

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

Készítette: Stremler László

Neptunkód: AQYO8L

## A feladat leírása:

### IPC mechanizmusok:

Készítsen olyan C programot, amely egy nevesített csővezetéken keresztül fogad szavakat és ezeket egy fileba menti, egy sorszámmal együtt. Illetve egy olyan kliensprogramot, ami ebbe a csőbe adatokat helyez el, amit a felhasználótól kér be. A fő program a SIGTERM szignál hatására szüntesse meg a nevesített csövet és lépjen ki.

### A feladat elkészítésének lépései:

- feladat átgondolása, kitervelése
- kliensprogram megírása
- főprogram elkészítése
- szignálkezelés javítása
- fájlba írás javítása
- tesztelés, hibajavítás

### A futtatás eredménye:

```
laszlo@DESKTOP-GF11QG6:/mnt/c/Users/László/Desktop/OS/AQY08L0sGyak/OSSemTask_AQY08L$ gcc write_to_fifo.c -o kliens
write_to_fifo.c: In function 'main':
write_to_fifo.c:28:13: warning: implicit declaration of function 'exit' [-Wimplicit-function-declaration]
   28 |         exit(0);
      |         ^~~~~
write_to_fifo.c:28:13: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'exit'
write_to_fifo.c:9:1: note: include '<stdlib.h>' or provide a declaration of 'exit'
    8 | #include <stdbool.h>
  +++ |+#include <stdlib.h>
    9 |
laszlo@DESKTOP-GF11QG6:/mnt/c/Users/László/Desktop/OS/AQY08L0sGyak/OSSemTask_AQY08L$ ./kliens
Ide írhatja azokat a dolgokat, amiket bele szeretne írni a csővezetékbe.
Az exit beírásával lehet kilepni ebből a modból.
teszt
Bevitt szöveg: teszt
teszt123
Bevitt szöveg: teszt123
teszt12345543636
Bevitt szöveg: teszt12345543636
asdasd
Bevitt szöveg: asdasd
negyhatnyolcketto
Bevitt szöveg: negyhatnyolcketto
```

```
laszlo@DESKTOP-GF11QG6:/mnt/c/Users/László/Desktop/OS/AQY08L0sGyak/OSSemTask_AQY08L$ gcc write_to_file.c -o foprog
laszlo@DESKTOP-GF11QG6:/mnt/c/Users/László/Desktop/OS/AQY08L0sGyak/OSSemTask_AQY08L$ ./foprog
Elkezdtem kiolvasni a csővezetékbe írt szöveget!
A csővezetékbe, majd fájlba írt szöveg: teszt
A csővezetékbe, majd fájlba írt szöveg: teszt123
A csővezetékbe, majd fájlba írt szöveg: teszt12345543636
A csővezetékbe, majd fájlba írt szöveg: asdasd
A csővezetékbe, majd fájlba írt szöveg: negyhatnyolcketto
^CLetöröltem a csővezetékbe!
laszlo@DESKTOP-GF11QG6:/mnt/c/Users/László/Desktop/OS/AQY08L0sGyak/OSSemTask_AQY08L$ |
```

```
≡ output.txt U X
≡ output.txt
1 1. teszt
2 2. teszt123
3 3. teszt12345543636
4 4. asdasd
5 5. negyhatnyolcketto
6
```

**A feladat leírása:**

**Ütemezési algoritmusok:**

Adott négy processz (A,B,C,D) a rendszerbe, induláskor a p\_cpu értéke A=0, B=0, C=0, D=0. A rendszerben a P\_USER = 60. Az óraütés 1 indul, a befejezés 301-ig.

Induláskor a p\_usrpri A=60, B=65, C=60, D=60.

Induláskor a p\_nice értéke A=0, B=5, C=0, D=0.

- a.) Határozza meg az ütemezést RR 301 óraütésig – táblázatba!
- b.) Minden óraütem esetén határozza meg a processzek sorrendjét óraütés előtt/után.
- c.) Igazolja a számítással a tanultak alapján.

**A feladat elkészítésének lépései:**

- feladat átgondolása, kitervelése
- táblázat vázának elkészítése
- számítás elkezdése
- hibajavítás

**A futtatás eredménye:**

óraütés	A:usr_pri	A:p_cpu	B:usr_pri	B:p_cpu	C:usr_pri	C:p_cpu	D:usr_pri	D:p_cpu	Előző proc	Következő proc
0	60	0	65	0	60	0	60	0		A
1	60	1	65	0	60	0	60	0	A	A
2	60	2	65	0	60	0	60	0	A	A
3	60	3	65	0	60	0	60	0	A	A
4	60	4	65	0	60	0	60	0	A	A
5	60	5	65	0	60	0	60	0	A	A
6	60	6	65	0	60	0	60	0	A	A
7	60	7	65	0	60	0	60	0	A	A
8	60	8	65	0	60	0	60	0	A	A
9	60	9	65	0	60	0	60	0	A	A
10	60	10	65	0	60	0	60	0	A	C
11	60	10	65	0	60	1	60	0	C	C
12	60	10	65	0	60	2	60	0	C	C
13	60	10	65	0	60	3	60	0	C	C
14	60	10	65	0	60	4	60	0	C	C
15	60	10	65	0	60	5	60	0	C	C
16	60	10	65	0	60	6	60	0	C	C
17	60	10	65	0	60	7	60	0	C	C
18	60	10	65	0	60	8	60	0	C	C
19	60	10	65	0	60	9	60	0	C	C
20	60	10	65	0	60	10	60	0	C	D
21	60	10	65	0	60	10	60	1	D	D
22	60	10	65	0	60	10	60	2	D	D
23	60	10	65	0	60	10	60	3	D	D
24	60	10	65	0	60	10	60	4	D	D
25	60	10	65	0	60	10	60	5	D	D
26	60	10	65	0	60	10	60	6	D	D
27	60	10	65	0	60	10	60	7	D	D