

# Operációs rendszerek Bsc

5. Gyak.

2022. 03. 07.

Készítette:

Pogonyi Ábel Kürt Bsc

Programtervező informatika

TR6FKP

Miskolc, 2022

1.

```
(kali㉿kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
$ ./1
total 20
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16128 Mar  7 10:19 1
-rw-r--r-- 1 kali kali  134 Mar  7 10:19 TR6FKP1fel.c
sh: 1: echoo: not found
```

Az első egy `ls -l` hívás ami kilistázza a mappában lévő fájlokat, alatta egy „echoo ezt” hívás van ahol az `echoo` el van írva ezért azt írja hogy nem talált ilyen parancsot.

2.

```
(kali㉿kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
$ ./2
Adja meg a parancsot: date
Mon Mar  7 10:41:47 AM EST 2022
Adja meg a parancsot: pwd
/home/kali/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307
Adja meg a parancsot: who
kali      tty7          2022-03-07 10:04 (:0)
Adja meg a parancsot: ^C
```

While loopal megy amíg egy `ctr+c`(nem tudom hogyan kéne `\` jellel) inputot nem kap.

`date` - dátum és idő

`pwd` – tartózkodási mappa útvonala

`who` – felhasználó információ

3.

```
(kali㉿kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
$ ./XY_parent
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
Pogonyi Abel Kurt TR6FKP
```

A szülő egy `execv` hívással elindítja a children programot.

4.

```
(kali@kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
$ ./TR6FKP4fel
total 100
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16128 Mar  7 10:19 1
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16240 Mar  7 10:41 2
-rw-r--r-- 1 kali kali  134 Mar  7 10:31 TR6FKP1fel.c
-rw-r--r-- 1 kali kali  220 Mar  7 10:47 TR6FKP2fel.c
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16184 Mar  7 11:17 TR6FKP4fel
-rw-r--r-- 1 kali kali  205 Mar  7 11:17 TR6FKP4fel.c
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16128 Mar  7 11:03 XY_child
-rw-r--r-- 1 kali kali  111 Mar  7 10:59 XY_child.c
-rwxr-xr-x 1 kali kali 16128 Mar  7 11:05 XY_parent
-rw-r--r-- 1 kali kali  161 Mar  7 11:05 XY_parent.c
(kali@kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
```

Fork-ban meghív egy `execv()` hívást ami egy `ls -l` parancsot hív meg.

5.

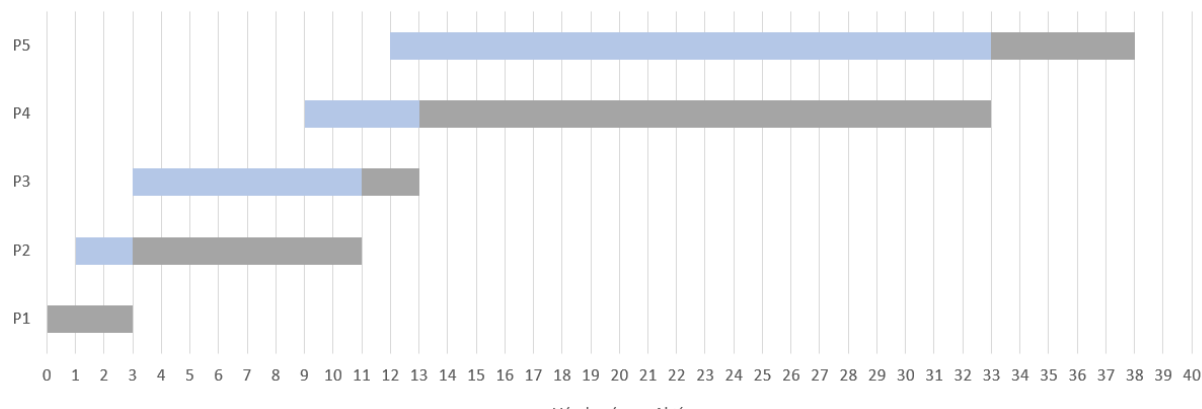
```
(kali@kali)-[~/TR6FKP0sGyak/TR6FKP_0307]
$ ./TR6FKP5fel
child abort pid: 1759
child exit pid:1760
Status 6
Status 0
child 0 osztas pid:1761
Status 0
```

Az abortnál 6-os értékkel tér vissza az exitnél 0-vál és a nullával való osztásnál nem lehet lefordítani a programot ezért kikommenteltem.

## 6. FCFS

FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozási / átlagos idő						
P1	0	3	0	3	0	35						
P2	1	8	3	11	2	Átlagos várakozási idő						
P3	3	2	11	13	8	35/4						
P4	9	20	13	33	4							
P5	12	5	33	38	21							

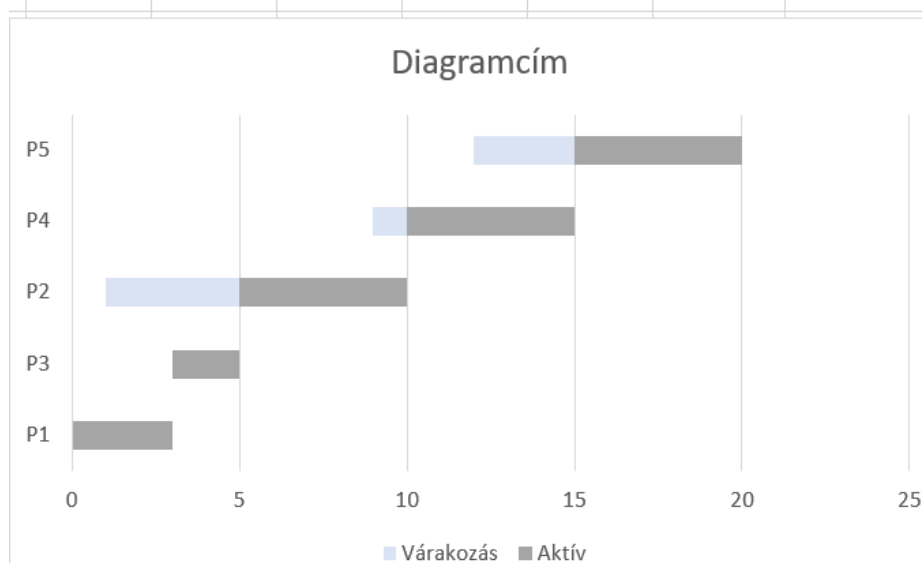
### Gantt-diagram



## SJF

SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb	Várakozási idő
P1	0	3	0	3	0	P3(2)	8
P3	3	2	3	5	0	P2(5)	Átlagos várakozási idő 8/5
P2	1	5	5	10	4	P4(5)	
P4	9	5	10	15	1	P5(5)	
P5	12	5	15	20	3		

### Diagramcím



RR

RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz
P1	0	3	0	3	0	P2
P2	1	8	3	8	2	P3,P2
P3	3	2	8	10	5	P2,P4
P2*	(8)	3	10	13	2	P4,P5
P4*	9	20	13	18	4	P5,P4
P5	12	5	18	23	6	P4
P4*	(18)	15	23	28	5	P4
P4*	(28)	10	28	33	0	P4
P4*	(33)	5	33	38	0	

Várakozási idő

24

Átlagos várakozási idő

24/5

