

Operációs rendszerek Bsc

10.Gyak

2022.04.12

Készítette:

Garay Gabriel

Programtervező informatikus

GJ2N7R

Miskolc, 2022

1. feladat

Az összes osztály -erőforrások száma: (10, 5, 7)

Kiinduló állapot

1.lépés					2.lépés P1(1,0,2)					FOGLAL					IGÉNY=MAX.IGÉNY-FOGLAL				
MAX IGÉNY					FOGLAL					FOGLAL					IGÉNY=MAX.IGÉNY-FOGLAL				
	R1	R2	R3		R1	R2	R3			R1	R2	R3			R1	R2	R3		
P0		7	5	3		0	1	0			0	1	0			7	4	3	
P1		3	2	2		2	0	0			3	0	2			0	2	0	
P2		9	0	2		3	0	2			3	0	2			6	0	0	
P3		2	2	2		2	1	1			2	1	1			0	1	1	
P4		4	3	3		0	0	2			0	0	2			4	3	1	
											8	2	7						

(10-8,5-2,7-7)= (2,3,0) a szabad erőforrás készlete

FOGLAL					IGÉNY									
	R1	R2	R3		R1	R2	R3							
P0		0	1	0		7	4	3						
P1		3	0	2						P1 kielégíthető				
P2		3	0	2		6	0	0		Új készlet: (5, 3, 2)				
P3		2	1	1		0	1	1						
P4		0	0	2		4	3	1						

FOGLAL					IGÉNY									
	R1	R2	R3		R1	R2	R3							
P0		0	1	0		7	4	3						
P1		3	0	2										
P2		3	0	2		6	0	0						
P3		2	1	1		0	1	1		P4 kielégíthető				
P4		0	0	2						Új készlet (5, 3, 4)				

FOGLAL					IGÉNY									
	R1	R2	R3		R1	R2	R3							
P0		0	1	0		7	4	3						
P1		3	0	2										
P2		3	0	2		6	0	0		P3 kielégíthető				
P3		2	1	1						Új készlet (7, 4, 5)				
P4		0	0	2										

FOGLAL					IGÉNY									
	R1	R2	R3		R1	R2	R3							
P0		0	1	0										
P1		3	0	2						P0 kielégíthető				
P2		3	0	2		6	0	0		Új készlet (7, 5, 5)				
P3		2	1	1										
P4		0	0	2						Ebből pedig a megmaradt P2 kielégíthető				

Az összes osztály -erőforrások száma: (10, 5, 7)

1.lépés

	MAX IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	5	3
P1	3	2	2
P2	9	0	2
P3	2	2	2
P4	4	3	3

2.lépés

P0(0, 2, 0)

ALAP FOGLAL		
R1	R2	R3
0	1	0
2	0	0
3	0	2
2	1	1
0	0	2

FOGLAL

R1	R2	R3
0	3	0
2	0	0
3	0	2
2	1	1
0	0	2
7	4	5

IGÉNY=MAX.IGÉNY-FOGLAL

R1	R2	R3
7	2	3
1	2	2
6	0	0
0	1	1
4	3	1

(10-7,5-4,7-5)=(3,1,2) a szabad erőforrás készlete

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2

3,1,2

IGÉNY		
R1	R2	R3
7	2	3
1	2	2
6	0	0
4	3	1

P3 kielégíthető

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2

5,2,3

IGÉNY		
R1	R2	R3
7	2	3
6	0	0
4	3	1

P1 kielégíthető

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2

7,2,3

IGÉNY		
R1	R2	R3
7	2	3
4	3	1

P2 kielégíthető

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2

10,2,5

IGÉNY		
R1	R2	R3
4	3	1

P0 kielégíthető

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	3	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	0	0	2

10,5,5

IGÉNY		
R1	R2	R3

P4 kielégíthető

Az összes osztály -erőforrások száma: (10, 5, 7)

1.lépés

	MAX IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	5	3
P1	3	2	2
P2	9	0	2
P3	2	2	2
P4	4	3	3

2.lépés

P4(1,0,2)

ALAP FOGLAL		
R1	R2	R3
0	1	0
2	0	0
3	0	2
2	1	1
0	0	2

FOGLAL

R1	R2	R3
0	1	0
2	0	0
3	0	2
2	1	1
1	0	4

IGÉNY=MAX.IGÉNY-FOGLAL

R1	R2	R3
7	4	3
1	2	2
6	0	0
0	1	1
3	3	3

Nem elégíthető ki egyik processz sem

2.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./GJ2N7R_named
Child most fog beirni a fifo pipe-ba!
Child sikeresen irt a pipe-ba!
Parent ezt kaptam: Garay Gabriel
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$
```

3.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./GJ2N7R_unnamed
Garay Gabriel GJ2N7R
```

4.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./msgcreate
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./msgrcv
Az uzenet: Az elso uzenet
Az uzenet: A masodik uzenet
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./msgctl
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$
```

4a.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./gyak10_4
Mit szeretne csinalni?
- uzenetek szamanak lekerdezese (s)
- elso uzenet kiolvasasa (e)
- osszes uzenet kiolvasasa (k)
- uzenetsor torlese (t)
- kilepes (barmilyen karakter az elozoeken kivul)
s
4
```

5.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./shmcreate
Azonosito: 131080
```

5a.feladat

```
gabor@gabor-Aspire-E5-573G:~$ ./gyak10_5
Uzenet a memóriaszegmensen: s, hossz: 1
Mi legyen az új üzenet?
Ez a szöveg
Az új üzenet: Ez a szöveg
Mit szeretne csinálni?
- státusz lekérése (s)
- osztott memória megszüntetése (e)
- kilépés (előző betűtől eltérő)
s
Szegmens mérete: 512
PID: 14651
```