Operációs rendszerek BSc

12. Gyak. 2022.05.03.

Készítette:

Zsigó Bence Programtervező informatikus AGQU01 1.) Mennyi laphiba keletkezik (három és négy memóriakeret esetén) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, OPT, LRU és SC?

Fifo:																					
										Laphivatkozások											
memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6 7	6	5	1	2	5	6	7	6	5			
l.lap	7	7	7	7	7	7	3	3	3 3	3	5	5	5	5	5	7	7	7			
2.lap		6	6	6	6	6	6	2	2 2	2	2	1		1	1	1	1	5			
3.lap			5	5	5	5	5	5	6 6	6	6	6	2	2	2	2	2	2			
4.lap				4	4	4	4	4	4 7	7	7			7	6	6	6	6			
Laphibák												•	•		•	•		•			
FIFO vége	7	6	5	4	3	2	6	7	5 1	2	6	7	5								
Laphiba: 4+10=14									1												
									Laphiva	kozások											
memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6 7	_	5	1	2	5	6	7	6	5			
1.lap	7	7	7	4	4	4	4	2	2 2		5			5	6	6					
2.lap	-	6	6	6	6	7	7	7	6 6		6			1	1	7	7	7			
3.lap		-	5	5	5	5	3	3	3 7		7			2	2	2	_	5			
Laphibák	•		• 1	• 1	-	• 1			_	- /	•	•		-	•	•					
	_	_	_	4	-	_				 	_			_	•			-	<u> </u>		
FIFO vége	7	6	5	4	7	3	2	6	7 5	1	2	6	7	5	2						
Laphiba: 3+13=16																					
OPT																					
									Laphiva	kozások											
memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6 7	6	5	1	2	5	6	7	6	5			
1.lap	7	7	7	7	7	7	7	7	7 7	7	7	1		1	1	7	7	7			
2.lap		6	6	6	6	6	6	6	6 6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
3.lap			5	5	5	5	5	5	5 5	5	5	5		5	5	5	5	5			
4.lap				4	4	4	3	2	2 2	2	2	2		2	2	2		2			
Laphibák												•				•					
Laphiba: 4+4=8								<u> </u>	<u> </u>	i 											
capilloa. 414-0						_															
														_							
									Laphica	kazásak											
momário kozat	7					7	2	2	Laphiva		-		2	-	-			-			
memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	Laphiva		5			5	6	7		5			
1.lap	7 7	7	7	7	7	7	7	7	6 7	7	5	5	5	5	5	5	5	5			
1.lap 2.lap	7		7 6	7	7	7 6	7 6	7	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6	5	5	5 1	5 6	5 6	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7	7	7 6 3	7 6 2	6 7	6 7 6	5 6 2	5 1 2	5	5	5 6 2	5 6 7	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák	7 7	7 6	7 6	7	7	7 6	7 6	7	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6	5	5	5 1	5 6	5 6	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7	7 6	7 6 3	7 6 2	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6 2	5 1 2	5	5 1	5 6 2	5 6 7	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7	7 6	7 6 3	7 6 2	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6 2	5 1 2	5	5 1	5 6 2	5 6 7	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7	7 6	7 6 3	7 6 2	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6 2	5 1 2	5	5 1	5 6 2	5 6 7	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphiba: 3+7=10	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7	7 6	7 6 3	7 6 2	6 7 7 6 6	6 7 6	5 6 2	5 1 2	5	5 1	5 6 2	5 6 7	5	5			
1.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphiba: 3+7=10	7	7 6	7 6 5	7 6 4	7 6	7 6	7 6 3	7 6 2	6 6 6 2 2 2	6 2	5 6 2	5 1 2	5	5 1	5 6 2	5 6 7	5	5			
Liap Ziap Ziap Ziaphibák Aphiba: 3+7=10	•	6	7 6 5	7 6 4	7 6 4	7 6 4	7 6 3	7 6 2 -	6 7 7 7 6 6 6 2 2 2 2	6 7 6 2	5 6 2	5 1 2	5 1 2	5 1 2	5 6 2	5 6 7	5 6 7	5 6 7	•		
Llap Llap Llap Jlap Jlap aphibák aphiba: 3+7=10	7	6	7 6 5	7 6 4	7 6 4	7 6	7 6 3	7 6 2 - 1	6 6 6 2 2 2	6 7 6 2	5 6 2 2	5 1 2	5 1 2	5 1	5 6 2	5 6 7	5 6 7	5 6 7	•		
Liap Liap B.iap Aphibák Aphiba: 3+7=10 RU memóriakeret Liap	•	6 7	7 6 5 •	7 6 4 •	7 6 4	7 6 4	7 6 3 •	7 6 2 -	6 7 7 7 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2	5 1 2	5 1 2 2	5 1 2 5 5	5 6 2	5 6 7 •	5 6 7	5 6 7	•		
