

Operációs rendszerek BSc

12. Gyak.

2022. 05. 04.

Készítette:

Bodnár Máté László

Szak:

Mérnökinformatikus

Neptunkód: GOVLWD

Miskolc, 2022

Feladatok

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

FIFO

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	4		4	4	2	2	2		5	5	5		6	6		6	2
2. memória		6	6	6		7	7	7	6	6		6	1	1		1	7		7	7
3. memória			5	5		5	3	3	3	7		7	7	2		2	2		5	5
Memória hiba	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*		*	*		*	*

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	7			3	3	3	3		5	5	5		5	7		7	
2. memória		6	6	6			6	2	2	2		2	1	1		1	1		5	
3. memória			5	5			5	5	6	6		6	6	2		2	2		2	
4. memória				4			4	4	4	7		7	7	7		6	6		6	
Memória hiba	*	*	*	*			*	*	*	*		*	*	*		*	*		*	*

OPT

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	2
2. memória		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1	1	6	6	6	6	6
3. memória			5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7
Memória hiba	*	*	*	*			*	*				*	*			*	*			*

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1	1	1	7	7	7	7
2. memória		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3. memória			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4. memória				4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Memória hiba	*	*	*	*			*	*				*				*				*

LRU

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	4	4	4	3	3	3	7	7	7	1	1	1	6	6	6	6	6
2.memória		6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3. memória			5	5	5	7	7	7	6	6	6	6	6	2	2	2	7	7	7	2
Memória hiba	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*		*	*			*

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2
2.memória		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3. memória			5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4.memória				4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	7	7	7	7
Memória hiba	*	*	*	*			*	*				*	*	*			*			

SC

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória				4,	4,	4,	4,	2,	2,	2,	2,	5,	5,	5,	5,	6,	6,	6,	6,	2,
	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.memória				6,	6,	6,	3,	3,	3,	7,	7,	7,	7,	2,	2,	2,	2,	2,	5,	5,
	6	6	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
3. memória				5,	5,	7,	7,	7,	6,	6,	6,	6,	1,	1,	1,	1,	7,	7,	7,	7,
				5	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
Memória hiba	*	*	*	*			*	*	*	*	*		*	*	*		*	*		*

Igényelt Memória	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	5	2
1. memória								3,	3,	3,	3,	5,	5,	5,	5,	5,	7,	7,	7,	7,
	7	7	7	7	7	7	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.memória				6,	6,	6,	6,	6,	2,	2,	2,	2,	2,	1,	1,	1,	1,	1,	5,	5,
	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
3. memória				5,	5,	5,	5,	5,	6,	6,	6,	6,	6,	2,	2,	2,	2,	2,	2,	2,
				1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
4.memória				4,	4,	4,	4,	4,	4,	7,	7,	7,	7,	7,	7,	6,	6,	6,	6,	6,
				1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
Memória hiba	*	*	*	*				*	*	*	*		*	*	*		*	*		*

Mentés: neptunkod_12_2.xlsx

OPT																				
Igényelt Memória	7	0	1	2	0	3	0	4	2	3	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
1. memória	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7
2.memória		0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. memória			1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Memória hiba	*	*	*	*		*		*			*			*				*		