

Operációs Rendszerek BSc

13.Gyak

2021.04.28

Készítette:

Balogh Sándor

Mérnökinformatikus

GVVASJ

Írjon egy C nyelvű programot, melyben

- egyik processz létrehozza a szemafor (egyetlen elemi szemafor; inicializálja 1-re, vagy x-re, ha még nem létezik),
- másik processz használja a szemafor, belépési szakasz (down), a kritikus szakaszban alszik 2-3 sec-et, m pid-et kiír, kilépési szakasz (up), ezt ismételve 2x-3x (és a hallgató egyszerre indítson el 2-3 ilyen processzt),
- harmadik processzben, ha létezik a szemafor, akkor megszünteti”.

semkill.c futása:

```
semid értéke: 1
Kill visszatérés: 0

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.005 s
Press ENTER to continue.
█
```

Semset.c futása:

```
Az azonosító: 0
Kérem a semval erteket: 5

Visszatérési érték: 0
Semval értéke: 5

Process returned 0 (0x0)   execution time : 17.661 s
Press ENTER to continue.
█
```

Semup.c

```
Azonosító: 0  
Visszatérési érték: 0  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.005 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

Semval.c

```
Azonosító: 0  
Semval kiolvasott értéke: 6  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.013 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

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. Határozza meg változó partíció esetén a következő algoritmusok felhasználásával: first fit, next fit, best fit, worst fit a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást

			Szabad memória terület					
		Foglalási Igény	30	35	15	25	75	45
		39	30	35	15	25	75	45
		40	30	35	15	25	75	45
		33	30	35	15	25	75	45
		20	30	35	15	25	75	45
		21	30	35	15	25	75	45
			Szabad memória terület					
		Foglalási Igény	30	35	15	25	75	45
		39	30	35	15	25	39 36	45
WORST FIT		40	30	35	15	25	75	40 5
		33	30	35	15	25	33 3	45
		20	30	20 15	15	25	75	45
		21	21 9	35	15	25	75	45
			Szabad memória terület					
FIRST FIT		Foglalási Igény	30	35	15	25	75	45
		39	30	35	15	25	39 36	45
		40	30	35	15	25	75	40 5
		33	30	33 2	15	25	75	45
		20	20 10	35	15	25	75	45
		21	30	35	15	21 4	75	45

		Szabad memória terület				
	Foglalási Igény	30	35	15	25	75 45
NEXT FIT	39	30	35	15	25	39 36 45
	40	30	35	15	25	75 40 5
	33	30	33 2	15	25	75 45
	20	30	35	15	20 5	75 45
	21	30	35	15	25	21 15 45
BEST FIT	Foglalási Igény	30	35	15	25	75 45
	39	30	35	15	25	75 39 6 45
	40	30	35	15	25	40 35 45
	33	30	33 2	15	25	75 45
	20	30	35	15	20 5	75 45
	21	21 9	35	15	25	75 45

Worst fit esetén, mindig azt foglalja le, ahol a legnagyobb a "Maradék"

First fit esetén, lefoglalja az első, ami megfelel az igénynek

Next fit esetén, mindig a következőtől nézve indul el, és lefoglalja az első, ami megfelel

Best fit esetén, a legkisebb "Maradékkal" rendelkezőt foglalja le