

Operációs rendszerek BSc

9.gyak.

2021. 04. 08.

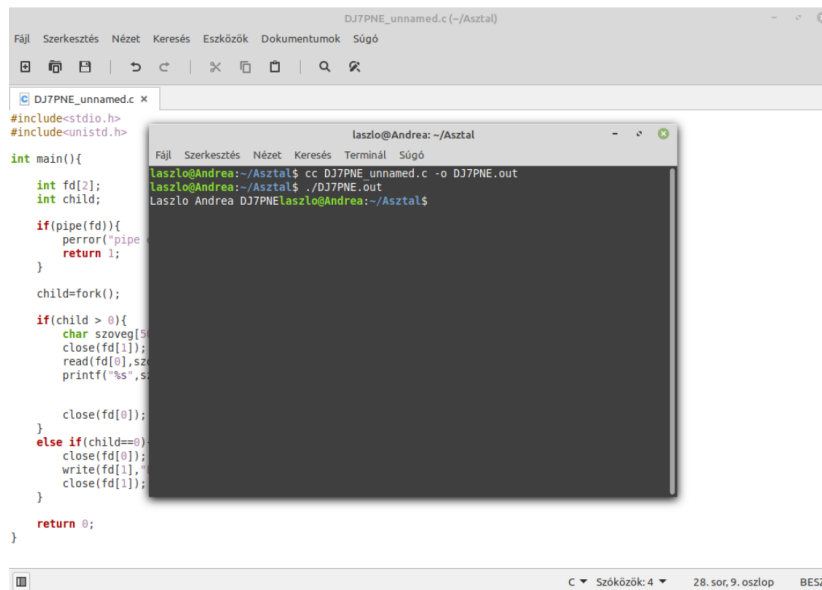
Készítette: László Andrea

Mérnökinformatikus

Neptunkód: DJ7PNE

Miskolc, 2021. 04. 08.

unnamed.c



```
DJ7PNE_unnamed.c (~/Asztal)
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Eszközök Dokumentumok Súgó

DJ7PNE_unnamed.c x
#include<stdio.h>
#include<unistd.h>

int main(){
    int fd[2];
    int child;

    if(pipe(fd)){
        perror("pipe")
        return 1;
    }

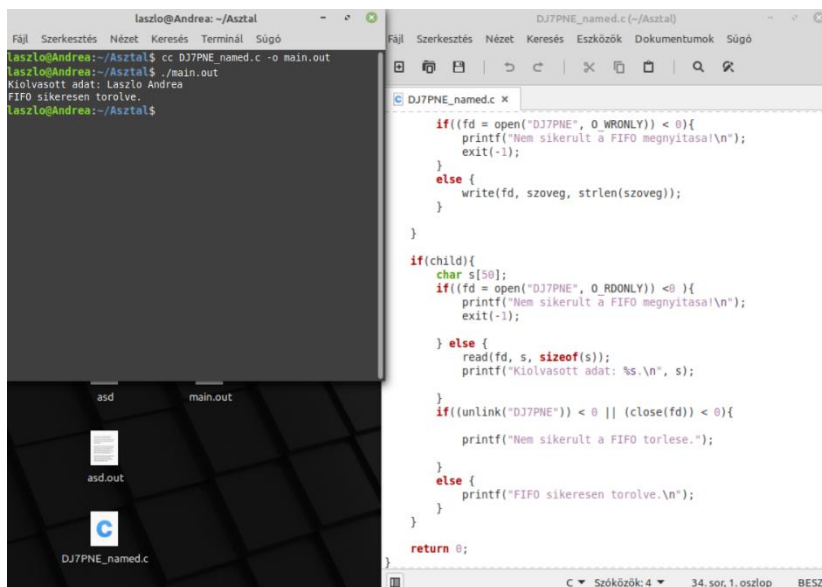
    child=fork();

    if(child > 0){
        char szoveg[50];
        close(fd[1]);
        read(fd[0],szoveg,sizeof(szoveg));
        printf("%s",szoveg);
        close(fd[0]);
    }
    else if(child==0){
        close(fd[0]);
        write(fd[1],szoveg,sizeof(szoveg));
        close(fd[1]);
    }

    return 0;
}
```

Létrehoz egy csövet majd gyerek processz beleírja a nevem és neptunkódom, majd a szülő processz ezt innen kiolvassa.

named.c



```
laszlo@Andrea: ~/Asztal
Laszlo@Andrea:~/Asztal$ cc DJ7PNE_named.c -o main.out
Laszlo@Andrea:~/Asztal$ ./main.out
Kiolvasott adat: Laszlo Andrea
FIFO sikeresen torolve.
Laszlo@Andrea:~/Asztal$

asd
main.out
asd.out
DJ7PNE_named.c

DJ7PNE_named.c (~/Asztal)
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Eszközök Dokumentumok Súgó

DJ7PNE_named.c x
if((fd = open("DJ7PNE", 0_WRONLY)) < 0){
    printf("Nem sikerult a FIFO megnyitasa!\n");
    exit(-1);
}
else {
    write(fd, szoveg, strlen(szoveg));
}

if(child){
    char s[50];
    if((fd = open("DJ7PNE", 0_RDONLY)) < 0){
        printf("Nem sikerult a FIFO megnyitasa!\n");
        exit(-1);
    }
    else {
        read(fd, s, sizeof(s));
        printf("Kiolvasott adat: %s.\n", s);
    }
    if((unlink("DJ7PNE")) < 0 || (close(fd)) < 0){
        printf("Nem sikerult a FIFO torlese.");
    }
    else {
        printf("FIFO sikeresen torolve.\n");
    }
}

return 0;
}
```

Létrehozza a nevesített csővezetékét, amibe a gyerek processz beleírja a nevem, majd kiolvassa ezt a csőről, majd törli azt.

3.feladat

```
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
laszlo@Andrea:~/Asztal$ cc DJ7PNE_3.c -o 3.out
laszlo@Andrea:~/Asztal$ ./3.out PID
Időzítő óra
laszlo@Andrea:~/Asztal$
```

```
#include <unistd.h>

void alarmH(int sig)
{
    printf("DJ7PNE\nMar nincs blokkolodas!\n");
    exit(1);
}

int main(void)
{
    if (signal(SIGALRM, alarmH) == SIG_ERR)
    {
        printf("Nem sikerult handler beallitas!\n");
        return 1;
    }
    else{
        alarmH(SIGALRM);
    }
}
```

```
laszlo@Andrea:~/Asztal$ cc 3_2.c -o main.out
laszlo@Andrea:~/Asztal$ ./main.out
DJ7PNE
Mar nincs blokkolodas!
laszlo@Andrea:~/Asztal$
```

4. feladat

```
#include <unistd.h>

void tHandler(int sig)
{
    signal(sig, SIG_IGN);
    printf("SIGTERM: %d\n", sig);
}

int main(void)
{
    if (signal(SIGTERM, tHandler) == SIG_ERR)
    {
        printf("Nem sikerult handler beallitas!\n");
        return 1;
    }

    while(1)
    {
        printf("Varakozas\n");
        sleep(3);
    }
}
```

```
laszlo@Andrea: ~/Asztal
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
laszlo@Andrea:~/Asztal$ cc 4.c -o 4.out
laszlo@Andrea:~/Asztal$ ./4.out
Varakozas
Varakozas
Varakozas
^Z
[2]+  Megállítva                  ./4.out
laszlo@Andrea:~/Asztal$
```