

# Operációs rendszerek BSc

## 10.Gyak.

2022.04.12.

**Készítette:**

Stremler László Bsc

Programtervező Informatikus

AQYO8L

**Miskolc, 2022**

1. Az előadáson bemutatott mintaprogram alapján készítse el a következő feladatot. Adott egy rendszerbe az alábbi erőforrások: R (R1: 10; R2: 5; R3: 7) A rendszerbe 5 processz van: P0, P1, P2, P3, P4  
Kérdés: Kielégíthető-e P1 (1,0,2), P4 (3,3,0) ill. P0 (0,2,0) kérése úgy, hogy biztonságos legyen, holtpontmentesség szempontjából a rendszer - a következő kiinduló állapot alapján

Az összes osztály erőforrások száma:(10,5,7)															
Kiinduló állapot		P0 (0,2,0)													
					Foglal			Készlet		Igény					
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	3,1,2	r1	r2	r3				
p0		7	5	3	0	3	0		7	2	3				
p1		3	2	2	2	0	0		1	2	2				
p2		9	0	2	3	0	2		6	0	0				
p3		2	2	2	2	1	1		0	1	1				
p4		4	3	3	0	0	2		4	3	1				
					7	4	5		1	0	1				
					Foglal			Készlet		Igény					
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	3,1,2	r1	r2	r3				
p0		7	5	3	0	1	0		7	4	3				
p1		3	2	2	2	0	0		1	2	2				
p2		9	0	2	3	0	2		6	0	0				
p3		2	2	2	0	0	0								
p4		4	3	3	0	0	2		4	3	1				
					Foglal			Készlet		Igény					
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	5,2,3	r1	r2	r3				
p0		7	5	3	0	1	0		7	4	3				
p1		3	2	2	0	0	0								
p2		9	0	2	3	0	2		6	0	0				
p3		2	2	2	0	0	0								
p4		4	3	3	0	0	2		4	3	1				
					Foglal			Készlet		Igény					
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	7,2,3	r1	r2	r3				
p0		7	5	3	0	1	0		7	4	3				
p1		3	2	2	0	0	0								
p2		9	0	2	0	0	0								
p3		2	2	2	0	0	0								
p4		4	3	3	0	0	2		4	3	1				
					Foglal			Készlet		Igény					
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	10,2,5	r1	r2	r3				
p0		7	5	3	0	0	0		7	5	3				
p1		3	2	2	0	0	0								
p2		9	0	2	0	0	0								
p3		2	2	2	0	0	0								
p4		4	3	3	0	0	2		4	3	1				
NEM BIZTONSÁGOS P0 nem tud lefutni															

2. Készítsen C nyelvű programot, ahol egy szülő processz létrehoz egy csővezeték, a gyerek processz beleír egy szöveget a csővezetékbe (A kiírt szöveg: XY neptunkod), a szülő processz ezt kiolvassa, és kiírja a standard kimenetre.

```
/home/laszlo/Desktop/AQYO8LOsGyak/AQYO8L_04... - □ ×
SL, AQYO8L
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.002 s
Press ENTER to continue.
█
```

3. Készítsen C nyelvű programot, ahol egy szülő processz létrehoz egy nevesített csővezetékét (neve: neptunkod), a gyerek processz beleír egy szöveget a csővezetékbe (A hallgató neve: pl.: Keserű Ottó), a szülő processz ezt kiolvassa, és kiírja a standard kimenetre.

```
/home/laszlo/Desktop/AQYO8LOsGyak/AQYO8L_04... - □ ×
Child: Most írok a csovezetekbe!
Child: Sikeresen beirtam a csovezetekbe!
Parent: Elkezdem kiolvasni a csovezetekbe irt szoveget!
Parent: Sikerult kiolvasnom a csovezetekbol a szoveget!
Stremier Laszlo

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.002 s
Press ENTER to continue.
█
```

4. Írjon három C nyelvű programot, ahol készít egy üzenetsort és ebbe két üzenetet tesz bele – msgcreate.c, majd olvassa ki az üzenetet - msgrcv.c, majd szüntesse meg az üzenetsort (takarít) - msgctl.c

```
/home/laszlo/Desktop/AQYO8LOsGyak/AQYO8L_04... - □ ×  
$ Letoroltem a csovezeteket!  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0,001 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

```
/home/laszlo/Desktop/AQYO8LOsGyak/AQYO8L_04... - □ ×  
Elkezdtem kiolvasni a csovezetekbe irt szoveget!  
Sikerult kiolvasnom a csovezetekbol a szoveget!  
Stremler Laszlo  
AQYO8L  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0,002 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

```
/home/laszlo/Desktop/AQYO8LOsGyak/AQYO8L_04... - □ ×  
Elkezdtem irni a csovezetekbe!!  
Csovezetekbe iras sikeres!  
  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 5,795 s  
Press ENTER to continue.  
█
```