Operációs rendszerek BSc

11. Gyak.

2022. 04. 25.

Készítette:

Siska Dávid Bsc

Gazdaságinformatika

PJ8HD2

Feladatok

"1. 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

| | 3 | 30 | 35 | 15 | 25 | 25 | | 75 | | 5 | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--------------------|--------|
| 39 | 3 | 30 | 35 | 15 | 25 | 25 | | 36 | 4 | 5 | | |
| 40 | 3 | 30 | 35 | 15 | 25 | | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| 33 | 3 | 30 | 35 | 15 | 25 | 25 | | 36 | 40 | 5 | | |
| 20 | 20 | 10 | 35 | 15 | 25 | 25 | | 36 | 40 | 5 | | |
| 21 | 20 | 10 | 35 | 15 | 21 | 4 | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Memóriafoglaltság: | 24,44% |

next fit

| | 30 | 35 | 15 | 2 | 25 | | 75 | | | 5 | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--------------------|--------|
| 39 | 30 | 35 | 15 | 2. | 25 | | 36 | 6 | 45 | | | |
| 40 | 30 | 35 | 15 | 2. | 25 | | 36 | 6 | 40 | 5 | | |
| 33 | 30 | 35 | 15 | 2 | 25 | | 36 | | 40 | 5 | | |
| 20 | 30 | 35 | 15 | 20 | 5 | 39 | 30 | 5 | 40 | 5 | | |
| 21 | 30 | 35 | 15 | 20 | 5 | 39 | 21 | 15 | 40 | 5 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Memóriafoglaltság: | 31,11% |

best fit

| | 3 | 0 | | 35 | 15 | 2 | 25 | 7 | 75 | | 5 | | |
|----|-------|---|----|----|----|----|------|----|----|----|---|--------------------|--------|
| 39 | 3 | 0 | | 35 | 15 | 2 | 25 | | 75 | | 6 | | |
| 40 | 3 | 0 | | 35 | 15 | 2 | 25 | | 35 | 39 | 6 | | |
| 33 | 30 35 | | 35 | 15 | 25 | | 40 | 35 | 39 | 6 | | | |
| 20 | 3 | 0 | | 35 | 15 | 20 | 20 5 | | 35 | 39 | 6 | | |
| 21 | 21 | 9 | | 35 | 15 | 20 | 5 | 40 | 35 | 39 | 6 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Memóriafoglaltság: | 31,11% |

worst fit

| | 30 | | 3 | 5 | 15 | 25 | 75 | | 45 | | | |
|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|--------------------|--------|
| 39 | 30 | | 35 | | 15 | 25 | 39 | 36 | 45 | | | |
| 40 | 30 | | 3 | 5 | 15 | 25 | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| 33 | 30 | | 35 | | 15 | 25 | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| 20 | 30 | | 20 | 15 | 15 | 25 | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| 21 | 21 | 9 | 20 | 15 | 15 | 25 | 39 | 36 | 40 | 5 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Memóriafoglaltság: | 30,67% |

