

Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 13.

Készítette:

Bodnár Máté László

Szak:

Mérnökinformatikus

Neptunkód: GOVLWD

Miskolc, 2022

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

```
GNU nano 4.8
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <stdlib.h>
#include <fcntl.h>
#include <sys/stat.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>
#include <string.h>
int main(){
char buffer[128];
int pid, file;
char in[] = "Bodnar Mate Laszlo";
char * fifo = "/govlwd";
mkfifo(fifo, 0666);

pid = fork();
if (pid < 0)
    exit(1);

if (pid == 0){
    file = open(fifo, O_WRONLY);
    write(file, input, strlen(input)+1);
    printf("Child: File irasa sikeres!\n");
}

else if (pid > 0 ){
    file = open(fifo, O_RDONLY);
    read(file, buffer, strlen(input)+1);
    printf("Parent: kapott: %s\n", buffer);
    close(file);
}

return 0;
}
```

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. Mentés: neptunkod_named.c

```
GNU nano 4.8
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/wait.h>
int main(){

    char buffer[128];
    int p[2], pid;
    if (pipe(p) < 0){
        perror("Pipe hiba");
        exit(2);
    }
    pid = fork();
    if (pid < 0)
        exit(1);

    if (pid == 0){
        write(p[1], "Bodnar Mate Laszlo GOVLWD", 128);
        printf("Child: File irasa sikeres!\n");
    }

    else if (pid > 0 ){
        wait(NULL);
        read(p[0], buffer, 128);
        printf("Uzenet: %s\n", buffer);
    }

    return 0;
}
```

```
mint@mint:~/10.het/neves$ nano govlwd_unnamed.c
mint@mint:~/10.het/neves$ gcc govlwd_unnamed.c -o unnamed
mint@mint:~/10.het/neves$ ./unnamed
Child: File irasa sikeres!
Uzenet: Bodnar Mate Laszlo GOVLWD
mint@mint:~/10.het/neves$
```

