

# Operációs Rendszerek

## 9. Gyakorlat

### 04.13.

#### Szeszák Ádám

#### AZCTJJ

##### 1. Feladat

```
#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>
#define MSIZE 128

int main() {
    char inBuffer[MSIZE];
    int pid, fileDesc;
    char input[] = "Szeszak Adam";
    char * fifo = "/tmp/AZCTJJ";
    mkfifo(fifo, 0666);

    pid = fork();

    if (pid < 0)
        exit(2);
    if (pid == 0) {
        fileDesc = open(fifo, O_WRONLY);
        write(fileDesc, input, strlen(input)+1);
    }
    else if (pid > 0 ) {
        fileDesc = open(fifo, O_RDONLY);
        read(fileDesc, inBuffer, strlen(input)+1);
        printf("Parent: Ezt kaptam: %s\n", inBuffer);
        close(fileDesc);
    }
    return 0;
}
```

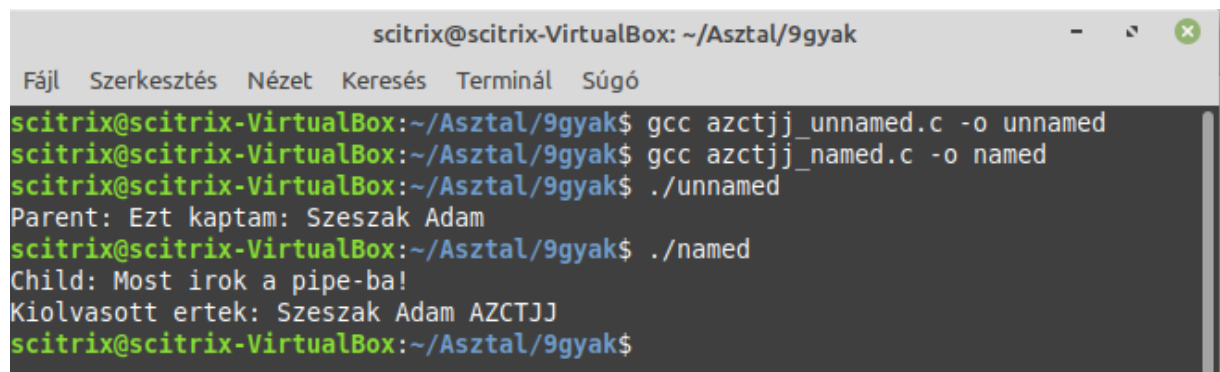
A forráskódot külön csatolom is a repositoryban.

## 2. Feladat

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/wait.h>
#define MSIZE 20

int main(){
    char inBuffer[MSIZE];
    int p[2], nbytes, pid;
    if (pipe(p) < 0){
        perror("Pipe hiba");
        exit(1);
    }
    pid = fork();
    if (pid < 0)
        exit(2);
    if (pid == 0){
        printf("Child: Most irok a pipe-ba!\n");
        write(p[1], "Szeszak Adam AZCTJJ", MSIZE);
    }
    //Parent Kiolvassa
    else if (pid > 0 ){
        wait(NULL);
        read(p[0], inBuffer, MSIZE);
        printf("Kiolvasott ertek: %s\n", inBuffer);
    }
    return 0;
}
```

A két programkód lefuttatva:



```
scitrix@scitrix-VirtualBox: ~/Asztal/9gyak
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
scitrix@scitrix-VirtualBox:~/Asztal/9gyak$ gcc azctjj_unnamed.c -o unnamed
scitrix@scitrix-VirtualBox:~/Asztal/9gyak$ gcc azctjj_named.c -o named
scitrix@scitrix-VirtualBox:~/Asztal/9gyak$ ./unnamed
Parent: Ezt kaptam: Szeszak Adam
scitrix@scitrix-VirtualBox:~/Asztal/9gyak$ ./named
Child: Most irok a pipe-ba!
Kiolvasott ertek: Szeszak Adam AZCTJJ
scitrix@scitrix-VirtualBox:~/Asztal/9gyak$
```