

# **JEGYZŐKÖNYV**

**Operációs rendszerek BSc**

**2021.05.04.**

Feladatok:

„Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás és 3/4 fizikai memóriakeret a processzek számára.

Laphivatkozások sorrendje: 7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2 Memóriakeret (igényelt lapok): 3/4 memóriakeret. Mennyi laphiba keletkezik (három és négy memóriakeret esetén) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU és SC? Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket.

FIFO																				
	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1.	7	7	7	7			3	3	3	3		5	5	5		5	7		7	
2.		6	6	6			6	2	2	2		2	1	1		1	1		5	
3.			5	5			5	5	6	6		6	6	2		2	2		2	
4.				4			4	4	4	7		7	7	7		6	6		6	
Hibák:	10+4	7	6	5	4	3	2	6	7	5	1	2	6	7	5					

FIFO: mindig a legrégebben bennlévő készletet használjuk fel először.

	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1.	7	7	7	4		4	4	2	2	2		5	5	5		6	6		6	2
2.		6	6	6		7	7	7	6	6		6	1	1		1	7		7	7
3.			5	5		5	3	3	3	7		7	7	2		2	2		5	5
Hibák:	10+3	7	6	5	4	7	3	2	6	7	5	1	2	6	7	5	2			

	LRU																					
		7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2	
1.		7	7	7	7			7	7				7	7	2				2			
2.			6	6	6			6	6				6	6	6				6			
3.				5	5			3	3				5	5	5				5			
4.					4			4	2				2	1	1			7				
Hibák:	6+4																					
		7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2	
1.		7	7	7	4			4	3	3	3	7		7	1	1		6	6		6	
2.			6	6	6			6	6	2	2	2		5	5	5		5	5		5	
3.				5	5			7	7	7	6	6		6	6	2		2	7		2	
Hibák:	12+3																					

Aktiváli

LRU: Legutoljára használt algoritmus. A memóriában tárolt lapokat a FIFO-hoz hasonlóan egy listában tároljuk el. A lista végére kerül a legutoljára használt lap és az elejére pedig a legrégebben használt. Ennek megfelelően laphiba esetén az új lapot a rendszer a lista végére szúrja be.