## Operációs rendszerek BSc

7. Gyak

2022.03.22.

## Készítette:

Tamás Kinga Gazdaságinformatikus F75CP6 1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR: 10ms) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba):

Határozza meg:

- a.) A befejezési idő?
- b.) A várakozási/átlagos várakozási idő, ill. a processzek végrehajtási sorrendjét?
- c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét

Feltöltöttem az excelt is, ahol olvashatóbb



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):

## Határozza meg:

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

körülfordulási idő!

Megj.: Körülfordulási idő: ΣCPU idő + Σvárakozás/n

Egy processz a rendszerbe helyezéstől a befejezésig eltelt idő.

c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét!

																															$\Box$
RR: 10ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz   körülfordulás		0	1	2	3 4	5	6	7 8	9	10 1	1 12	13	14 1	5 10	6 17	18	19 2	0 21	22	23 2	4 25	26	27 2	28 29	30
P1	0	3	0	3	0	P1,P2,P3,P4,P5   3	P1																								
P2	3	10	3	13	0	P3,P4,P5   10	P2																								
P3	3	3	13	16	10	P4,P5   13	P3																								
P4	6	6	16	22	10	P5   16	P4							_																	
P5	8	3	22	25	14	17	P5																								
Átlag várak		6,80																													
	rülfordulás :	11,8																													
Sorrend: F	P1, P2, P3, P4	, P5																													
																															!
RR: 4ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz   körülfordulás		0	1	2	3 4	5	6	7 8	9	10 1	1 12	13	14 1	5 1	6 17	18	19 2	0 21	22	23 2	.4 25	26	27 2	8 29	30
P1	0	3	0	3	0	P2,P3,P4,P2,P5,P4,P2  3	P1																								
P2	3, 7,18	10, 6, 2	3, 14,23	7, 18,25	0, 7,5	P3,P4,P2,P5,P4,P2   4,11,7	P2																								
P3	3	3	7	10	4	P4,P2,P5,P4,P2   7	P3																								
P4	6,14	6,2	10,21	14, 23	4, 7	P2,P5,P4,P2   8, 9	P4																								
P5	8	3	18	21	10	P4,P2   13	P5																								
Átlag várak	ozás:	7,40																													
Átlagos kör		12,40																													
		, P2, P5, P4, P2																													
4ms-nél gy	orsabb az átl	lagos körülford	dulás, mert i	rövidebb, m	ert rövidebbe	t vár egy körnél, mint a 10ms-nél																									