

# Operációs rendszerek

## 10. gyakorlat

Készítette: Énekes Zoltán László

„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 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.”

		max igény			foglalás		
	R1	R2	R3		R1	R2	R3
P1	7	5	3		0	1	0
P2	0	2	2		2	0	0
P3	9	0	2		3	0	2
P4	2	2	2		2	1	1
P5	4	3	3		0	0	2
MAXr=[10,5,7]							
SZABAD=[10,5,7] - [7,2,5] = [3,3,2]							
P4 SZABAD = [3,3,2] + [3,3,0] = [6,6,2]							
P0 SZABAD = [6,6,2] + [0,2,0] = [6,8,2]							
						igény	
					R1	R2	R3
1.	P1	SZABAD=[3,3,2] + [2,0,0] = [5,3,2]			7	4	3
2.	P3	SZABAD=[5,3,2] + [2,1,1] = [7,4,3]			1	2	2
3.	P4	SZABAD=[7,4,3] + [0,0,2] = [7,4,5]			6	0	0
4.	P0	SZABAD=[7,4,5] + [0,1,0] = [7,5,5]			0	1	1
5.	P2	SZABAD=[7,5,5] + [3,0,2] = [10,5,7]			4	3	1
Válasz: Igen, kielégíthető, mert még a P0 és P4 kérése befér a az igénybe							