

1.)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    int fd[2];
    char buf;

    if(pipe(fd) < 0)
        perror("pipe"), exit(EXIT_FAILURE);

    if(fork() == 0)
    {
        close(fd[0]);

        write(fd[1], "SD XUE9MH", 10);

        close(fd[1]);

        exit(EXIT_SUCCESS);
    }

    close(fd[1]);

    printf("ezt a szoveget kuldde a gyerek: ");
    while(read(fd[0], &buf, 1) > 0)
        printf("%c", buf);
    printf("\n");

    close(fd[0]);

    exit(EXIT_SUCCESS);
}
```

```
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ nano XUE9MH_unnamed.c
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ gcc XUE9MH_unnamed.c -o unnamed
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ ./unnamed
ezt a szoveget kuldde a gyerek: SD XUE9MH
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$
```

Int tomb segítségével megvalósítom a csővezeték, lekezelem a függvényhívásnál keletkező esetleges hibákat, majd fork() hívásával párhuzamosan futtatok egy gyerek programot. Gyermek programban bezárom a csővezeték olvasási részét majd az írási részébe beleírom a monogramom és neptunkódom. Ezután bezárom az írási részt is majd kilépek a gyerek processzből. Szülő processzben bezárjuk a pipeline írási oldalát. Szülő ezután fogadja karakterenként az üzenetet és kiírja azt.. Végül bezárjuk az olvasási részt is majd kilépünk.

2.)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <fcntl.h>
#include <time.h>
#include <sys/stat.h>
#include <sys/wait.h>

int main()
{
    int fd;
    char buf;

    if(mkfifo("XUE9MH", 0666) < 0)
        perror("mkfifo"), exit(EXIT_FAILURE);

    if(fork() == 0)
    {
        fd = open("XUE9MH", O_WRONLY);

        write(fd, "Simon Daniel", 13);

        close(fd);

        exit(EXIT_SUCCESS);
    }

    fd = open("XUE9MH", O_RDONLY);

    printf("Ezt a szoveget kuldtte a gyerek: ");
    while(read(fd, &buf, 1) > 0)
        printf("%c", buf);
    printf("\n");

    close(fd);

    wait(NULL);

    unlink("XUE9MH");

    exit(EXIT_SUCCESS);
}
```

```
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ nano XUE9MH_named.c
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ gcc XUE9MH_named.c -o named
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$ ./named
Ezt a szoveget kuldtte a gyerek: Simon Daniel
simon28@jerry:~/oprend/gyak4$
```

Ugyan azt csináljuk mint az előzőben csupán nevesített csővezetékkel. Tettem még bele várakozást (nem biztos hogy szükséges).