Operációs rendszerek Bsc

8. Gyak.

2022. 03. 28.

Készítette:

Pogonyi Ábel Kürt Bsc

Programtervező informatika

TR6FKP

FCFS

		FCFS		P1		p2	2	P	3	Р	4								F	CFS				
	É	rkezé	s	0		7		1:	1	2	0							CPU I	kihaszn	áltság			9	9.42%
	CI	PU id	ő	14		8		30	5	1	0							Körül	fordulá	si idők	átlaga	31 ms		
	lr	ndulá	s	0		14	ļ	22	2	5	8							Várak	cozási id	dők átla	ıga	14 ms		
	Ве	fejez	és	14		22	2	58	3	6	8							Válas	zidők á	tlaga		14 ms		
	Vá	rakoz	ás	0		7		1:	1	3	8													
							Can	tt-di	agra	m														
							Gaii	tt-ui	agic	1111														
P4																								
P *4															•									
Р3						-	-			-		-												
													-											
P2																								
					\top																			
P1																								
() 5	5 1	.0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	7	5							
							■ Vá	rakozás	s ■ A	ktív														

SJF	P1	p2	P3	P4				
Érkezés	0	7	11	20			SJF	
CPU idő	14	8	36	10			CPU kihasználtság	99.429
Indulás	0	14	32	22			Körülfordulási idők átlaga	24,5 ms
Befejezés	14	22	68	32			Várakozási idők átlaga	30/4 = 7.5 ms
/árakozás	0	7	2	21			Válaszidők átlaga	30/4 = 7.5 ms
SJF	Érkezés	CPU idő	المطاربالأم	Pafaiasás	Várakasá	s Legrövidebb		
p1	0	14	0	14	0	p2		
p2	7	8	14	22	7	μ2 p4		
p4	20	10	22	32	2	p3		
р3	11	35	32	67	21	po		
•								
Várakoz	Várakozási idő Átlagos várakozási idő							
30 ו	ms		3	30/4 = 7.5 r	ns			
		G	antt-diag	ıram				
		0.0	arree Glag	Sidili				
3								
						_		
4								
2								
1								
0	10 2	20 30	40	50	60	70 80		
0	10 2		40 Várakozás I		60	70 80		

RR: 10ms	P1	p2	P3	P4				
Érkezés	0	7	11	20			RR	
CPU idő	14	8	36	10			CPU kihasználtság	98.69%
Indulás	0	10	28	32			Körülfordulási idők átlag	28 ms
Befejezés	32	18	67	42			Várakozási idők átlaga	11 ms
Várakozás	18	3	21	12			Válaszidők átlaga	6.5 ms
Körülfordulási idő	3	10	13	16				
RR: 10ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó process	2	
p1	0	14	0	10	0	p2,p3,p1*		
p2	7	8	10	18	3	p3,p1*		
р3	11	36	18	28	7	p1*,p4,p3*		
p1*	10	4	28	32	18	p4,p3*		
p4	20	10	32	42	12	p3*		
p3*	28	26	42	52	14	p3*		
p3*	52	16	52	62	0	p3*		
p3*	62	6	62	68	0			
p3* p3* p3* p4 p1* p3 p2 p1		Gant	t-diagra	ım			Rajzterület	
0 10	20	30 ■ Vára	40 akozás ≡Al	50 ktív	60	70 80		

2.

	A pr	ocess	B pro	cess	C pro	ocess	D pro	ocess	Reschedule		
Clock tick	p_uspri	p_cpu	p_uspri	p_cpu	p_uspri	p_cpu	p_uspri	p_cpu	running before	running after	
Starting point	60	0	60	0	60	0	60	0		Α	
1	60	1	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
2	60	2	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
3	60	3	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
	÷	:	:	÷	:	:	:	:	:	1	
gramterület 50	60	50	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	i .	
99	60	99	60	0	60	0	60	0	Α	В	
100	75	86	50	0	50	0	60	0	В	В	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
150	75	86	50	50	50	0	60	0	В	В	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	÷	
200	72	74	75	86	50	0	60	0	В	С	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
299	72	74	75	86	50	99	60	0	С	С	
300	69	63	72	74	75	86	60		С	D	
301	69	63	72	74	75	86	60	1	D	D	

RR

RR 10 ms	A pr	ocess	B pr	ocess	C pro	ocess	D pr	ocess	Reschedule		
Clock tick	p_uspri	p_cpu	p_uspri	p_cpu	p_uspri	p_cpu	p_uspri	р_сри	running before	running after	
Starting point	60	0	60	0	60	0	60	0		Α	
1	60	1	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
2	60	2	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
3	60	3	60	0	60	0	60	0	Α	Α	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
10	60	10	60	0	60	0	60	0	Α	В	
:	:	÷	÷	:	÷	:	÷	÷	i i	i i	
20	60	10	60	10	60	0	60	0	В	С	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
30	60	10	60	10	60	10	60	10	С	D	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	i i	
40	60	10	60	10	60	10	60	10	D	Α	
:	:	:	:		:		:	:	:	:	
50	60	20	60	10	60	10	60	10	Α	В	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
99	60	30	60	29	60	20	60	20	В	В	
100	58	26	57	26	55	17	65	17	В	С	
101	58	26	57	26	55	18	65	17	С	С	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
150	58	26	57	46	55	48	65	17	С	В	
:	:	:	:		:		:	:	:	:	
199	58	26	57	75	55	67	65	17	В	В	
200	57	22	69	64	67	57	54	15		D	
201	57	22		64	67	57	54	16		D	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	