

Operációs rendszerek BSc

12. Gyak.

2022. 05. 08.

Készítette:

Petró Balázs Bsc
Mérnökinformatikus
FO71M2

Miskolc, 2022

1. . „Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás, amely 3, ill. 4 fizikai memóriakeretet igényel 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, ill. 4 memóriakeret. Mennyi laphiba keletkezik (három és négy memóriakeret esetén) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, OPT, LRU és SC? Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket. Mentés: neptunkod_12_1.xlsx

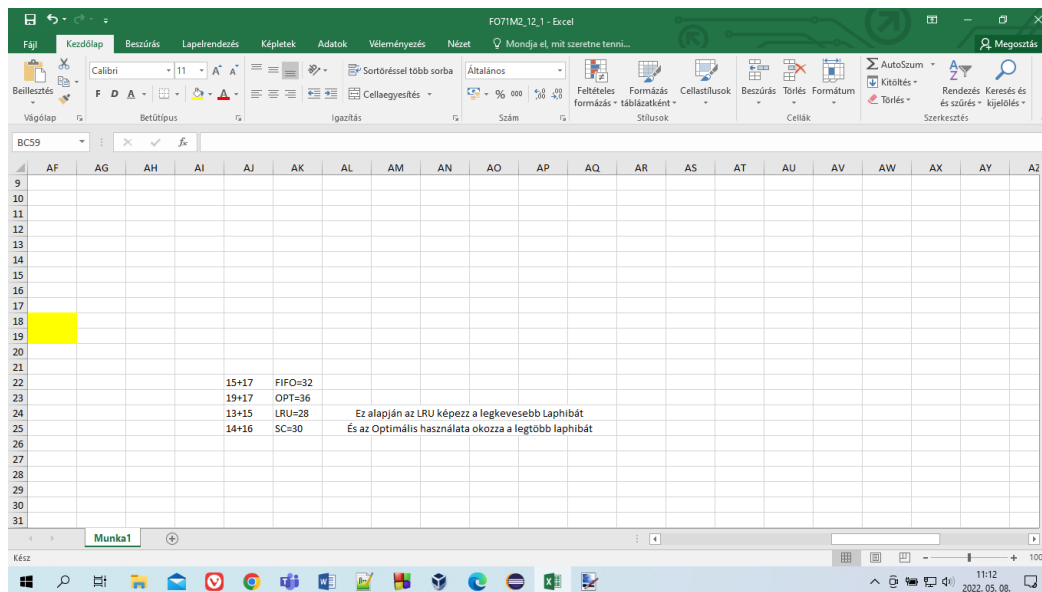
Fotók:

[illegible]

A screenshot of a Windows taskbar. The taskbar is light blue and contains several application icons: Windows Start button, Search, Task View, File Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Microsoft Word, Microsoft Excel, and a folder icon. The system tray on the right shows the date and time as 11:10 on 2022.05.08, along with icons for network, volume, and power.

[illegible]

08.03.2020



Magyarázat az eredményre:

Az LRU fog rendelkezni a legkevesebb laphibával, míg az Optimális fog a legtöbb laphibával rendelkezni. Ezáltal a legbiztonságosabb az Optimális algoritmus használata ez esetben, mivel ez által van a legkevesebb veszélye annak, hogy valamit nem olvass be.

- Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás, amely 3 fizikai memóriakeretet igényel a processzek számára. Laphivatkozások sorrendje: 7, 0, 1, 2, 0, 3, 0, 4, 2, 3, 0, 3, 2, 1, 2, 0, 1, 7, 0, 1 Memóriakeret (igényelt lapok): 3 memóriakeret. Mennyi laphiba keletkezik az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU, OPT? Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket. Mentés: neptunkod_12_2.xlsx**

Fotók:

F071M2_12.2 - Excel

AF49

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
30	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1				
31																								
32	Memóriakeret	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1			
33	1.lap	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1			
34	2.lap	7	0	1	1	1	2	3	0	4	2	3	3	3	0	1	1	1	2	7	0	1		
35	3.lap	7	0	0	0	1	2	3	0	4	2	2	2	2	3	0	0	0	1	2	7	0		
36	Laphibák																							
37	FIFO vége	7	0	1	2	3	0	4	2	3	0	1	2	7	0	1								
38	Laphibák																							
39	Laphibák	3x12																						
40																								
41																								
42																								
43	Memóriakeret	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1			
44	1.lap	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
45	2.lap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
46	3.lap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
47	Laphibák																							
48	OPT vége	7	0	1	2	3																		
49	Laphibák																							
50	Laphibák	3x12																						
51																								
52																								
53	Memóriakeret	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1			
54	1.lap	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
55	2.lap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
56	3.lap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
57	Laphibák																							
58	LRU vége																							
59	Laphibák																							
60	Laphibák	3x12																						
61																								

F071M2_12.2 - Excel

AF49

	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					

FIFO=15
OPT=5
LRU=15

Ez alapján az LRU és a FIFO képez a legtöbb Laphibát
És az Optimális használata okozza a legkevesebb laphibát

Magyarázat az eredményre:

A FIFO és az LRU fog a legtöbb laphibával rendelkezni, míg az Optimális a legkevesebbel. Ezáltal a legbiztonságosabb az FIFO és az LRU algoritmus használata ez esetben, mivel ez által van a legkevesebb veszélye annak, hogy valamit nem olvass be.