

# Operációs rendszerek BSc

## 7. Gyak.

2022. 03. 22.

**Készítette:**

Veres Balázs László

GÉIK

ZKY1YM

**Miskolc 2022**

## Feladatok

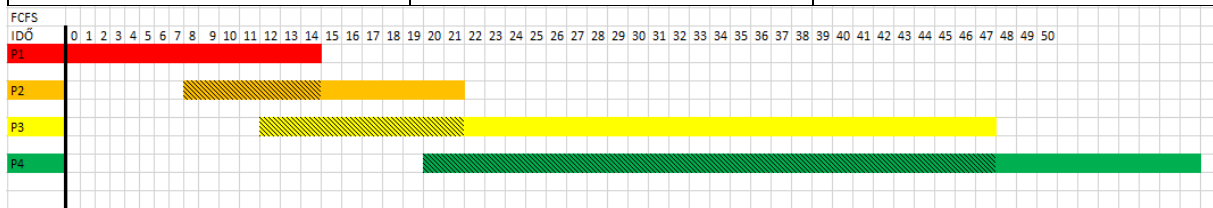
„1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR: 10ms) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba):

	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	8	12	20
CPU idő	15	7	26	10
Indulás	0	15	22	48
Befejezés				
várakozás				

FCFS:

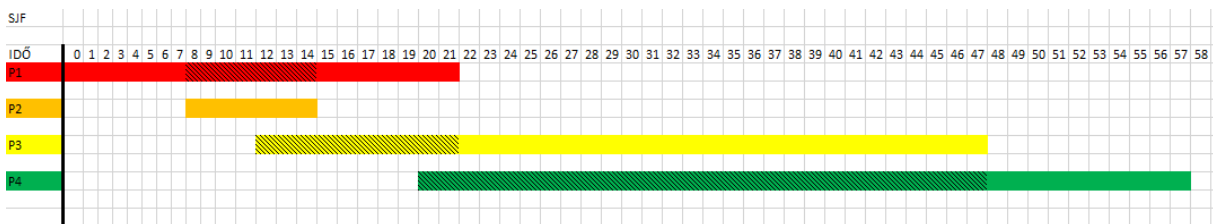
Átlagos várakozási idő: 11,25

FCFS	Befejezés	Várakozás
P1	14	0
P2	21	7
P3	47	10
P4	57	28

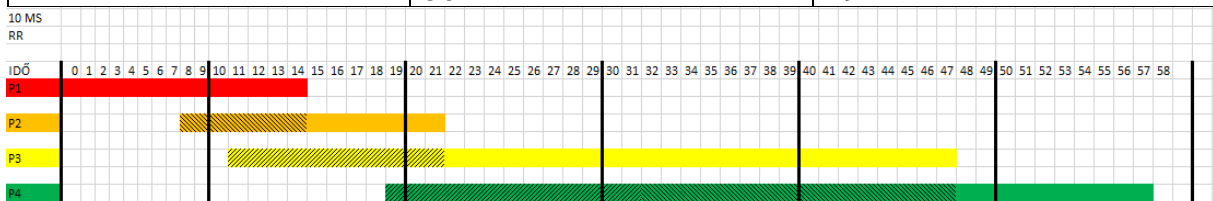


SJF	Befejezés	Várakozás
P1	21	7
P2	14	0
P3	47	10
P4	57	28

Átlagos Várakozási idő: 7,25



RR (10 MS)	Befejezés	Várakozás
P1	15	0
P2	22	7
P3	48	11
P4	58	29



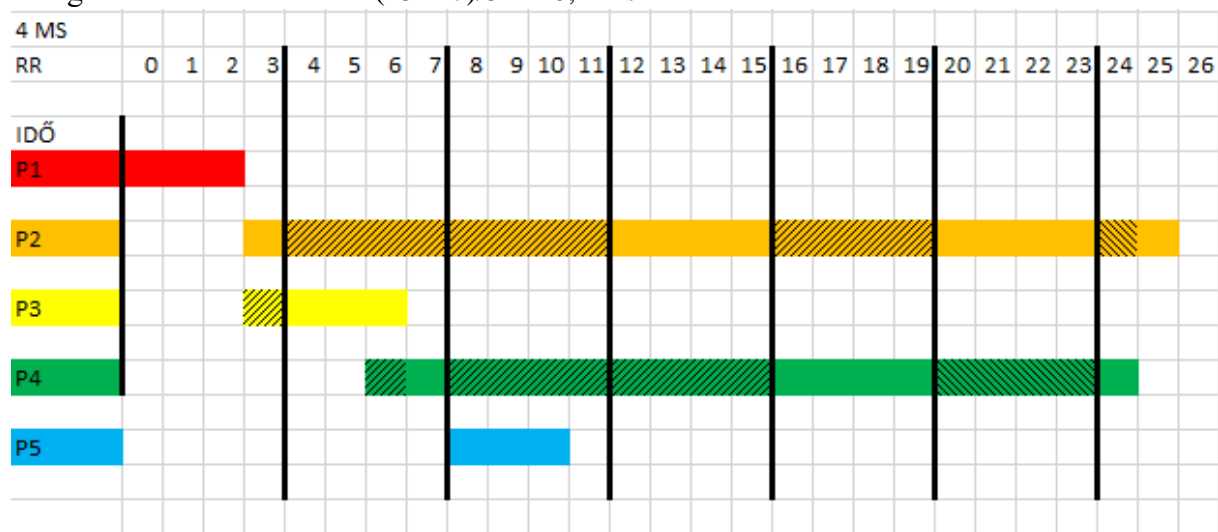
Átlagos Várakozási idő = 5,875

2. Adott a következő ütemezési feladat, amit Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el 10 ms és 4 ms időszelvény esetén. (külön-külön táblázatba):

RR 4MS	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
indulás	0	3	4	7	8
befejezés	3	26	7	25	11
várakozás	0	13	1	13	0
Körülf. idő	3	23	4	19	3

Átlagos várakozási idő:  $(0+13+1+13)/9=3$

Átlagos Körülfordulási idő:  $(25+27)/5 = 10,4$  ms



RR 10MS	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
indulás	0	3	10	13	19
befejezés	3	23	13	19	25
várakozás	0	10	7	7	14
Körülf. idő	3	20	10	13	17

Átlagos várakozási idő:  $(10+2*7+14)/7=5,4285$

Átlagos Körülfordulási idő:  $((3*3+10+6)+38)/5 = 12,6 \text{ ms}$

