Operációs rendszerek BSc

10.gyak.

2021. 04. 14.

Készítette:

Kacsir András Bsc Programtervező informatikus VSG9L4

Miskolc, 2021

1. Feladat – . Adott egy rendszerbe az alábbi erőforrások: R (R1: 10; R2: 5; R3: 7) A rendszerbe 5 processz van: P0, P1, P2, P3, P4 Kérdés: Teljesíthető-e P4 (3,3,0) ill. P0 (0,2,0) kérése úgy, hogy biztonságos legyen, holtpontmentesség szempontjából a rendszer - a következő kiinduló állapot alapján. Igazolja a processzek végrehajtásának sorrendjét – számolással.

Kiindu	ló állapot							
	1. lépés			2. lépés				
	N	ΛΑΧ. IGÉN	Υ	FOGLAL				
	R1	R2	R3	R1	R2	R3		
P0	7	5	3	0	1	0		
P1	3	2	2	2	0	0		
P2	9	0	2	3	0	2		
P3	2	2	2	2	1	1		
P4	4	3	3	0	0	2		

87 ÖSS	res osztály-erő	lorrások sz	ima: (10, 5, 7)										
	ó állapot												
	1. lépés				2. lépés					3 lénés a	PO (0.2 0) (hozzá lőn	
		MAX. IGÉNY				FOGLAL				3. lépés, a P0 (0,2,0) hozzá jön FOGLAL			
	R1	R2	83		R1	R2	R3			R1	R2	R3	
PO	7			PO	0		1	0	PO		1+2=3	0	
P1	3			P1	2		0	0	P1	2			
P2	9			P2	3		0	2	P2	3			
P3	2		_	P3	2		1	1	P3	2			
P4	4			P4	0		0	2	P4	0	0		
		_	-				•	-	Összesen	7	_		
							_		Készlet:	10-7 = 3		7-5=2	(3,1,2
									Nesset.	20 7 -3	2 4-1	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(-,-,-
							_						
	4. lépés	Itt számol	unk		5. lépés					6. lépés			
	4. iepes	IGÉNY	ulik.		J. repes	IGÉNY			Lépések	Készlet	Processz	Új készlet	
	R1.	R2	R3		R1	R2	R3		1.	(3,1,2)	P1	(5,1,2)	
PO	7-0=7	5-3=2	3-0=3	PO	7		2	3	2.	(5,1,2)	P3	(7,2,3)	
P1	3-2=1	2-0=0	2-0=0	P1	1		0	0	3.	(7,2,3)	P2	(10,2,5)	
P2	9-3=6		2-2=0	P2	6		0	0	4.	(10,2,5)	P4	(10,2,7)	
P3	2-2=0	2-1=1	2-1=1	P3	0		1	1	5.	(10,2,7)	PO	(10,5,7)	
P4	4-0=4	3-0=3	3-2=1	P4	4		3	1	J.	(10,2,7)	rv	(20,3,7)	
-	4-0-4	3-0-3	3-2-1				-	-		A foladati	av kászon v	30	
							-			A feladat így készen van. Biztonságos futás lehetséges.			
							_			Sorrend: P1 -> P3 -> P2 -> P4 -> P0			2
Z. FELA	NDAT						+			Sorreilo. P	1-21-2-21	2-214-21V	
2. 120	ALM I						-						
A T Örer	ne pentály prů	iomienk es	íma: (10, 5, 7)				+						
	ó állapot	OTTHISOK SZI	ina. (20, 5, 7)				-						
Killiuui	1. lépés				2. lépés		-			2 lénés a	D4 /2 2 0) i	harrá iön	
	a. repes	MAX. IGÉ	NV		Z. lepes FOGLAL				3. lépés, a P4 (3,3,0) hozzá jön FOGLAL				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3			R1	R2	R3	
PO	7			PO	0		1	0	PO	0			
P1	3			P1	2		0	0	P1	2	0		
P2	9			P2	3		0	2	P2	3	_		
P3	2			P3	2		1	1	P3	2	1	_	
P4	4			P4	0		0	2	P4	0+3=3	0+3=3	2	
F-4	-	-		P-4	-			-	Összesen	10	5		
							+		Készlet:	10-10=0		7-5=2	(0,0,2
							-		Nesciet.	10-10=0	3-3=0	7-2=2	(0,0,2
							+						
	4. lépés	Itt számol	and a		5. lépés		-			6. lépés			
	IGÉNY				5. lepes	IGÉNY			Lépések	Készlet	Processz	Úi készlet	
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		1.	(0.0.2)	P1	OJ KESEJEL	
PO	7-0=7	5-1=4	3-0=3	PO	7	-	4	3	2.	(0,0,2)	FI		
PO P1	3-2=1	2-0=0	2-0=0	P0	1		0	0	3.				
P1 P2	9-3=6		2-0=0	P1 P2	6		0	0	4.				
P2 P3	2-2=0	2-1=1	2-2=0	P2			-	_	5.				
P3 P4	2-2=0 4-3=1	3-3=0	3-2=1	P3	0		0	1	5.				
F4	4-5=1	3-3=0	3-2=1	P4	1			1		A faladas i	nu kászas		
									A feladat így készen van. Nem lehetséges a biztonságos futás.				