

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021.04.30.

Készítette:

Hegedűs Attila László BSc
Mérnök-informatikus
levelező
D2OVJ9

Miskolc, 2021

FIRST FIT						
Foglalási igény	Memória terület – szabad terület					
	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	39, 36	45
40	30	35	15	25	39, 36	40, 5
33	30	33, 2	15	25	39, 36	40, 5
20	20, 10	33, 2	15	25	39, 36	40, 5
21	20, 10	33, 2	15	21, 4	39, 36	40, 5

NEXT FIT						
Foglalási igény	Memória terület – szabad terület					
	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	39, 36	45
40	30	35	15	25	39, 36	40, 5
33	30	33, 2	15	25	39, 36	40, 5
20	30	33, 2	15	20, 5	39, 36	40, 5
21	30	33, 2	15	20, 5	60, 15	40, 5

BEST FIT						
Foglalási igény	Memória terület – szabad terület					
	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	75	39, 6
40	30	35	15	25	40, 36	39, 6
33	30	33, 2	15	25	40, 36	39, 6
20	30	33, 2	15	20, 5	40, 36	39, 6
21	21, 9	33, 2	15	20, 5	40, 36	39, 6

WORST FIT						
Foglalási igény	Memória terület – szabad terület					
	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	39, 36	45
40	30	35	15	25	39, 36	40, 5
33	30	35	15	25	72, 3	40, 5
20	30	20, 15	15	25	72, 3	40, 5
21	21, 9	20, 15	15	25	72, 3	40, 5

3.feladat

A feladat leírása: Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás és 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 és 4 memóriakeret. Mennyi laphiba keletkezik (mindkét memóriakeret esetén külön-külön) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU és SC? Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket.

A feladat elkészítésének lépései: Táblázatok létrehozása az algoritmusok szerint.

Eredmények: Az alábbiakban, illetve a mellékelt fájlban megtalálható.

Memóriakeret	Laphivatkozások(FIFO)																			
	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	4	2	2	2	2	5	5	5	5	6	6	6	6	2
2.lap		6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	7	7	7	7
3.lap			5	5	5	5	3	3	3	7	7	7	7	2	2	2	2	2	5	5

Laphibák száma 3 + 13

Memóriakeret	Laphivatkozások(FIFO)																			
	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	7			3	3	3	3		5	5	5		5	7		7	2
2.lap		6	6	6			6	2	2	2		2	1	1		1	1		5	
3.lap			5	5			5	5	6	6		6	6	2		2	2		2	
4.lap				4			4	4	4	7		7	7	7		6	6		6	

Laphibák száma 4 + 10

Memóriakeret	Laphivatkozások(LRU)																			
	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

Laphibák száma3 + 12

Laphibák száma 3 + 12

Memóriakeret	Laphivatkozások(LRU)																		Laphibák száma	4 + 6
	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6		
1.lap	7	7	7	7			7	7					7	7	2		2			
2. lap		6	6	6			6	6					6	6	6		6			
3. lap			5	5			3	3					5	5	5		5			
4. lap				4			4	2					2	1	1		7			

Laphibák száma 4 + 6

Memóriakeret	Laphivatkozások(SC)																				
	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	4,1	4,1	4,1	3,1	3,1	3,1	7,1	7,1	7,1	1,1	1,1	1,1	6,1	6,0	6,1	6,1	6,0	
2. lap		6,1		6,1	6,0	6,1	6,1	6,0	2,1	2,1	2,0	2,0	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0	
3. lap				5,1	5,0	5,0	7,1	7,0	7,0	6,0	6,1	6,0	6,1	6,0	2,1	2,1	2,0	7,1	7,1	2,1	
Aktuális FIFO	7	7,6	7,6,5	6,5,4	5,4,6	4,6,7	6,7,3	7,3,2	3,2,6	2,6,7	2,7,6	7,6,5	6,5,1	5,1,2	1,2,5	2,5,6	5,6,7	5,7,6	7,6,5	6,5,2	
Laphibák száma																					3 + 12

Laphibák száma 3 + 12

Memóriakeret	Laphivatkozások(SC)																			
	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	7,1			7,0	7,0	7,0	7,1		7,0	7,0	2,1	2,1	2,1	7,1	7,1	7,1	7,1
2. lap		6,1	6,1	6,1			6,0	6,0	6,1	6,1		6,0	6,0	6,0	6,0	6,1	6,0	6,1	6,1	6,1
3. lap			5,1	5,1			3,1	3,1	3,1	3,1		5,1	5,0	5,0	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1	5,1
4. lap				4,1			4,0	2,1	2,1	2,1		2,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	2,1
FIFO	7	7,6	7,6,5	7,6,5,4	7,5,4,6,5	4,6,7,3	6,7,3,2	7,3,2,6	3,2,6,7	3,2,7,6	2,7,6,5	7,6,5,1	6,5,1,2	5,1,2,5	1,2,5,6	1,5,6,7	1,5,7,6	1,7,6,5	7,6,5,2	
Laphibák száma																				4 + 7

Laphibák száma 4 + 7