

# **Operációs rendszerek BSc**

**6. Gyak.**

**2022. 03. 15.**

**Készítette:**

Nyíri Dániel Bprof

Üzemmérnök-Informatikus

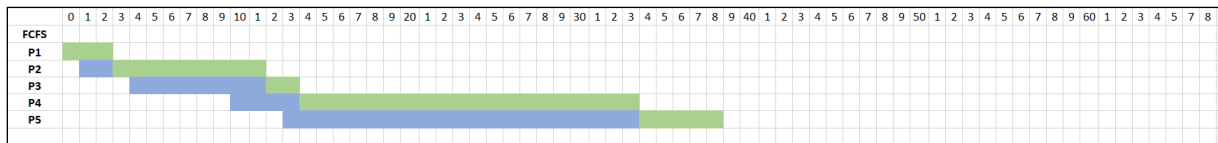
AUGHMI

**Miskolc, 2022**

## 1. feladat

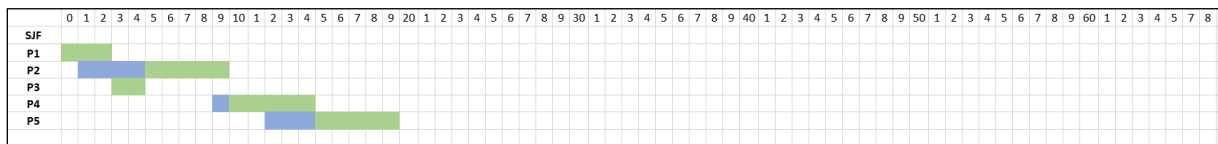
FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	3	0	3	0
P2	1	8	3	11	2
P3	3	2	11	13	8
P4	9	20	13	33	4
P5	12	5	33	38	21

Átlag várakozás: 6



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

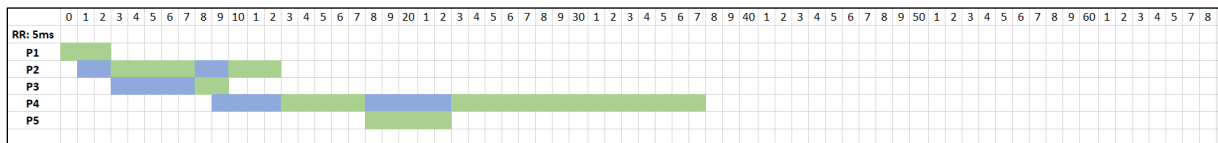
Átlag várakozás: 8/5



## 2. feladat

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

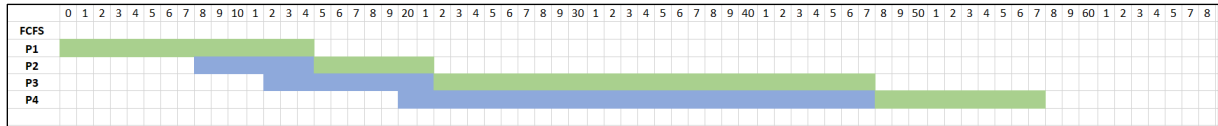
Átlag várakozás: 24/7



### 3. feladat

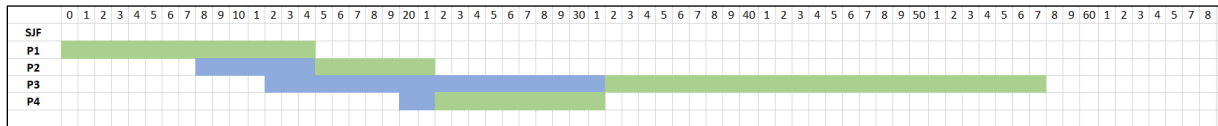
FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás
P1	0	15	0	15	0
P2	8	7	15	22	7
P3	12	26	22	48	10
P4	20	10	48	58	28

Átlag várakozás: 10



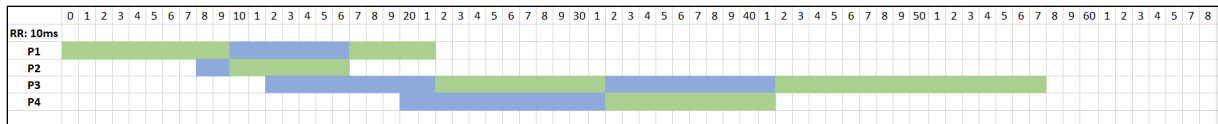
SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb
P1	0	15	0	15	0	P2
P2	8	7	15	22	7	P4
P3	12	26	32	58	20	
P4	20	10	22	32	2	

Átlag várakozás: 29/4



RR: 10ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz
P1	0, 10	15, 5	0, 17	10, 22	0, 7	P2, P1   P3, P4
P2	8	7	10	17	2	P1, P3
P3	12, 32	26, 16	22, 42	32, 58	10, 10	P4, P3
P4	20	10	32	42	12	P3

Átlag várakozás: 41/6



### 4. feladat

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

Átlag várakozás: 44/6

