

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

Készítette: **Csonka Patrik (PTI)**

Neptunkód: **CMU4ZN**

A feladat leírása:

1. Írjon egy C programot, amely egy szülőprocessz révén készít egy gyermekprocesszt, a gyermekben futtasson egy másik programot az `execl()` hívással (Environemnten keresztül kapja meg, hogy mit indítson el a program), mely kiírja a PID-jét és szülője PID-jét, majd a szülő is kiírja mi a PID-je és a gyermeke PID-je.

A feladat elkészítésének lépései:

Létrehozom a változókat amelyek szükségesek a feladat megoldásához (pid, ret, status), majd a fork() paranccsal a szülőből létrehozom a gyermek procest amely kiírja a saját PID-jét és a szülőjének a PID-jét. Itt az execl() paranccsal lefutatok egy unix parancsot (A feladatban: „ls”). A szülő proces kiírja a saját és gyermeke PID-jét majd a gyerek kiírja a szülője és a saját PID-jét majd lefut a UNIX parancs. Ha bármiféle probléma keletkezne a program futásában hibakezeléssel lekezeltem a lehetséges problémákat a WEXITSTATUS és WIFEXITED segítségével.

Megjegyz.: Az „enviromenten keresztül kapja meg”-et nem teljesen értettem, ezért egy előre megadott parancsot indít el.

A futtatás eredménye:

```
/tmp/1PZNqWLUHP.o
Parent processz
a parent folyamat, pid:277
a child folyamat pid: 278
a child folyamat pid: 278
Child processz
a child folyamat parent, pid-je: 277
total 0
a program vegrehajtasa befejezodott
```

A feladat leírása:

1. Adott egy *igény szerinti lapozást* használó számítógéprendszer, melyben futás közben egy processz számára a következő laphivatkozással lehet hivatkozni: 6, 5, 4, 3, 5, 6, 2, 8, 5, 6, 5, 4, 7, 8, 4, 5 6, 5, 5, 8

Memóriakeret (igényelt lapok): 3, ill. 4 memóriakeret.

Készítse el a laphivatkozások betöltését külön-külön táblázatba 3, ill. 4 memóriakeret esetén.

Mennyi laphiba keletkezik az alábbi algoritmusok esetén: SC, LRU?

Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket!

Elkészült feladat:

						FIFO 3										
	6	8	3	8	6	0	3	6	3	5	3	6				
1.lap	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	3	3				
2.lap			8	8	8	8	8	6	6	6	6	6				
3.lap				3	3	3	3	3	3	5	5	5				
laphiba	x	x	x			x		x		x	x					Laphiba
																7
						SC 3										
	6	8	3	8	6	0	3	6	3	5	3	6				
1.lap	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3				
2.lap			8	8	8	8	8	6	6	6	6	6				
3.lap				3	3	3	0	0	0	0	5	5				
laphiba	x	x	x			x	x	x		x						Laphiba

					FIFO 4							
	6	8	3	8	6	0	3	6	3	5	3	6
1.lap	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5
2.lap		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6
3.lap			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.lap						0	0	0	0	0	0	0
laphiba	x	x	x			x				x		x
						SC 4						
	6	8	3	8	6	0	3	6	3	5	3	6
1.lap	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2.lap		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6
3.lap			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.lap						0	0	0	0	5	5	5
laphiba	x	x	x		x					x		