Liap Liap Liap Siap Aphibák Aphiba: 3+7=10 RU memóriakeret Liap	7	6	7 6 5 •	7 6 4 7 6	7 6 4 4	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 -	6 7 7 7 6 6 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	6 7 6 2 2	5 6 2 2	55 11 22 2	2 2 6	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 6 7 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	5 6 7			
Liap Liap Jiap Jiap Jiap Jiap Jiap Jiap Jiap J	7	6 7	7 6 5 •	7 6 4 7 6 5	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4	7 6 3 •	7 6 2 •	6 7 7 7 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 -	5 1 2 2 3 4 7 7 6 6 5 5	2 2 2 6 6 5	5 1 2 5 5	5 6 2	5 6 7 •	5 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7			
Liap Liap Liap Liap Aphibák Aphibás: 3+7=10 RU memóriakeret Liap Liap Liap Liap	7 7 7	7 6 -	7 6 5 7 6 5	7 6 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 4 4	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 - 1 7 6 3 2	6 7 7 7 6 6 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 2 6 5 1	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 6 7 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	5 6 7 7			
Llap Llap Llap Llap Aphibák Aphibás 3+7=10 RU memóriakeret Llap Llap Llap Aphibák	7	7 6 -	7 6 5 •	7 6 4 7 6 5	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 •	6 7 7 7 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 -	5 1 2 2 3 4 7 7 6 6 5 5	2 2 2 6 6 5	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7			
Llap Llap Llap Llap Aphibák Aphibás 3+7=10 RU memóriakeret Llap Llap Llap Aphibák	7 7 7	7 6 -	7 6 5 7 6 5	7 6 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 - 1 7 6 3 2	6 7 7 7 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 2 6 5 1	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7			
Llap Llap Llap Llap Aphibák Aphibás 3+7=10 RU memóriakeret Llap Llap Llap Aphibák	7 7 7	7 6 -	7 6 5 7 6 5	7 6 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 - 1 7 6 3 2	6 7 7 7 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 2 6 5 1	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7			
Liap Liap Japhibák Aphiba: 3+7=10 RU memóriakeret Liap Liap Japhibák	7 7 7	7 6 -	7 6 5 7 6 5	7 6 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 - 1 7 6 3 2	6 7 7 6 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 7 6 6 6 7 7 6 6 7 7 6 7 6 7 7 6 7	6 2 2 kkozások 7 6 6 3 3 2 2	5 6 2 2 3 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 2 6 5 1	5 1 2 2 5 2 6	5 6 2 -	5 6 7 •	5 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap 1.aphibák 1.aphibás: 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap 4.lap 1.aphibák	7	6 7 6	7 6 5 7 6 5	7 6 4 - 1 7 6 5 4	7 6 4 7 6 5 4	7 6 4 7 7 6 5 4	7 6 3 -	7 6 2 2 7 7 6 3 2	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 6 5 5 5 2 2	5 1 2 2 3 4 7 6 6 6 5 5 1	2 2 6 5 1 1	5 1 2 5 5 2 6 5 1	6 2 6 5 1	77 26 55	5 6 7	5 6 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap 1.aphibák 1.aphibás: 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap 4.lap 1.aphibák	7 7 7	7 6 -	7 6 5 7 6 5	7 6 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 4 4 6 7 6 5	7 6 4 7 7 6	7 6 3 •	7 6 2 - 1 7 6 3 2	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 2 2 kkozások 7 6 6 3 3 2 2	5 6 2 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	5 1 2 2 3 4 7 6 6 6 5 5 1	2 2 6 5 1 1	5 1 2 2 5 2 6	6 2 6 5 1	77 26 55	5 6 7	5 6 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphibás 