

Operációs rendszerek BSc

11. Gyak.

2022. 04. 25.

Készítette:

Nagy Balázs Bsc
Programtervező
informatikus
EIO1RQ

Miskolc, 2022

1. feladat – Adott egy rendszer (foglalási stratégiák), melyben a következő

-Szabad területek: 30k, 35k, 15k, 25k, 75k, 45k és

-Foglalási igények: 39k, 40k, 33k, 20k, 21k állnak rendelkezésre.

A rendszerben a memória 4 kbyte-os blokkokban kerül nyilvántartásra, ennél kisebb méretű töredék igény esetén a teljes blokk lefoglalásra kerül.

Határozza meg változó méretű partíció esetén a következő algoritmusok felhasználásával:

first fit, *next fit*, *best fit*, *worst fit* a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást – táblázatos formában (az ea. bemutatott mintafeladat alapján)!

Hasonlítsa össze, hogy a teljes szabad memóriaterület hány százaléka vész el átlagosan az egyes algoritmusok esetén! A kapott eredményeket ábrázolja oszlop diagrammal! Magyarázza a kapott eredményeket és hogyan lehet az eredményeket javítani!

First fit

Memória terület mérete	Lefoglalt méret	Megmaradt terület	Process		Process	Igény
30k	20k	10k	P4		P1	39k
35k	33k	2k	P3		P2	40k
15k	--	--	--		P3	33k
25k	21k	4k	P5		P4	20k
75k	39k	36k	P1		P5	21k
45k	40k	5k	P2			

Next fit

NEXT FIT						
Memória terület mérete	Lefoglalt méret	Megmaradt terület	Process		Process	Igény
30k	21k	9k	P5		P1	39k
35k	33k	2k	P3		P2	40k
15k	--	--	--		P3	33k
25k	20k	5k	P4		P4	20k
75k	39k	36k	P1		P5	21k
45k	40k	5k	P2			

Best fit

BEST FIT							
Memória terület mérete	Lefoglalt méret	Megmaradt terület	Process		Process	Igény	
30k	21k	9k	P5		P1	39k	
35k	33k	2k	P3		P2	40k	
15k	--	--			P3	33k	
25k	20k	5k	P4		P4	20k	
75k	40k	35k	P2		P5	21k	
45k	39k	6k	P1				

Worst fit

WORST FIT							
Memória terület mérete	Lefoglalt méret	Megmaradt terület	Process		Process	Igény	
30k	20k	10k	P4		P1	39k	
35k	33k	2k	P3		P2	40k	
15k	--	--	--		P3	33k	
25k	21k	4k	P5		P4	20k	
75k	39k	36k	P1		P5	21k	
45k	40k	5k	P2				

Elpazarolt memória

Összes mem.	Megmaradt mem.	Elveszett
225k	57k	25.3%