

# Operációs rendszerek BSc

11. Gyak.

2022. 04. 26.

Készítette:

Boján Miron Noel Bsc

Programtervező informatikus

F4XQRO

Miskolc, 2022

## 1.feladat

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.

FIFO		OPT		LRU		SC	
Laphivatkozások		Laphivatkozások		Laphivatkozások		Laphivatkozások	
Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2
1.keret	7 7 7 7 3 3 3 3 5 5 5 5 7 7 7	1.keret	7 7 7 7 7 7 7 7 5 5 5 5 5 5 5	1.keret	7 7 7 7 4 4 3 3 3 7 7 1 1 6 6 6	1.keret	7,0 7,0 7,0 4,0 4,0 4,0 2,0 2,0 5,0 5,0 5,0 7,0 7,0 7,0
2.keret	6 6 6 6 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 5	2.keret	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 1 1 1 6 6 6	2.keret	6 6 6 6 6 6 2 3 3 5 5 5 5 5 5	2.keret	6,0 6,0 5,0 6,0 3,0 3,0 3,0 7,0 7,0 1,0 1,0 6,0 6,0 2,0
3.keret	5 5 5 5 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2	3.keret	5 4 4 4 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3.keret	5 5 7 7 7 6 6 6 6 2 1 7 2	3.keret	5,0 5,0 7,0 7,0 7,0 6,0 6,0 6,1 6,0 2,0 2,0 5,0 5,0
4.keret	4 4 4 4 7 7 7 7 6 6 6 6 6	Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*
Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*
Laphiba: 4 + 10		Laphiba: 4 + 7		Laphiba: 4 + 11		Laphiba: 4 + 7	
SC		SC		SC		SC	
Laphivatkozások		Laphivatkozások		Laphivatkozások		Laphivatkozások	
Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2	Memóriakeret	7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2
1.keret	7 7 7 7 3 3 3 3 5 5 5 5 7 7 7	1.keret	7 7 7 7 7 7 7 7 5 5 5 5 5 5 5	1.keret	7 7 7 7 4 4 3 3 3 7 7 1 1 6 6 6	1.keret	7,0 7,0 7,0 4,0 4,0 4,0 2,0 2,0 5,0 5,0 5,0 7,0 7,0 7,0
2.keret	6 6 6 6 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 5	2.keret	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 1 1 1 6 6 6	2.keret	6 6 6 6 6 6 2 3 3 5 5 5 5 5 5	2.keret	6,0 6,0 5,0 6,0 3,0 3,0 3,0 7,0 7,0 1,0 1,0 6,0 6,0 2,0
3.keret	5 5 5 5 6 6 6 6 2 2 2 2 2 2 2	3.keret	5 4 4 4 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3.keret	5 5 7 7 7 6 6 6 6 2 1 7 2	3.keret	5,0 5,0 7,0 7,0 7,0 6,0 6,0 6,1 6,0 2,0 2,0 5,0 5,0
4.keret	4 4 4 4 7 7 7 7 6 6 6 6 6	Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*
Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*	Laphibák	*
Laphiba: 4 + 7		Laphiba: 4 + 7		Laphiba: 4 + 11		Laphiba: 4 + 7	

Automatikus mentés

FAXQRO\_12-1-Mentve

Keresés (Alt + Q)

mironka775@icloud.com

Fájl

Kiállítás

Beszűrés

Lapelrendezés

Képletvek

Adatok

Véleményezés

Nézet

Súgó

Beállítások

Calibri

11

A

A

F

D

A

Sortsorrelt több sorba

Cellaegysítés

Általános

%

000

1000

Feltételes formázás

táblázatként

Formázás

Cellatípusok

Beszűrés

Törölés

Formátum

Σ

Rendezés és szűrés

Keresés és kijelölés

Víztávon

Végkép

Betűtípus

Igazítás

Szám

Stílusok

Cellák

Szerkesztés

W36

X

fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
7	Laphibák	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	Laphiba: 4 + 10																					
9																						
10	OPT																					
11	Memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2	
12	1.keret	7	7	7	7			7	7					1					7			
13	2.keret		6	6	6			6	6					6				6				
14	3.keret			5	5			5	5					5				5				
15	4.keret			4				3	2					2				2				
16	Laphibák	*	*	*	*			*	*				*					*			*	
17	Laphiba: 4 + 4																					
18																						
19	LRU																					
20	Memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2	
21	1.keret	7	7	7	7			3	3			5	5					5				
22	2.keret		6	6	6			6	6			6	6					6				
23	3.keret			5	5			5	2			2	1					7				
24	4.keret			4				4	4			7	7					2				
25	Laphibák	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
26	Laphiba: 4 + 7																					
27																						
28	SC																					
29	Memóriakeret	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2	
30	1.keret	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,0	7,0		7,0				
31	2.keret	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0				
32	3.keret		5,0	4,0	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1			5,0				
33	4.keret		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0				6,1				

Laphiba: 4 + 12

Laphivathozások

OPT

Memóriakeret

1.keret

2.keret

3.keret

Laphibák

Laphiba: 4 + 7

Laphivathozások

LRU

Memóriakeret

1.keret

2.keret

3.keret

Laphibák

Laphiba: 4 + 11

Laphivathozások

SC

Memóriakeret

1.keret

2.keret

3.keret

Laphibák

Laphiba: 4 + 12

Munka1

Kész

Állapotmentés módosítás javított

12°C

Időnként...

049

2. Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás, amely 3 fizikai memóriakeretet igényel a processzek számára.

Memóriakeret (igényelt lapok): 3 memóriakeret.

Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket.

