

# **Operációs rendszerek**

9. Gyakorlat

2025.04.16.

**Készítette:** Batta István  
Szak: Programtervező Informatikus  
WIBGTA

1. **Feladatok Megj.:** a Bankár algoritmus elkészítése Excel programmal. „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: P1, P2, P3, P4, P5 Kérdés: Határozza, hogy biztonságos-e holtponmentesség szempontjából a rendszer - a következő kiinduló állapot alapján. Külön-külön táblázatba oldja meg a feladatot!
2. a) Határozza meg a processzek által igényelt erőforrások mátrixát?
3. b) Lépésenként vezesse le és határozza meg pillanatnyilag szabad erőforrások számát?
4. c) Igazolja, magyarázza az egyes processzek végrehajtásának lehetséges sorrendjét - számolással?”

a:

Igény Mátrix			
	R1	R2	R3
	7	4	3
	0	2	0
	6	0	0
	0	1	1
	4	3	1
	17	10	5

B:

Foglal				Igény Mátrix			Új készlet (5,3,2)
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	
p1	0	1	0	7	4	3	
p2	3	0	2	0	2	0	
p3	3	0	2	6	0	0	
p4	2	1	1	0	1	1	
p5	0	0	2	4	3	1	

  

Foglal				Igény Mátrix			p5 igénye: elégíthető, majd lefut
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	
p1	0	1	0	7	4	3	
p3	3	0	2	6	0	0	
p4	2	1	1	0	1	1	Új készlet (5,3,4)
p5	0	0	2	4	3	1	

  

Foglal				Igény Mátrix			p4 igénye: elégíthető, majd lefut
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	
p1	0	1	0	7	4	3	
p3	3	0	2	6	0	0	Új készlet (7,4,5)
p4	2	1	1	0	1	1	

