

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021 tavasz féléves feladat

Készítette: **Garamszegi Márton**

Neptunkód: **AJYKQ3**

A feladat leírása:

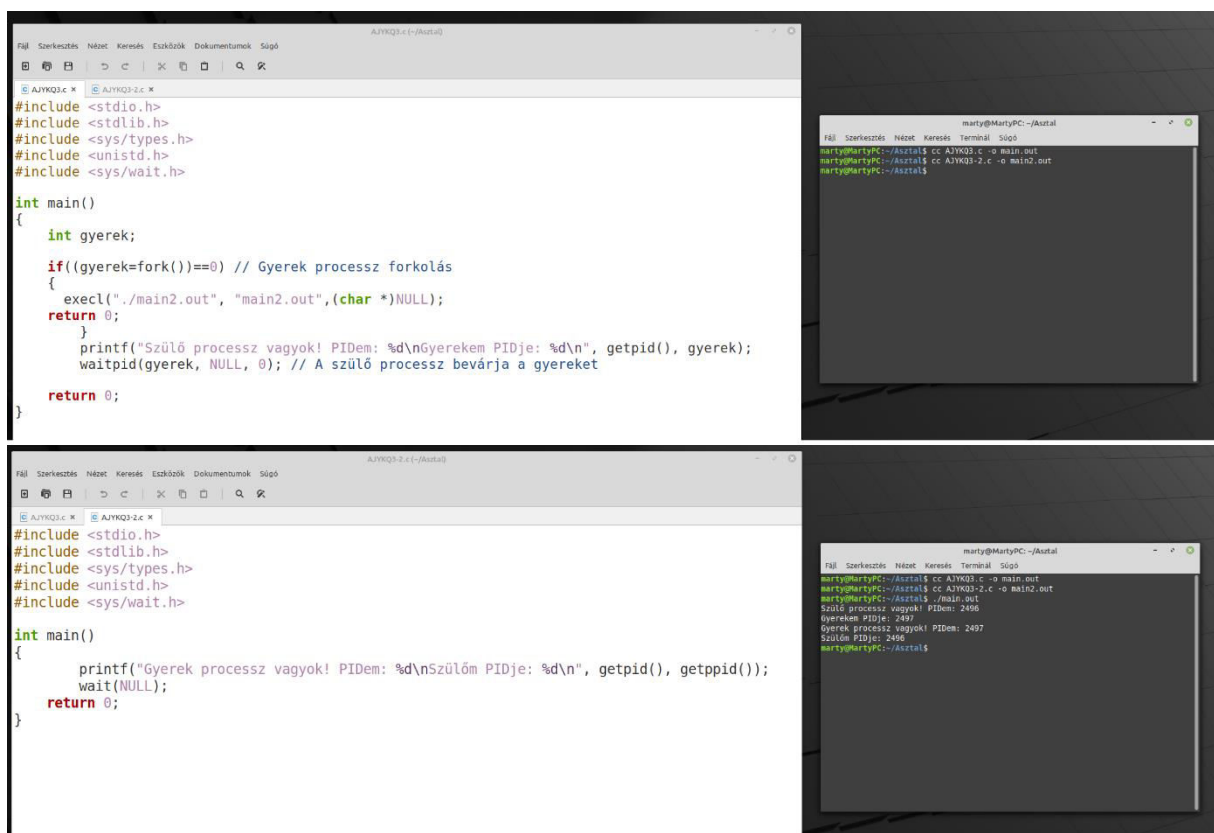
Írjon egy C programot, amely egy szülőprocessz révén készít egy gyermekprocesszt, a gyermekben futtasson egy másik programot az `execl()` hívással (Environemnten keresztül kapja meg, hogy mit indítson el a program), mely kiírja a PID-jét és szülője PID-jét, majd a szülő is kiírja mi a PID-je és a gyermeke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

A feladat elkészítésének lépései:

A fordítónak szóló direktívák inkludálását követően a `main` függvényben forkoltam a gyerek processzt, illetve az `execl()`-t beállítom hogy hol indítsa el a programot, majd bevárja a gyerek processzt.

A szülő processz az `execl()` után kiírja a saját illetve gyermeke PID-jét, a gyerek processz pedig a saját illetve szülő PID-et ad vissza.

A futtatás eredménye:



```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/wait.h>

int main()
{
    int gyerek;

    if((gyerek=fork())==0) // Gyerek processz forkolás
    {
        execl("./main2.out", "main2.out", (char *)NULL);
        return 0;
    }
    printf("Szülő processz vagyok! PIDem: %d\nGyereke PIDje: %d\n", getpid(), gyerek);
    waitpid(gyerek, NULL, 0); // A szülő processz bevárja a gyereket

    return 0;
}
```

```
marty@MartyPC:~/Aztal$
marty@MartyPC:~/Aztal$ cc A3VKQ3.c -o main.out
marty@MartyPC:~/Aztal$ ./main.out
marty@MartyPC:~/Aztal$
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/types.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/wait.h>

int main()
{
    printf("Gyerek processz vagyok! PIDem: %d\nSzülőm PIDje: %d\n", getpid(), getppid());
    wait(NULL);
    return 0;
}
```

```
marty@MartyPC:~/Aztal$
marty@MartyPC:~/Aztal$ cc A3VKQ3.c -o main.out
marty@MartyPC:~/Aztal$ cc A3VKQ3-2.c -o main2.out
marty@MartyPC:~/Aztal$ ./main.out
Szülő processz vagyok! PIDem: 2496
Gyereke PIDje: 2497
Gyerek processz vagyok! PIDem: 2497
Szülő PIDje: 2496
marty@MartyPC:~/Aztal$
```