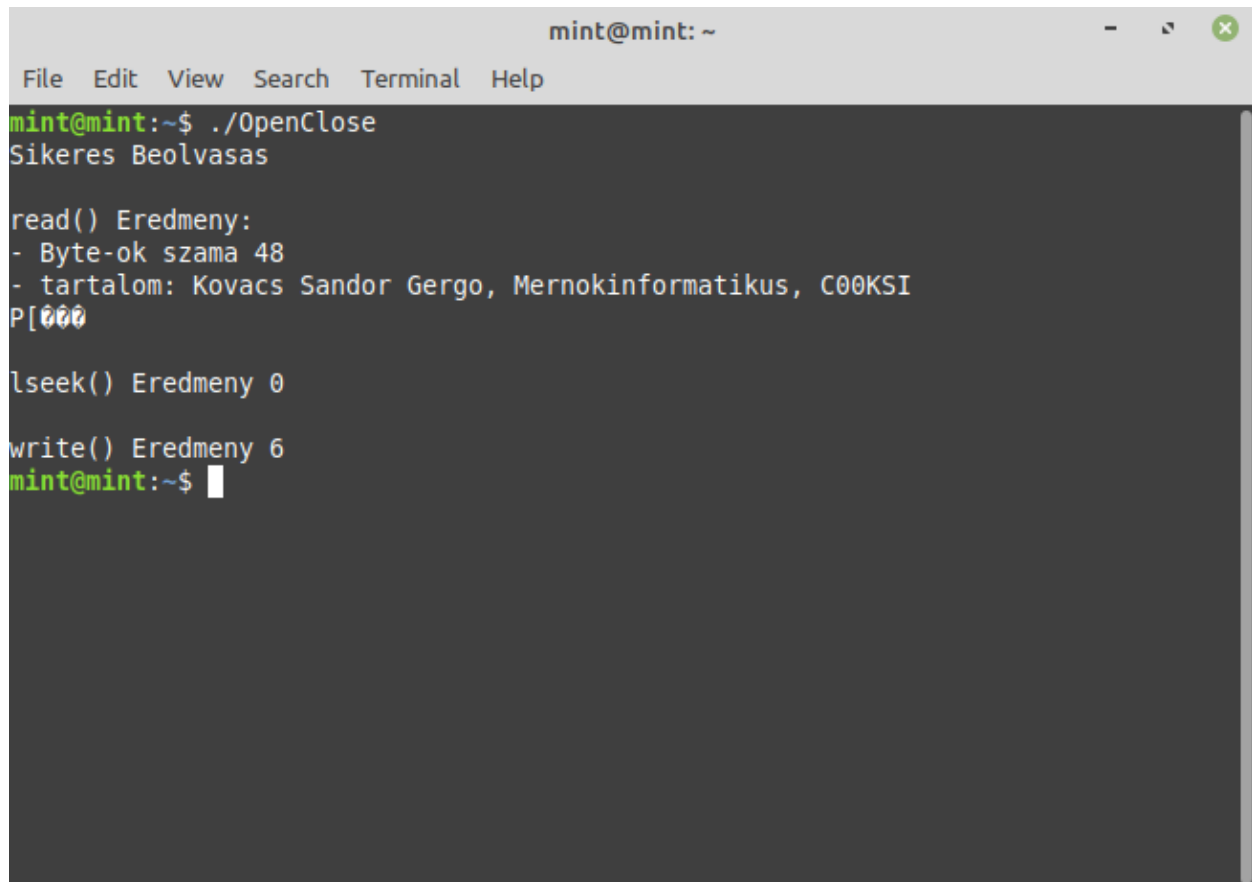
Minden 10-ik óraciklusban a feldolgozás átkerül a következő processzre, majd a 100.-ik óraciklusban minden process prioritása kiszámításra kerül. A 101.-ik óraciklusban a feldolgozás a C processztől folytatódik és a 200-ik óraciklusig nem is adja át az erőforrást. Ekkor újabb prioritás számítás után a 201.-ik óraciklusnál az A process kapja meg az erőforrást.

Clock Ticking	A Process		B Process		C Process		D Process		Reschedule	
	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
2	60	2	60	0	60	0	60	0	A	A
3	60	3	60	0	60	0	60	0	A	A
4	60	4	60	0	60	0	60	0	A	A
5	60	5	60	0	60	0	60	0	A	A
6	60	6	60	0	60	0	60	0	A	A
7	60	7	60	0	60	0	60	0	A	A
8	60	8	60	0	60	0	60	0	A	A
9	60	9	60	0	60	0	60	0	A	A
10	60	10	60	0	60	0	60	0	A	A
11	60	10	60	1	60	0	60	0	B	B
12	60	10	60	2	60	0	60	0	B	B
13	60	10	60	3	60	0	60	0	B	B
14	60	10	60	4	60	0	60	0	B	B

91	60	30	60	21	60	20	60	20	B	B						
92	60	30	60	22	60	20	60	20	B	B						
93	60	30	60	23	60	20	60	20	B	B						
94	60	30	60	24	60	20	60	20	B	B						
95	60	30	60	25	60	20	60	20	B	B						
96	60	30	60	26	60	20	60	20	B	B						
97	60	30	60	27	60	20	60	20	B	B						
98	60	30	60	28	60	20	60	20	B	B						
99	60	30	60	29	60	20	60	20	B	B						
100	A p_uspri R	A P_cpu R	B p_uspri R	B P_cpu R	C p_uspri R	C P_cpu R	D p_uspri R	D P_cpu R	B	C						
101	66	25	66	25	64	18	74	17	C	C						
102	66	25	66	25	64	19	74	17	C	C						
103	66	25	66	25	64	20	74	17	C	C						
104	66	25	66	25	64	21	74	17	C	C						

193	66	25	66	25	64	110	74	17	C	C						
194	66	25	66	25	64	111	74	17	C	C						
195	66	25	66	25	64	112	74	17	C	C						
196	66	25	66	25	64	113	74	17	C	C						
197	66	25	66	25	64	114	74	17	C	C						
198	66	25	66	25	64	115	74	17	C	C						
199	66	25	66	25	64	116	74	17	C	C						
200	A p_uspri R	A P_cpu R	B p_uspri R	B P_cpu R	C p_uspri R	C P_cpu R	D p_uspri R	D P_cpu R	C	A						
201	65	22	65	21	85	100	73	14	A	A						

## 2. Feladat eredménye:



```
mint@mint: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
mint@mint:~$ ./OpenClose  
Sikeres Beolvasas  
  
read() Eredmeny:  
- Byte-ok szama 48  
- tartalom: Kovacs Sandor Gergo, Mernokinformatikus, C00KSI  
P[000  
  
lseek() Eredmeny 0  
  
write() Eredmeny 6  
mint@mint:~$
```