

# **Operációs rendszerek BSc**

5. Gyak.

2022. 03. 07.

**Készítette:**

Zavarkó Máté

Gazdasági Informatikus

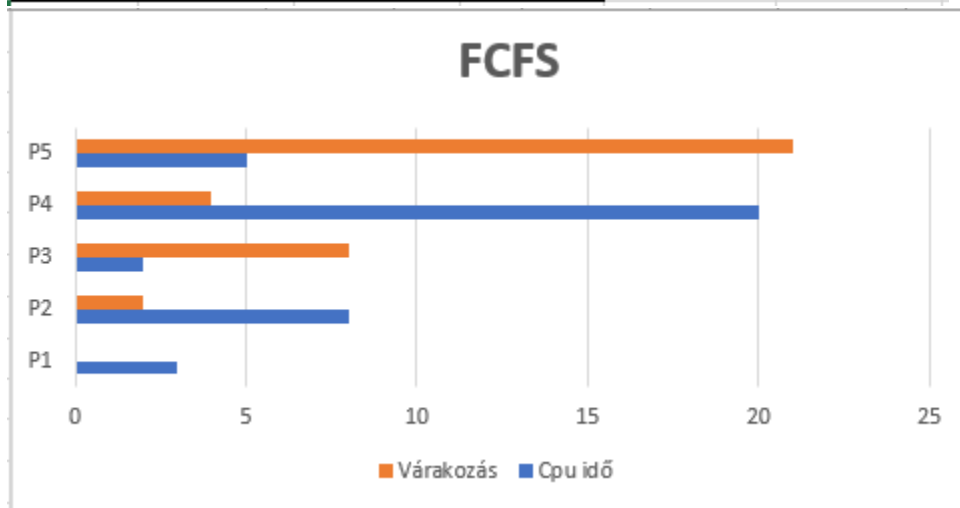
IN3BLK

**Miskolc, 2022**

## I. Feladat: FCFS és SJF ütemezési algoritmus

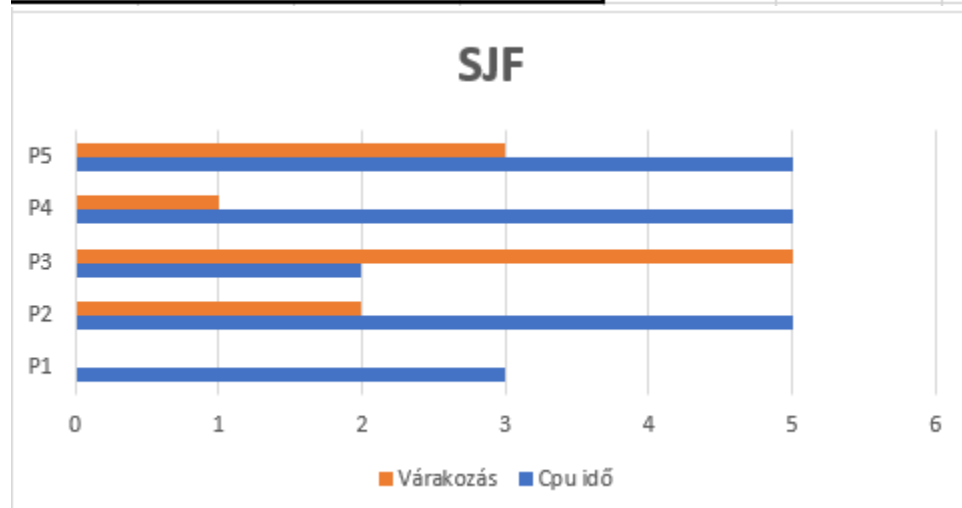
### FCFS

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 várakozási idő:			7		



## SJF

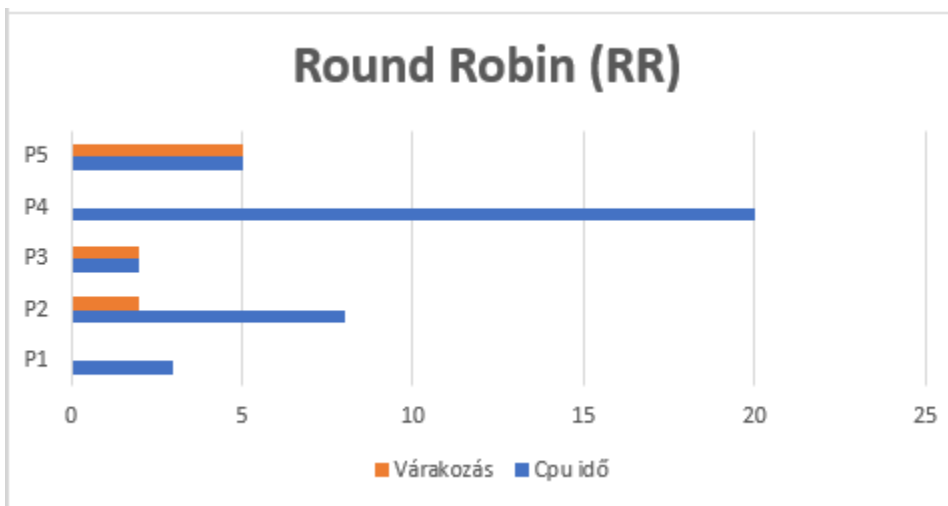
SJF	Érkezés	Cpu idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb
P1	0	3	0	3	0	P2
P2	1	5	3	8	2	P3
P3	3	2	8	10	5	P4
P4	9	5	10	15	1	P5
P5	12	5	15	20	3	0
			Átlagos várakozási idő: 2,2			



## II. Feladat: Round Robin (RR) ütemezési algoritmus

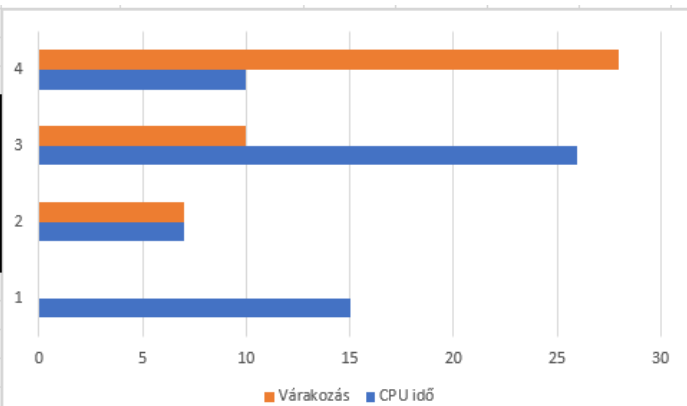
### RR

RR: 5ms	Érkezés	Cpu idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz
P1	0	3	0	3	0	P2, P1
P2	1	8	3	5	2	P1, P3
P3	3	2	5	7	2	P3, P4
P4	9	20	7	17	0	P4, P5
P5	12	5	17	23	5	P4
Átlagos várakozási idő:			1,8			



1. **Feladat:** adott a következő terhelés esetén egy UNIX rendszer.

	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



2. **Feladat:** adott a következő terhelés esetén egy UNIX rendszer.

RR: 10ms	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	7	11	20
CPU idő	14	8	36	10
Befejezés	10	18	32	42
Várakozás	0	3	11	2

