# Operációs rendszerek BSc

6. Gyak. 2022. 03. 15.

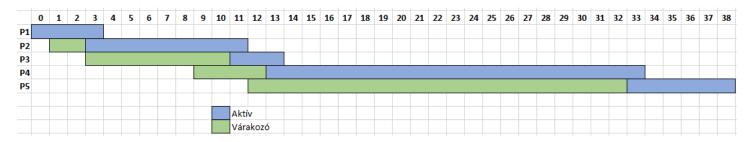
#### Készítette:

Zavarkó Máté Gazdasági Informatikus IN3BLK

# 1. Feladat: FCFS és SJF ütemezési algoritmus

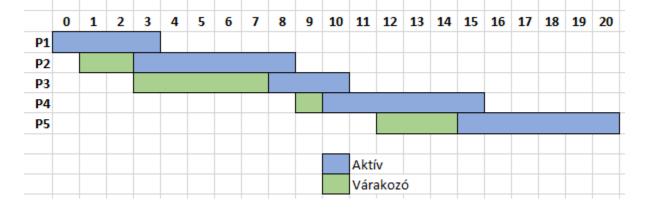
## **FCFS**

FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Átlagos Várakozási idő:
P1	0	3	0	3	0	7ms
P2	1	8	3	11	2	
Р3	3	2	11	13	8	
P4	9	20	13	33	4	
P5	12	5	33	38	21	



#### **SJF**

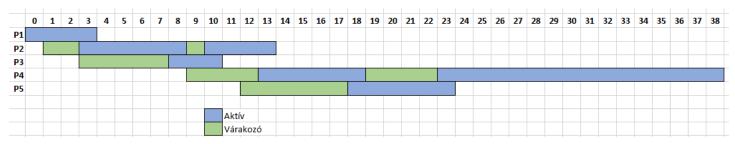
SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb	Átlagos Várakozási idő:
P1	0	3	0	3	0	_	2.2ms
P2	1	5	3	8	2	Р3	
Р3	3	2	8	10	5	P4	
P4	9	5	10	15	1	P5	
P5	12	5	15	20	3	0	



# 2. Feladat: Round Robin ütemezési algoritmus

#### RR

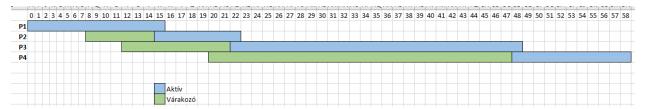
RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz	Átlagos Várakozási idő:
P1	0	3	0	3	0	P1,P2	4.8ms
P2	1	8	3	13	4	P3,P2	
P3	3	2	8	10	5	P4,P5	
P4	9	20	13	38	9	P4	
P5	12	5	18	23	6	P4	



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

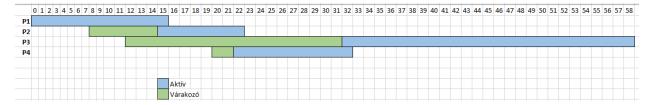
## **FCFS**

FCFS	P1	P2	Р3	P4	Átlagos Várakozási idő:	
Érkezés	0	8	12	20	11.25ms	
CPU idő	15	7	26	10	Processzek végrehajtási sorrendje:	
Indulás	0	15	22	48	P1-P2-P3-P4	
Befejezés	15	22	48	58		
Várakozás	0	7	10	28		



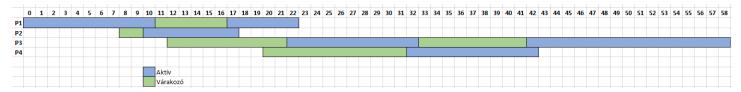
#### **SJF**

SJF	P1	P2	P3	P4	Átlagos Várakozási idő:	
Érkezés	0	8	12	20	7.25ms	
CPU idő	15	7	26	10	Processzek végrehajtási sorrendje	
Indulás	0	15	22	48	P1-P2-P4-P3	
Befejezés	15	22	58	32		
Várakozás	0	7	20	2		



# **RR** (10ms)

RR: 10ms	P1	P2	Р3	P4	Átlagos Várakozási idő	
Érkezés	0	8	12	20	10.25ms	
CPU idő	15	7	26	10		
Indulás	0	10	22	32		
Befejezés	22	17	58	42		
Várakozás	7	2	20	12		



# 2. Feladat: Adott a következő terhelés esetén egy UNIX rendszer.

# **RR** (10ms)

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