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap 4.lap 2.phibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák	7	6 7 6	7 6 5 7 6 5	7 6 4 - 1 7 6 5 4	7 6 4 7 6 5 4	7 6 4 7 7 6 5 4	7 6 3 - 3 7 6 3 4	7 6 2 -	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6	5 6 2 2 - 5 7 6 5 2 2	5 1 2 2 3 7 6 6 5 5	2 2 2 6 6 5 5 1 1 1 1 2 1	5 1 2 5 5 2 6 5 1	6 2 6 2 6 5 1	5 6 7 -	5 6 6 7 7 6 6 6 6 6 6 7 7 7 8 7 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 7 8 7	5 6 7 5 2 6 5 7			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphiba: 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap 4.lap Laphibák	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	6 6 7 6 6	7 6 5 7 6 5 7	7 6 4 - 4 7 6 5 4 - 4	6 4 5 5 4 4 6 6 4 4	7 6 4 7 7 7 6 5 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 6 3 - 3 7 6 3 4 -	7 6 2 2 7 6 3 2 2	6 7 2 6 6 6 6 7 6 7 6 6 7 6 7 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 6 6 6 7 6 7 6 6 6 7 7 6 7	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	55 66 55 2 2 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	5 1 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	2 2 2 6 6 5 1 1 - 1 2 2 1 1 1	5 1 2 2 6 5 5 1 1 5 5 5 5 1 1 5 5 5 5 5 1 1 5	66 2 66 5 1	5 6 7 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	5 6 6 7 7 7 1 1 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	5 6 7 7 5 2 2 6 5 5 7			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphibás: 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphibás: 4+6=10 memóriakeret 1.lap 2.lap 2.lap 2.lap	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7 6 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 5 7 6 5 7 6 5	7 6 4 4 7 6 5 4 4 4 4 4 4 6	6 4 6 7 6 5 4	7 6 4 7 7 6 5 4	7 6 3 - 3 7 6 3 4	7 6 2 2 7 6 3 3 2 2 2 3 3 2 2	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 7 6 6 5 5 1	2 2 6 5 1 1 1 5 5 1 5 5 1 1	5 1 2 2 5 5 5 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 6 6 6 5 5	5 6 7 - - 2 2 5 5 7 -	5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7 2 2 2 6 5 5 7 7			
1.lap 2.lap 2.lap 2.lap 3.lap Laphibák Laphibás 3+7=10 LRU memóriakeret 1.lap 2.lap 3.lap 4.lap Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibák Laphibás	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	6 7 6	7 6 5 7 6 5 7 6 5	7 6 4 - 1 7 6 5 5 4 - 1 4 4 4 4 4 6 5 5 5 5 6 7	6 4 6 6	7 6 4 7 7 6 5 5 4 1 7 7 4 6 6 7 7	7 6 3 - 3 7 6 3 4 -	7 6 2 - 2 7 6 3 2 - 2 - 2 2 - 2 7	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 - 7 6 5 5 2 - -	5 1 2 - 1 7,7 6,6 5,5 1 1 1 1,1 1,5 6,6 6,6 7,7	2 2 6 5 1 1 1 5 5 1 5 5 1 1	5 1 2 2 5 5 5 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 6 5 5 1	5 6 7 - 2 2 6 5 7	5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7 2 2 2 6 5 5 7 7			
Liap Liap Liap Liap Liap Laphibák Laphiba: 3+7=10 RU memóriakeret Liap Liap Liap Liap Liap Liap Liap Liap	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7 6 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	7 6 5 7 6 5 7 6 5	7 6 4 4 7 6 5 4 4 4 4 4 4 6	6 4 6 6	7 6 4 1 7 7 6 5 5 4 1 7 7 4 4 6 6	7 6 3 - 3 7 6 3 4	7 6 2 - 2 7 6 3 2 - 2 - 2 2 - 2 7	6 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	6 7 7 6 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5 6 2 2 3 7 7 6 5 5 2 2	5 1 2 2 7 6 6 5 5 1	2 2 2 6 6 5 5 1 1 - 1 1 2 1 1 5 5 2 2 2 2 1 1 5 5 2 2 2 2 2	5 1 2 2 5 5 5 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 6 6 6 5 5	5 6 7 - - 2 2 5 5 7 -	5 6 6 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 6 7 7 2 2 2 6 5 5 7 7			

