Operációs rendszerek BSc

12. gyak

2021.05.04.

Készítette:

Babik Szilárd Kristóf BsC programtervező informatikus A6NQW1 1. feladat – 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.

A feladat megoldása a következő:

FIFO		Laphivatkozások																		
Memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. lap	7	7	7	4	-,,-	4	4	2	2	2		5	5	5		6	6		6	2
2. lap		6	6	6	-,,-	7	7	7	6	6		6	1	1		1	7		7	7
3. lap			5	5	-,,-	5	3	3	3	7		7	7	2		2	2		5	5
FIFO	7	6	5	4		7	3	2	6	7		5	1	2		6	7		5	2
Laphiba: 16 (ahány piros van)																				
First In, First Out																				

LRU		Laphivatkozások																		
Memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. lap	7	7	7	4		4	3	3	3	7		7	1	1		6	6			6
2. lap		6	6	6		6	6	2	2	2		5	5	5		5	5			5
3. lap			5	5		7	7	7	6	6		6	6	2		2	7			2
Laphiba: 15																				
Last Recently Used																				

SC										L	aphiv	/atko	záso	k									
Memóriakeret	7	6	5	4				6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. lap	7, 1	7, 1	7, 1	7, 0	7, 0	7, 0	4, 1	4, 1	4, 1	4, 0	2, 1	2, 1	2, 0	2, 0	5, 1	5, 1	5, 0	5, 1	5, 0	7, 1	7, 1	7, 1	7, 0
2. lap		6, 1	6, 1	6, 1	6, 0	6, 0	6, 0	6, 1	6, 0	3, 1	3, 1	3, 0	7, 1	7, 1	7, 1	7, 0	2, 1	2, 1	2,0	2,0	2, 0	5, 1	5, 0
3. lap			5, 1	5, 1	5, 1	5, 0	5, 0	5, 0	7, 1	7, 1	7, 0	6, 1	6, 1	6, 1	6, 0	1, 1	1, 1	1, 1	6, 1	6, 1	6, 1	6, 1	2, 1
FIFO			765	657	576	765	654	654	467	743	372	236	627	627	765	571	152	152	526	267	267	675	752
Laphiba: 17	'																						
Second Chance	FIFO																						