

# **Operációs rendszerek BSc**

## **6. Gyak.**

2022. 03. 14.

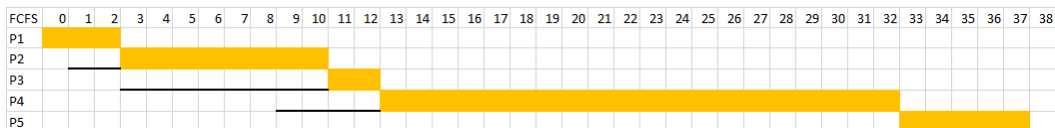
**Készítette:**

Jónis Bálint Rudolf Bsc  
Mérnökinformatikus  
LN40BG

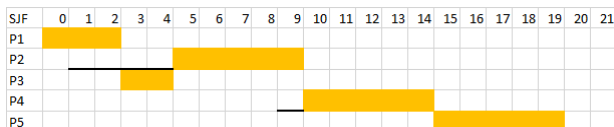
**Miskolc, 2022**

## 1. feladat – FCFS, SJF RR

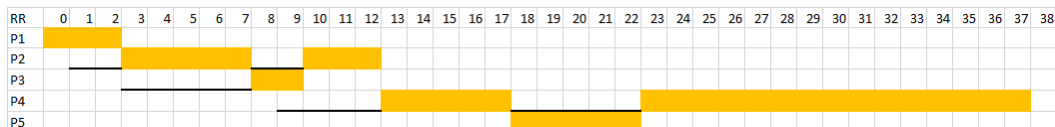
FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	3	0	3	0
P2	1	8	3	11	2
P3	3	2	11	13	8
P4	9	20	13	33	4
P5	12	5	33	38	21
Átlagos várakozás					7



SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb
P1	0	3	0	3	0	P1
P2	1	5	5	10	4	P3
P3	3	2	3	5	0	P2
P4	9	5	10	15	1	P4
P5	12	5	15	20	3	P5
Átlagos várakozás					1.6	

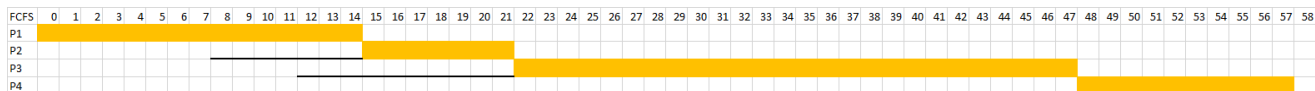


RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó process
P1	0	3	0	3	0	P2
P2	1,8	8,3	3,10	8,13	2,2	P3,P4,P5
P3	3	2	8	10	5	P2,P4
P4	9,18	20,15	13,23	18,38	4,5	P5
P5	12	5	18	23	6	P4
				Átlagos várakozás	3,54	
				Végrehajtási sorrend	P1, P3, P2, P5, P4	

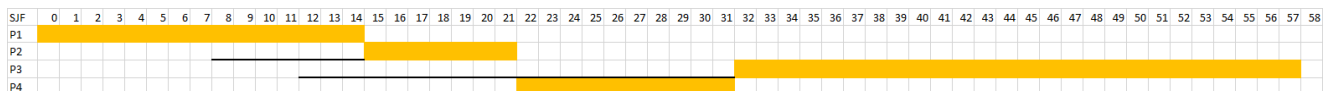


## 2. feladat – FCFS, SJF RR

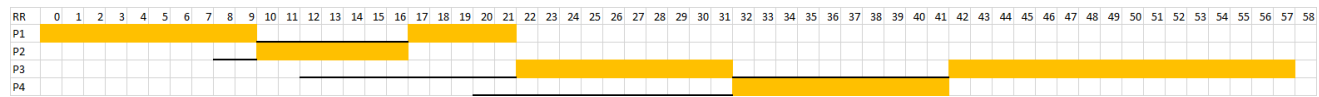
FCFS	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	8	12	20
CPU idő	15	7	26	10
Indulás	0	15	22	48
Befejezés	15	22	48	58
Várakozás	0	7	10	28
			Átlagos várakozás:	11.25



SJF	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	8	12	20
CPU idő	15	7	26	10
Indulás	0	15	32	22
Befejezés	15	22	58	32
Várakozás	0	7	20	2
Legrövidebb	P1	P2	P4	P3
Átlagos várakozás				7,25



RR:10 ms	P1	P2	P3	P4	Várakozó process
Érkezés	0,10	8	12,32	20	P2,P3,P4
CPU idő	15,5	7	26,16	10	P1,P2
Indulás	0,17	10	22,42	32	P4
Befejezés	10,22	17	32,58	42	P3
Várakozás	7		20	12	
			Átlagos várakozás	9,75	



### 3. feladat - RR: 10ms

RR: 10 ms	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0,10	7	11	20
CPU idő	14,4	8	36,26	10
Befejezés	10,22	18	32,68	42
Várakozás	8	3	21	12
			Átlagos várakozás	11

