

Operációs rendszerek BSC

10. gyak.

2021. 04. 21.

Készítette:

Kolozsvári Patrik

Programtervező Informatikus

WYQ5JK

Miskolc, 2021

1. Feladat:

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 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.”

0421_feladat_szamolas.xlsx

P4 (3,3,0)

	R1=10	R2=5	R3=7
1. lépés	<i>max igény</i>		
	R1	R2	R3
P0	7	5	3
P1	3	2	2
P2	9	0	2
P3	2	2	2
P4	4	3	3
2a. lépés	<i>foglal</i>		
	R1	R2	R3
P0	0	1	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2
2b. lépés	<i>foglal</i>		
P0 (0,2,0)	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2
Össz:	7	4	5
Készlet:	10-7=3	5-4=1	7-5=2

3. lépés	<i>igény</i>		
számítás: on	R1	R2	R3
P0	7-0=7	5-3=2	3-0=3
P1	3-2=1	2-0=0	2-0=0
P2	9-3=6	0	2-2=0
P3	2-2=0	2-1=1	2-1=1
P4	4-0=4	3-0=3	3-2=1

4. lépés			
	Készlet	Processz	Új készlet
1.	(3,1,2)	P1	(5,1,2)
2.	(5,1,2)	P3	(7,2,3)
3.	(7,2,3)	P2	(10,2,5)
4.	(10,2,5)	P4	(10,2,7)
5.	(10,2,7)	P0	(10,5,7)

P0 (0,2,0)

	R1=10	R2=5	R3=7
1. lépés	<i>max igény</i>		
	R1	R2	R3
P0	7	5	3
P1	3	2	2
P2	9	0	2
P3	2	2	2
P4	4	3	3
2a. lépés	<i>foglal</i>		
	R1	R2	R3
P0	0	1	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2
2b. lépés	<i>foglal</i>		
P4 (3,3,0)	R1	R2	R3
P0	0	1	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	3	3	2
Össz:	10	5	5
Készlet:	10-10=0	5-5=0	7-5=2

S

3. lépés	<i>igény</i>		
számítás: on	R1	R2	R3
P0	7-0=7	5-1=4	3-0=3
P1	3-2=1	2-0=0	2-0=0
P2	9-3=6	0	2-2=0
P3	2-2=0	2-1=1	2-1=1
P4	4-3=1	3-3=0	3-2=1
4. lépés			
	Készlet	Processz	Új készlet
1.	(0,0,2)	-	
2.			
3.			
4.			
5.			