# Operációs rendszerek BSc 7. Gyak. 2022. 03. 22.

#### Készítette:

Veres Balázs László GÉIK ZKY1YM

Miskolc 2022

#### Feladatok

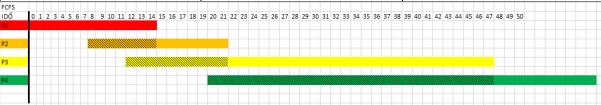
"1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR: 10ms) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba):

	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

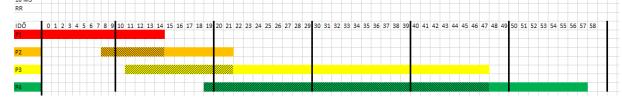


SJF	Befejezés	Várakozás
P1	21	7
P2	14	0
P3	47	10
P4	57	28

Átlagos Várakozási idő: 7,25

SJF			4	1	L		4	1	L	1	4					L	1	4		4					L	L	4								L	L	1	1	4	4					L	L	L	L	L	L	L	L	4	1	L	1	1	1	1	4		
IDŐ	0	1	2	3 4	5	6	7 1	8 9	10	0 1	1 1	12	13	14	15	5 1	6 1	17	18 1	19	20	21	22	23	3 2	1 2	5 2	26	27	28	29	30	31	32	33	3 34	1 3	5 3	36 3	37	38	39	40	41	1 42	2 43	3 44	1 45	5 4	5 47	7 48	3 4	9 5	0 51	1 52	2 53	3 5	4 5	5 5	6 5	57	58
P1						Т	3					M																																																		
	П	П	Т	Т	Т		Т	Т	Т	Т	Т	П			П	Т	Т	Т	Т																																											
P2															Г																																															
								Т	П	Т	Т																																																			
P3																																																														
											T.					1	7																																													
P4																				-																																										
	П																			ľ					Τ.	T							_	_		Т	Т								_	_	Τ.		_	_												
	Г																																																													

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



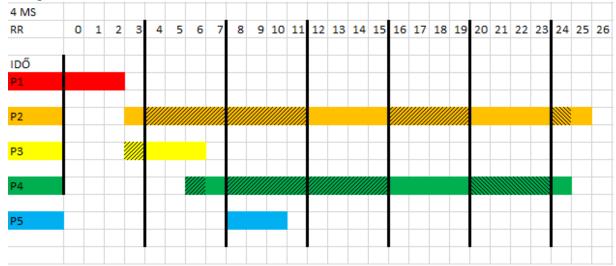
## Átlagos Várakozási idő = 5,875

2. Adott a következő ütemezési feladat, amit Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el 10 ms és 4 ms időszelet 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=5,4285Átlagos Körülfordulási idő: ((3\*3+10+6)+38))/5=12,6 ms

