

Operációs rendszerek BSc

7. Gyak.

2022. 03. 21.

Készítette:

Danyi Kristóf Bsc

Mérnökinformatika

GQOKMW

Miskolc, 2022

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

FCFS	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	Átlag:		Teljes:
Várakozás		0	7	10	28	11,25		45
	1.	2.	4.	3.				
SJF	P1	P2	P3	P4				
Érkezés		0	8	12	20			
CPU idő		15	7	26	10			
Indulás		0	15	32	22			
Befejezés		15	22	58	32	Átlag:		Teljes:
Várakozás		0	7	20	2	7,25		29
	2.	1.	4.	3.				
RR:10ms	P1	P2	P3	P4				
Érkezés		0	8	12	20			
CPU idő		15	7	26	10			
Indulás		0	10	17,42,62	27,52			
Befejezés		42	17	68	62	Átlag:		Teljes:
Várakozás		32	2	60	30	31		124
	1		1	1				
			1					

2. Adott a következő ütemezési feladat, amit Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el 10 ms és 4 ms időszelét esetén. (külön-külön táblázatba): Átlagos várakozási idő Átlagos körülfordulási idő Határozza meg:

- A befejezési időt, várakozási/átlagos várakozási időt, ill. a processzek végrehajtási sorrendjét?
- Határozza meg az átlagos körülfordulási időt, magyarázza melyik időszelettel jobb az átlagos körülfordulási időt!

Megj.: Átlagos körülfordulási idő: $\Sigma \text{CPU idő} + \Sigma \text{várakozás}$

Egy processz a rendszerbe helyezéstől a befejezésig eltelt idő.

RR:10ms	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
Indulás	0	3	13	16	22
Befejezés	3	13	16	22	25
Várakozás	0	0	10	10	14
Körülfordulási idő	3	10	3	6	3

Átlag várakozás	6,8
Átlag körülfordulás	5

RR:4ms	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
Indulás	0	3	7	10	16
Befejezés	3	7	10	16	19
Várakozás	0	0	4	4	8
Körülfordulási idő	3	19	19	18	3

Átlag várakozás	3,2
Átlag körülfordulás	12,4