Operációs rendszerek BSc

12. Gyak. 2022. 05. 08.

Készítette:

Hauer Attila Árpád Bsc Szak Mérnökinformatikus Neptunkód JJL4WE

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

	3 fizikai memóriakerettel									ı			4 fizikai memóriakerettel														l													
	FIFO									_				FIFO													_													
gényelt lap	7	6	5	4	6	7	7	3 2	2 6	7	6	5	1	2	5 (5 7	6	5	2	Igényelt I	ар	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	6	7	6	
lap	7	6	7	4	4	4	1 4	1 2	2 3	2	2	5	5	5	5 (5 6	6	6	2	1.lap	1	7	7	7	7	7	7	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	7	7	
.lap	ì	6	6	6	6	7	7	7 7	7 6	6	6	6	1	1	1	1 7	7	7	7	2.lap			6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
llap	т		5	5	5		5	3 3	1	7	7	7	7	2	2 :	2 2	2	5	5	3.lap	\neg	\neg	\neg		5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2	
aphiba	ŀ	٠	•	٠		٠	•	•	•	•	П		•	T	•	•		•	٠	4.lap	┰	_	1		4	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	6	6	6	
			П				Т						7							Laphiba		•	•	•	•	7		•	٠	•	•		•		•		•	•		٠
																																			П					
							_	OF																						OPT					=					
gényelt lap	7	6	-	4	6	7	7				6	5	1		5 (6		2	lgényelt l	ар	7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6		1	. 2	5			6	
lap	7	7	7	7	-	7	7	7 7	+	· '	7	5	5	_	5 !					1.lap	_	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	-	1	1	1	1	,	7	_
2.lap	╙	6										6	1	-		5 6				2.lap	4	_	6	6	6	6	6	6	6		6									
l.lap	<u> </u>		5	4	4	4	1 :	3 2	2 2	2	2	2	2	2	2 :	2 7	7	7	7	3.lap	_	_	_	5	5	5	5	5	5	5	5	-	_	5	5	5	-	-	5	-
aphiba	٠	٠	٠	٠			٠	٠	\perp			• •			•	٠			٠	4.lap		_	_		4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
																				Laphiba	•	•	•	•			•	.	•					٠	Ш.			•		
	_	_			_	_	_	LR		_					_	_			_		_	_								LRU		_	_		_					
gényelt lap	7	_	5	4	_	1	7 :	4		-	_	5	1	_		5 7				lgényelt l	ар	7	6	5	4	6	7	3	2	-	7	6	5	1	_	-	-	-	6	-
.lap	7	-		4	_	-	1	_		-		7	1	*		5 6				1.lap	_	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	-	_	2		2	
2.lap	╙	6	_				_					5	5	-		5 5				2.lap	_	_	6	6	6	6	6	6	6		6			6					-	
.lap	ᆜ	L	5	5	5	1	7	7 7	-	6	6	6	6	2	2 :	2 7	7	7	2	3.lap	_	_	_	5	5	5	5	3	3	3	3	_	_	5	5	5	5	5	5	-
aphiba	٠	٠	٠	٠		٠	٠	٠	•	٠	Ш	• •	٠		•	٠			٠	4.lap					4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	. 7	7	
																				Laphiba	•	-	1	•	<u> </u>	+	-	-	•	_		_	٠	٠	•			٠		
								S	_																					SC					=					
gényelt lap	7	- 6	5	4	6		7			-	6	5	1	-	5 (6		2	lgényelt l		7	6	5	4	6	7	3	2	6	7	6	5	1	2	5	- 6	_	6	
.lap	7,1	7,1		4,1	4,1	4,1	4,1	2,1	2,1		2,1	5,1 5	,1 5	1 5,				6,1	2,1	1.lap	- 12					7,1		3,1		3,1	3,1	3,1	5,1		5,1	5,1	5,1	7,1	7,1	7,1
.lap	⊢	6,1				6,0						7,0 7						5,1		2.lap	+	- 6									2,1		2,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0		5,1
.lap	_	-	5,1	5,0	5,0	7,1	7,1	1/,0	$\overline{}$	6,1	6,1	6,0 1	,1 1	1 1,	1 1,0	7,1	1/,1	7,1	7,0	3.lap	-	-		-	-	_		_	_		6,1		6,0	,	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0
											1 1	• •					1	١٠ ١	١.	4.lap			- 1	4	,1 4	,1 4	1,1	,0	4,0	4,0	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	6,1	6,0	6,1	6,1
aphiba.	Ľ.		-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	_	_	-	-	_	_	_	Laphiba	-	\rightarrow	\rightarrow	_	_	_	_		_			_	-		+	-	-	1	_	<u> </u>

2. 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

						R fiz	ikai	me	mó	rial	ore	atte						1		
						112	INGI	1110	FIFC		\CI \		:1							
Igényelt lap	7	0	1	2	0	3	0	4		_	0	3	2	1	2	0	1	7	0	1
1.lap	7	7	7	2	2	2	2	4		4	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7
2.lap		0	0	0	0	3	3	3				2	2	1	1	1	1	1		
3.lap			1	1	1	1	0	0	0	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1
Laphiba	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*			*	*			*	*	*
	_			_	_	_	_		OP	_	_	_	_		_	_		_	_	
Igényelt lap	7	_	_	_	0	3	0	4	_		0	3	2	_	2	0	1		_	
1.lap	7	+	7	_	_	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	_		
2.lap		0		_	0	0	0	4			0	0	0	0	0	_	0	_		
3.lap	<u> </u>	<u> </u>	1	_	1	3	3	3	3	3	3	3	3		1	1	1		1	1
Laphiba	*	*	*	*		*		*			*			*				*		
									LRU	J										
Igényelt lap	7	0	1	_	_	3	0	4	2	_	0	3	2	1	2	0	1	7	0	
1.lap	7	7	7	_	2	2	2	4			0	0	0	1	1	1	1	_		1
2.lap		0			0	0	0	0			3	3	3	3			0	_		
3.lap	L	<u> </u>	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7
Laphiba	*	*	*	*		*		*	*	*	*			*		*		*		