

# Jegyzőkönyv

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

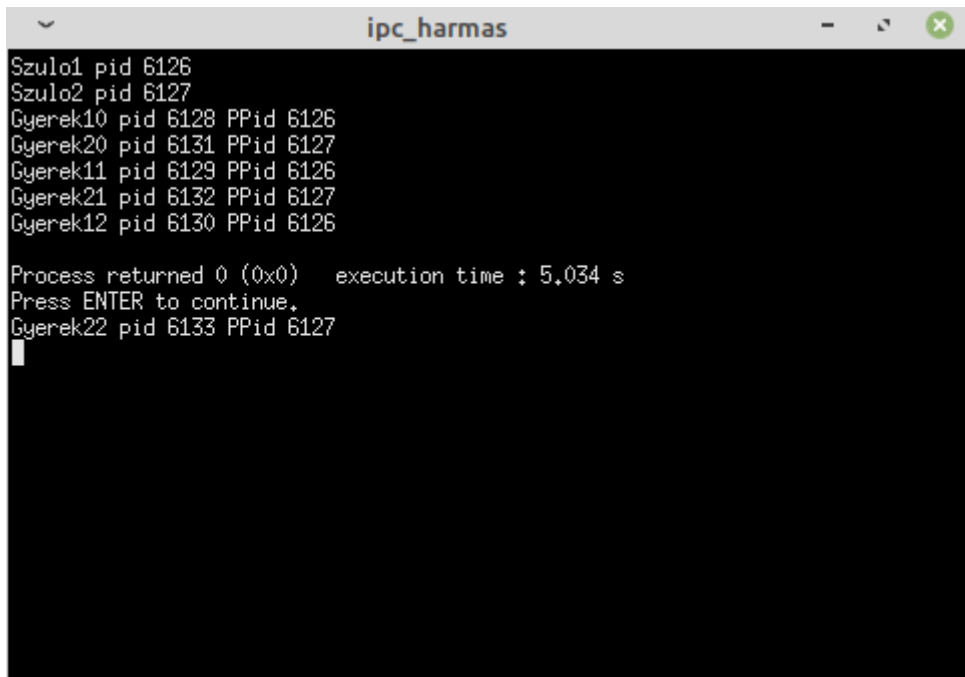
Készítette: **Kormos Balázs**

Neptunkód: **YE6BLB**

### A feladatok leírása:

**-IPC (3-as feladat):** Írjon C nyelvű programot, ami: létrehoz két gyermekprocesszt. Ezek a gyermekprocesszek létrehoznak 3-3 további gyereket. Ezek az unokák várákoznak néhány másodpercet és szűnjenek meg. A szűlők várják meg a gyerekek befejeződését és csak utána szűnjenek meg.

### A futtatás eredménye:



```
ipc_harmas
Szulo1 pid 6126
Szulo2 pid 6127
Gyerek10 pid 6128 PPid 6126
Gyerek20 pid 6131 PPid 6127
Gyerek11 pid 6129 PPid 6126
Gyerek21 pid 6132 PPid 6127
Gyerek12 pid 6130 PPid 6126

Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.034 s
Press ENTER to continue.
Gyerek22 pid 6133 PPid 6127
█
```

**- OS algoritmusok (3-as feladat):** Adott egy számítógépes rendszer, melyben a következő

- szabad memória területek: 50k, 30k, 200k, 16k, 30k, melynek
- foglalási igénye: 20k, 30k, 10k, 100k, 60k.

Határozza meg a változó méretű partíció esetén a következő algoritmusok felhasználásával:

first fit, worst fit a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást - táblázatos formában!

Magyarázza a kapott eredményeket és hogyan lehet az eredményeket javítani!

### Eredmény:

<b>First fit</b>						
<b>Szabad memória területek</b>						
<b>Foglalási igény</b>		50	30	200	16	30
	20	20, 30	30	200	16	30
	30	30, 0	30	200	16	30
	10	0	10, 20	200	16	30
	100	0	20	100, 200	16	30
	60	0	20	60, 40	16	30
		0%	67%	20%	100%	100%
77,40%						
<b>Worst fit</b>						
<b>Szabad memória területek</b>						
<b>Foglalási igény</b>		50	30	200	16	30
	20	50	30	20, 180	16	30
	30	50	30	30, 150	16	30
	10	50	30	10, 140	16	30
	100	50	30	100, 40	16	30
	60(nem fér bele)	50	30	40	16	30
		100%	100%	20%	100%	100%
84%						

A két algoritmus közül a first fit-et javasolnám, mert az jobban kihasználja a memória területeket, mind a worst fit, ezáltal sokkal előnyösebb. Egyik lehetséges javaslat lehetne az eredmények javítására, hogy ha a 60k foglalási igényt 50k-ra csökkentenénk.