OPERACIOS RENDSZEREK

3. Konzultáció 2025.06.06

Készitette: Dudás Dominik

Neptunkód: PR2UEQ

Szerencs, 2025

1.Feladat

Adott három processz a rendszerbe, melynek beérkezési sorrendje: A, B, C. Minden processz USER módban fut és mindegyik processz futásra kész.

		A process B process			C process		Reschedule			
Clocktick		p_usrpri p_cpu		p_usrpri p_cpu		p_usrpri	p_cpu	Running before	Running After	
Starting point		50	0	50	0	50	0		A	
	1					50	0	Α	Α	
	2	50		50	0	60	0	Α	Α	
	3	51		50	0	60	0	В	Α	
	4	51		50	1	60	0	В	В	
	5	51		50	2	60	0	В	В	
	6	51		51	3	60	0	Α	В	
	7	51		51	3	60	0	Α	А	
	8	52	5	51	3	60	0	В	Α	
	9	52		51	4	60	0	В	В	
	10	52		52	5	60	0	Α	В	
	11	52		52	5	60	0	Α	А	
	12	53	7	52	5	60	0	В	Α	
	13	53	7	52	6	60	0	В	В	
	14	53	7	53	7	60	0	Α	В	
	15	53	8	53	7	60	0	Α	Α	
	16	54	9	53	7	60	0	В	Α	
	17	54	9	53	8	60	0	В	В	
	18	54	9	54	9	60	0	Α	В	
	19	54	10	54	9	60	0	Α	Α	
	20	55	11	54	9	60	0	В	Α	
	21	55	11	54	10	60	0	В	В	
	22	55	11	55	11	60	0	Α	В	
	23	55	12	55	11	60	0	Α	Α	
	24	56				60	0	В	Α	
	25	56	13			60	0	В	В	
	26	56				60	0	Α	В	
	27	56	14	56	13	60	0	Α	Α	
	28	57	15	56	13	60	0	В	Α	
	29	57							В	
	30	57				60			В	
	31	57	16	57	15	60	0	Α	Α	
	32	58	17	57	15	60	0	В	Α	
	33	58							В	
	34	58							В	

2. Feladat

A Bankár algoritmus elkészítése Excel programmal. "Az előadáson bemutatott mintaprogram alapján készítse el a következő feladatot. Adott egy rendszerbe az alábbi erőforrások: R (R1: 10; R2: 5; R3: 7) A rendszerbe 5 processz van: P1, P2, P3, P4, P5 Kérdés: Határozza, hogy biztonságos-e holtpontmentesség szempontjából a rendszer - a következő kiinduló állapot alapján.

R1=10	R2=5	R3=7							
10	112 0	7							
	MAX.IGÉNY		1	FOG			IGÉNY MÁTRIX		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
P1	7	5	3	0	1	0	7	4	3
P2	3	2	2	3	0	2	0	2	0
P3	9	0	2	3	0	2	6	0	0
P4	2	2	2	2	1	1	0	1	1
P5	4	3	3	0	0	2	4	3	1
:	2								
;	3								
()								
	P2:	>P4>P5>P1	>P3						