

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

Készítette: **Bettes Benjámín László**

Neptunkód: **IG1TYM**

1,

Az összes osztály -erőforrások száma: (10, 5, 7)									
Kiinduló állapot									
1. lépés					2. lépés				
MAX. IGÉNY					FOGLAL				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		
P0	7	5	3		P0	0	1	0	R1 erőforrások száma: 10-7=3
P1	3	2	2		P1	2	0	0	4. lépés
P2	9	0	2		P2	3	0	2	Szabad erőforrások száma:
P3	2	2	2		P3	2	1	1	KÉSZLET: (3, 3, 2)
P4	4	3	3		P4	0	0	2	
3. lépés					5. lépés				
IGÉNY (MAX.IGÉNY - FOGLAL)					Jelenlegi KÉSZLET: (3, 3, 2)				
	R1	R2	R3		P1 kielégíthető				
P0	7	4	3		ÚJ KÉSZLET: (5, 3, 2)				
P1	1	2	2		P3 kielégíthető				
P2	6	0	0		ÚJ KÉSZLET: (7, 4, 3)				
P3	0	1	1		P0 kielégíthető				
P4	4	3	1		ÚJ KÉSZLET: (7, 5, 3)				
					P2 kielégíthető				
					ÚJ KÉSZLET: (10, 5, 5)				
					P4 kielégíthető				
					ÚJ KÉSZLET: (10, 5, 7)				
					A processzek végrehajtásának sorrendje:				
					P1-P3-P0-P2-P4				
					Tehát ez a rendszer biztonságos				

P4 kérése:

P4 Kérése: P4(3, 3, 0)									
Kiinduló állapot									
1. lépés					2. lépés				
MAX. IGÉNY					FOGLAL				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		
P0	7	5	3		P0	0	1	0	R1 erőforrások száma: 10-10=0
P1	3	2	2		P1	2	0	0	4. lépés
P2	9	0	2		P2	3	0	2	Szabad erőforrások száma:
P3	2	2	2		P3	2	1	1	KÉSZLET: (0, 0, 2)
P4	4	3	3		P4	0+3=3	0+3=3	2+0=2	
3. lépés					4. lépés				
IGÉNY (MAX.IGÉNY - FOGLAL)					Mivel a kezdeti KÉSZLET:(0, 0, 2)-ből egyik processz sem elégíthető ki, ezért ez a rendszer nem biztonságos				
	R1	R2	R3						
P0	7	4	3						
P1	1	2	2						
P2	6	0	0						
P3	0	1	1						
P4	1	0	1						

P0 kérése:

P0 Kérése: P0(0, 2, 0)									
Kiinduló állapot									
1. lépés					2. lépés				
MAX. IGÉNY					FOGLAL				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		
P0	7	5	3		P0	0+0=0	1+2=3	0+0=0	R1 erőforrások száma: 10-7=3
P1	3	2	2		P1	2	0	0	4. lépés
P2	9	0	2		P2	3	0	2	Szabad erőforrások száma:
P3	2	2	2		P3	2	1	1	KÉSZLET: (3, 1, 2)
P4	4	3	3		P4	0	0	2	
3. lépés					5. lépés				
IGÉNY (MAX.IGÉNY - FOGLAL)					Jelenlegi KÉSZLET: (3, 1, 2)				
	R1	R2	R3		P3 kielégíthető				
P0	7	2	3		ÚJ KÉSZLET: (5, 2, 3)				
P1	1	2	2		P1 kielégíthető				
P2	6	0	0		ÚJ KÉSZLET: (7, 2, 3)				
P3	0	1	1		P0 kielégíthető				
P4	4	3	1		ÚJ KÉSZLET: (7, 5, 3)				
					P2 kielégíthető				
					ÚJ KÉSZLET: (10, 5, 5)				
					P4 kielégíthető				
					ÚJ KÉSZLET: (10, 5, 7)				
					A processzek végrehajtásának sorrendje:				
					P3-P1-P0-P2-P4				
					Tehát ez a rendszer biztonságos				