Operációs rendszerek BSc

6. Gyak

2022.03.22.

Készítette:

Tamás Kinga Gazdaságinformatikus F75CP6

Miskolc, 2022

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!

R: 10ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz körülfordulás	_	0	1 2	3 4	5	6 7	8 6	10 1	1 12	13 14	15 16	17 18	19 20	21 22	23 2	4 25	26 27	28 2	9 30	31 32	33	34 35	36 3	7 38	39 4	0 41	42 4	3 44	45 46	47	48 49	50	51 52	53 5	4 55	56 5	7 58	59 60	0 61		6
P1	0	3	0	2		P1,P2,P3,P4,P5 0,6	P1				-	,	٠.			23 21	15 10	27 20	15 20		23 2	. 23	20 27	20 2	.5 50	J1 J1		3, 33	30 3	, 50			12 1		13 10	"	10 12	30 .				30 3	, 50	/5 00		t	Ť
P2	2	10	2	13		P3,P4,P5 2	P2		_																																						
P3	2	20	13	16		P4,P5 2,6	92																																								
P4	-	-	16	22		P5 3.2	- 04		_																																						
P5		2	22	25		3.4	DC.																																								
Átlag vára		6.80	22	23	17	5,7						_		-	-	-	-	_	-	_																											
Átlagos kör																																															
HLIAGOS KOI	dilorddias	2,56																																													
RR: 4ms	Érkezés	CPU idő		Befejezés	Várakozás	Várakozó processz körülfordulás	_											47 40		04 00	03.0	4 05	06 07	00.0		24 20		24 25	26.2		20 4		40 4			47	40 40							50 61	0 64		
	Erkezes	CPU IOO	inquias	Berejezes			-	U	1 2	3 4	5	6 /	8 5	9 10 1	1 12	13 14	15 16	17 18	19 20	21 22	23 2	4 25	26 27	28 2	9 30	31 32	33	34 35	36 3	/ 38	39 4	0 41	42 4:	3 44	45 46	4/	48 45	50 5	51 52	53 5	9 55	56 5	/ 58	39 60	J 61	+	ь
P1	0	3	0	3		P2,P3,P4,P2,P5,P4,P2 0,375	P1		-			_		_								_																									
P2	3, 10, 21	10, 6, 2	3, 14, 23	7, 18, 25		P3,P4,P2,P5,P4,P2 1,25 ; 1,25 ; 0,5	P2																																								
P3	3	3	7	10		P4,P2,P5,P4,P2 0,875	P3					_																																			
P4	6, 18	6, 2	10,21	14, 23		P2,P5,P4,P2 1,25; 0,625	P4																																								
P5	8	3	18	21	10	P4,P2 1,625	PS																																								
Átlag vára		3,88																																													
Átlagos kö	rülfordulás	0,96875																																													
4ms-nél gy	orsabb az á	tlagos körülfe	ordulás																																												