Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 11.

Készítette:

Pócsi Ákos Bsc Gazdaságinformatika ITUCXP 1. 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: P0, P1, P2, P3, P4

Kérdés: Kielégíthető-e P1 (1,0,2), P4 (3,3,0) ill. P0 (0,2,0) kérése úgy, hogy biztonságos

legyen, holtpontmentesség szempontjából a rendszer - a következő kiinduló állapot alapján.

Külön-külön táblázatba oldja meg a feladatot!

- a) Határozza meg a processzek által igényelt erőforrások mátrixát?
- b) Határozza meg pillanatnyilag szabad erőforrások számát?
- c) Igazolja, magyarázza az egyes processzek végrehajtásának lehetséges sorrendjét -

számolással?"

1. lépés					2. lépés				3. lépés				4. lépés			
	MAX. IGÉNY				FOGLAL				KIELÉG.IGÉNY: MAX.IGÉNY -FOGLAL				KÉSZLET IGÉNY			
	R1	R2	R3			R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3
PO	7	5	3		PO	0	1	0	PO	7	4	3	PO	-3	-1	-3
P1	3	2	2		P1	1	0	2	P1	2	2	0	P1	2	1	0
P2	9	0	2		P2	3	0	2	P2	6	0	0	P2	-2	3	0
P3	2	2	2	İ	P3	2	1	1	P3	0	1	1	P3	4	2	-1
P4	4	3	3		P4	0	0	2	P4	4	3	1	P4	0	0	-1
Összes:	10	5	7													
Lefoglalt	6	2	5													
Szabad:	4	3	0													

	1. lépés				2. lépés			3. lépés				4. lépés			
	MAX. IGÉNY				FOGLAL				KIELÉG.IGÉNY: MAX.IGÉNY -FOGLAL				KÉSZLET IGÉ		
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3
PO	7	5	3	PO	0	1	0	PO	7	4	3	PO	-2	-1	-1
P1	3	2	2	P1	0	0	0	P1	3	2	2	P1	2	1	0
P2	9	0	2	P2	3	0	2	P2	6	0	0	P2	-1	3	2
P3	2	2	2	P3	2	1	1	P3	0	1	1	P3	5	2	1
P4	4	3	3	P4	0	0	2	P4	4	3	1	P4	1	0	-1
Összes:	10	5	7												
Lefoglalt	5	2	5												
Szabad:	5	3	2												

	1. lépés				2. lépés			3. lépés				4. lépés			
	MAX. IGÉNY			FOGLAL			KIELÉG.IGÉNY: MAX.IGÉNY-FOGLAL			K	KÉSZLET IGÉNY				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3
PO	7	5	3	PO	0	1	0	PO	7	4	3	PO	0	0	0
P1	3	2	2	P1	0	0	0	P1	3	2	2	P1	4	2	1
P2	9	0	2	P2	3	0	2	P2	6	0	0	P2	1	4	3
P3	2	2	2	P3	0	0	0	P3	2	2	2	P3	5	2	1
P4	4	3	3	P4	0	0	2	P4	4	3	1	P4	3	1	2
Összes:	10	5	7												
efoglalt		1	4												
zabad:		4	3												