

Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 11.

Készítette:

Siska Dávid Bsc

Gazdaságinformatikus

WHDDUM

Miskolc, 2022

„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?

Max igény				Foglalás				Kielégítettlen igények			
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		R1	R2	R3
p0	7	5	3	p0	0	1	0	p0	7	4	3
p1	3	2	2	p1	2	0	0	p1	1	2	2
p2	9	0	2	p2	3	0	2	p2	6	0	0
p3	2	2	2	p3	2	1	1	p3	0	1	1
p4	4	3	3	p4	0	0	2	p4	4	3	1
Foglaltak		7	2	5	Készlet igény						
Összesen		10	5	7							
Szabad erőforrás szám		3	3	2							
					R1	R2	R3				
					p0	-4	-4	-1			
					p1	2	1	0			
					p2	-3	3	2			
					p3	3	2	1			
					p4	-1	0	1			