

Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 12.

Készítette:

Hajdu Adrián

Progterv.inf.

UY5E1L

Miskolc, 2022

1. feladat

Az összes osztály- erőforrások száma: (10, 5, 7)									
Kiinduló állapot									
1. lépés				2. lépés		P1 kérése 1,0,2			
MAX. IGÉNY				FOGLAL			IGÉNY		
	R1	R2	R3		R1	R2	R3		
P0	7	5	3		0	1	0	(2, 3, 0)	P1 kielégíthető Új készlet: (5, 3, 2)
P1	3	2	2		3	0	2		
P2	9	0	2		3	0	2		
P3	2	2	2		2	1	1		
P4	4	3	3		0	0	2		
					8	2	7		
					R1	R2	R3	(5, 3, 2)	P4 kielégíthető Új készlet: (5, 3, 4)
P0					0	1	0		
P1					3	0	2		
P2					3	0	2		
P3					2	1	1		
P4					0	0	2		
					8	2	7		
					R1	R2	R3	(5, 3, 4)	P3 kielégíthető Új készlet: (7, 4, 5)
P0					0	1	0		
P1					3	0	2		
P2					3	0	2		
P3					2	1	1		
P4					0	0	2		
					8	2	7		
					R1	R2	R3	(7, 4, 5)	P0 kielégíthető Új készlet: (7, 5, 5)
P0					0	1	0		
P1					3	0	2		
P2					3	0	2		
P3					2	1	1		
P4					0	0	2		
					8	2	7		
					R1	R2	R3		Ebből P2 kielégíthető.
P0					0	1	0		
P1					3	0	2		
P2					3	0	2		
P3					2	1	1		
P4					0	0	2		
					8	2	7		

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

Kiinduló állapot

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 kérés 0,2,0

	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	4	5

(3, 1, 2)

	IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	2	3
P1	1	2	2
P2	6	0	0
P3	0	1	1
P4	4	3	1

P3 kielégíthető
Új készlet: (5, 2, 3)

	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	4	5

(5, 2, 3)

	IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	2	3
P1	1	2	2
P2	6	0	0
P4	4	3	1

P1 kielégíthető
Új készlet: (7, 2, 3)

	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	4	5

(7, 2, 3)

	IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	2	3
P2	6	0	0
P4	4	3	1

P2 kielégíthető
Új készlet: (10, 2, 5)

	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	4	5

(10, 2, 5)

	IGÉNY		
	R1	R2	R3
P0	7	2	3
P4	4	3	1

P0 kielégíthető
Új készlet: (10, 5, 5)

	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	4	5

(10, 5, 5)

	IGÉNY		
	R1	R2	R3
P4	4	3	1

P4 kielégíthető

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

Kiinduló állapot

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 kérése 3,3,0

	FOGLAL		
	R1	R2	R3
P0	0	1	0
P1	2	0	0
P2	3	0	2
P3	2	1	1
P4	1	0	4
	8	2	7

IGÉNY

	R1	R2	R3
P0	7	4	3
P1	1	2	2
P2	6	0	0
P3	0	1	1
P4	3	3	3

Egy processz sem
elégíthető ki.

2. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc UYSEIL_named.c -o UYSEIL_named
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./UYSEIL_named
Child most fog beírni a FIFO pipe-ba!
Child sikeresen írt a pipe-ba!
Parent ezt kapta: Hajdu Adrian
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```

3. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc UYSEIL_unnamed.c -o UYSEIL_unnamed
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./UYSEIL_unnamed
Hajdu Adrian UYSEIL
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```

4. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc msgcreate.c -o msgcreate
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc msgctl.c -o msgctl
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc msgrcv.c -o msgrcv
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./msgcreate
Az uzenet: Az elso uzenet
Az uzenet: A masodik uzenet
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./msgctl
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```

4a. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ gcc gyak10_4.c -o gyak10_4
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./gyak10_4
Mit szeretne csinálni?
- uzenetek szamanak lekerdezese (s)
- elso uzenet kiolvasasa (e)
- osszes uzenet kiolvasasa (k)
- uzenetsor torlese (t)
- kilepes (barmilyen karakter az elozoeken kivul)
s
4
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./gyak10_4
Mit szeretne csinálni?
- uzenetek szamanak lekerdezese (s)
- elso uzenet kiolvasasa (e)
- osszes uzenet kiolvasasa (k)
- uzenetsor torlese (t)
- kilepes (barmilyen karakter az elozoeken kivul)
k
Erkezett uzenet: Elso uzenet
Erkezett uzenet: Masodik uzenet
Erkezett uzenet: Harmadik uzenet
Erkezett uzenet: Negyedik uzenet
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```

5. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./shmcreate
Azonosító: 163851
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./shmctl
Szegmens merete: 512
PID: 36676
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```

5a. feladat

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/Desktop/0412
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$ ./gyak10_5
Üzenet a memóriaszegmensen: Valami szöveg, hossz: 13
Mi legyen az új üzenet?
Hello világ
Az új üzenet: Hello világ
Mit szeretne csinálni?
- státusz lekérése (s)
- osztott memória megszüntetése (e)
- kilépes (előző betűtől eltérő)
s
Szegmens merete: 512
PID: 36676
adrian@adrian-VirtualBox:~/Desktop/0412$
```