		3.la	ар					5	<u>ة</u>	5	5	1	7	7		7	6	6		6	6		6	2	2		2	7		7	7		2		,
		Lap	phibák		•	Τ.	•	•					\Box	•		\top	•	•			•	•				•		•		\top		•	I		,
		Lap	ohiba:					_					工		_	$oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{oldsymbol{\Box}}}$											I]		ŗ
																																	_		,
SC																																			
																Laphivatk	ozások																		,
memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3				$\overline{}$	2	6	7	6	5					1	2	5	6	7					6	5	2			
1.lap	7,1	7,1	7,1	7,1			7	7	7	7	3,1	3,1	3,1	3,1		3	3	3	3	5,1	5,1	5,1		5,1	5	5	5	5	7,1	7,1					
2.lap		6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6	6	6	6	2,1	2,1	2,1		2,1	2	2	2	2	1,1	1,1		1,1	1,1	1	1	1	1	1	5,1	5,1			
3.lap			5,1	5,1			5,1	5,1	5	5	5	5	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6	6	6	6	2,1		2,1	2,1	2,1	2	2	2	2	2	2,1			'
4.lap		-	_	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4	4	4	. 4	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7	7	7	7	7	6,1	6,1	6,1	6,1	- 6	- 6	6,1	6,1	6,1			,
Laphibák	•	•	•	•	-	\rightarrow		\leftarrow	\rightarrow	\rightarrow	· ·	•	$\dot{-}$	•	\rightarrow	-	\rightarrow	\rightarrow		· ·	•	<u>·</u>	\rightarrow	•	_	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	-	-		-			
Laphiba: 4+10=14	_	_	$\overline{}$	_	_	$\overline{}$		\leftarrow	$\overline{}$	\rightarrow	\rightarrow	-+	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow		ightharpoonup	-		_	_	$\overline{}$	_		_	_	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	-			
							$\overline{}$		$\overline{}$	_		$\overline{}$					Laph	hlvatkozások																	\neg
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	7	7	4,1	4,1	4,1	4,1	4	4	4	2,1	2,1	2,1	2	2	2	2	5,1	5,1	5,1	5	5	5,1	5,1	5	5	5	7	7	7	7	2,1
2.lap		6,1	6,1	6,1	6	6	6	6,1	6	6	6	3,1	3,1	3,1	3	3	3	7,1		7,1	7,1	7	7	7	2,1	2,1	2,1	2,1	2	2	2		5,1	5,1	5,1
3.lap			5,1	5,1	5,1	5	5	5	5	7,1	7,1	7,1	7	7	7	6,1	6,1	6,1	6,1	6	6	6	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1	1	6,1	6,1	6,1	6,1	6	6
Laphibák	•	•	•				•			•	\perp	•	\equiv	•	\equiv	•			•		•		•		•					•	•				•
Janhiha: 3+12-15							,	-			. — 1					_ ,																			

2. Mennyi laphiba keletkezik az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU, OPT?

FIFO																				
Memóriakere									La	phivatkozá	sok									
t	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
1. lap	7	7	7	2	2	2	2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7
2. lap		0	0	0		3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0
3. lap			1	1	1	1	0	0	0	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1
laphibák	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•	•			•	•	•	
FIFO vége:	7	0	1	2	3	0	4	2	3	0	1	2	7	0	1					
laphibák száma:	: 3 + 12 = 15																			
LRU																				
									14	phivatkozá	cok									\neg
Memóriakere	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
1. lap	7	7	7	2	2	2	2	4	4	4	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-1
2. lap	- 1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	- 0
3. lap			1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7
		•	•		•		•	•	•	•			•		•		•			
laphibák száma:	: 3 + 9 = 12																			\neg
																				_
OPT																				
Memóriakere									La	aphivatkozá	sok									
t	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
1. lap	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7
2. lap		0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3. lap			1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Idpiliodit	• •	•	•		•		•			•			•				•			
laphibák száma:	: 3 + 6 = 9																			