

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

Készítette: **Szűcs Milán**

Szak: **Gazdaságinformatikus bsc**

Neptunkód: **HH11JO**

A feladat leírása:

28. Adott egy igény szerinti lapozást használó számítógéprendszer, melyben futás közben egy processz számára a következő laphivatkozással lehet hivatkozni: 6, 5, 4, 3, 5, 6, 2, 8, 5, 6, 5, 4, 7, 8, 4, 5, 6, 5, 5, 8

Memóriakeret (igényelt lapok): 3, ill. 4 memóriakeret.




Készítse el a laphivatkozások betöltését külön-külön táblázatba 3, ill. 4 memóriakeret esetén.

Mennyi laphiba keletkezik az alábbi algoritmusok esetén: LRU, OPT?

Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket!

A feladat elkészítésének lépései:

1.) OPT 3 memóriakeret esetén:

OPT: 3 méretű memóriánál																				
	6	5	4	3	5	6	2	8	5	6	5	4	7	8	4	5	6	5	5	8
MEM 1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	6	6	6	6
MEM 2		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	7	5	5	5	5	5
MEM 3			4	3	3	3	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Laphiba	X	X	X	X			X	X				X	X		X	X	X			
Egyezés	Összes laphibák száma: 10																			
Laphiba																				

2.) OPT 4 memóriakeret esetén:

[illegible]

3.) LRU 3 memóriakeret esetén:

LRU: 3 méretű memóriánál																				
	6	5	4	3	5	6	2	8	5	6	5	4	7	8	4	5	6	5	5	8
MEM 1	6	6	6	3	3	3	2	2	2	6	6	6	7	7	7	5	5	5	5	5
MEM 2		5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	8
MEM 3			4	4	4	6	6	6	5	5	5	5	5	8	8	8	6	6	6	6
Laphiba	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X			X
Egyezés					Összes laphibák száma:				15											
Laphiba																				

4.) LRU 4 memóriakeret esetén:

[illegible]

A futtatás eredménye:

4 memóriakeret esetén kevesebb laphiba történt az LRU és OPT algoritmusok használatával.

A feladat leírása:

25. Adott egy igény szerinti lapozást használó számítógéprendszer, melyben futás közben egy

processz számára a következő laphivatkozással lehet hivatkozni: 6, 5, 4, 3, 5, 6, 2, 8, 4, 5, 6

Memóriakeret (igényelt lapok): 3, ill. 4 memóriakeret.

Készítse el a laphivatkozások betöltését külön-külön táblázatba 3. ill. 4 memóriakeret esetén.

Mennyi laphiba keletkezik az alábbi algoritmusok esetén: SC?

Magyarázza az eredményeket!

A feladat elkészítésének lépései:

1.) SC 3 memóriakeret esetén:

SC: 3 méretű memóriánál																			
	6	5	4	3				5	6	2		8		4		5		6	
MEM 1	6(1)	6(1)	6(1)	6(0)	6(0)	6(0)	3(1)	3(1)	3(1)	3(0)	3(0)	3(0)	8(1)	8(1)	8(1)	8(0)	8(0)	8(0)	6(1)
MEM 2	X	5(1)	5(1)	5(1)	5(0)	5(0)	5(0)	5(1)	5(0)	2(1)	2(1)	2(1)	2(0)	2(0)	2(0)	5(1)	5(1)	5(1)	
MEM 3	X	X	4(1)	4(1)	4(1)	4(0)	4(0)	4(0)	6(1)	6(1)	6(1)	6(0)	6(0)	6(0)	4(1)	4(1)	4(1)	4(0)	
Laphiba	X	X	X				X		X		X		X		X		X		X
FIFO	6	5	4	6	5	4	3	5	6	3	2	6	8	2	4	8	5	4	6
	Egyezés	Összes laphibák száma:																	
	Laphiba	10																	

2.) SC 4 memóriakeret esetén:

	SC: 4 méretű memóriánál															
	6	5	4	3	5	6	2					8	4	5		6
MEM 1	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(1)	6(0)	6(0)	6(0)	6(0)	6(0)	2(1)	2(1)	2(1)	2(0)	6(1)
MEM 2		5(1)	5(1)	5(1)	5(1)	5(1)	5(1)	5(0)	5(0)	5(0)	5(0)	8(1)	8(1)	8(1)	8(1)	8(1)
MEM 3			4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(0)	4(0)	4(0)	4(0)	4(1)	4(0)	4(0)	4(0)
MEM 4				3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(1)	3(0)	3(0)	3(0)	3(0)	3(0)	5(1)	5(1)
Laphiba	X	X	X	X								X	X		X	
FIFO			6	5	4	3	6	5		4	3	2	8	4	5	
	Egyezés		Összes laphibák száma:				7									
	Laphiba															

A futtatás eredménye:

Nagyobb memóriakeret esetén kevesebb a laphiba.