

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021 tavaszi féléves feladat

## A feladat leírása:

Írjon C nyelvű programokat, ami létrehoz egy osztott memória szegmenst. Az egyik program ír bele valamit és vár pár másodpercet. Bináris szemafor segítségével „védi” az írást. A másik program pedig kiolvass belőle.

## A feladat elkészítésének lépései:

write.c:

Megnézzük, van-e már osztott memória szegmens létrehozva, ha nincs akkor létrehozzuk. A szemafor is ellenőrizzük, ha még nem létezik, létrehozzuk. Az osztott memória szegmensbe beleírja a szöveget. Aztán a sleep(3) paranccsal várunk 3 másodpercet.

read.c:

Megpróbáljuk elérni az osztott memória szegmenst, ha sikerül akkor kiolvassuk a tartalmát és kiíratjuk. A végén töröljük az osztott memória szegmenst.

## A futtatás eredménye:

```
chriss014@Chriss014-VirtualBox: ~/beadando
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
chriss014@Chriss014-VirtualBox:~/beadando$ gcc write.c -o write.out
write.c: In function 'main':
write.c:66:2: warning: implicit declaration of function 'strcpy' [-Wimplicit-function-declaration]
  66 |     strcpy(segm->szoveg, "Hello vilag!");
     |     ^~~~~~
write.c:66:2: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'strcpy'
write.c:8:1: note: include '<string.h>' or provide a declaration of 'strcpy'
   7 | #include <unistd.h>
     | +++ |+#include <string.h>
   8 | #define SHMKEY 67L
chriss014@Chriss014-VirtualBox:~/beadando$ ./write.out

smh id: 32785
A szemafor megszűnt.

chriss014@Chriss014-VirtualBox:~/beadando$ gcc read.c -o read.out
read.c: In function 'main':
read.c:24:6: warning: implicit declaration of function 'exit' [-Wimplicit-function-declaration]
  24 |     exit(-1);
     |     ^~~~~~
read.c:24:6: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'exit'
read.c:5:1: note: include '<stdlib.h>' or provide a declaration of 'exit'
   4 | #include <sys/shm.h>
     | +++ |+#include <stdlib.h>
   5 | #define SHMKEY 67L
read.c:33:3: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'exit'
  33 |     exit(-1);
     |     ^~~~~~
read.c:33:3: note: include '<stdlib.h>' or provide a declaration of 'exit'
read.c:37:6: warning: implicit declaration of function 'strlen' [-Wimplicit-function-declaration]
  37 |     if (strlen(segm->szoveg) > 0)
     |         ^~~~~~
read.c:37:6: warning: incompatible implicit declaration of built-in function 'strlen'
read.c:5:1: note: include '<string.h>' or provide a declaration of 'strlen'
   4 | #include <sys/shm.h>
     | +++ |+#include <string.h>
   5 | #define SHMKEY 67L
chriss014@Chriss014-VirtualBox:~/beadando$ ./read.out
A szoveg: Hello vilag!
Szegmens torolve. Hibakod: 0
chriss014@Chriss014-VirtualBox:~/beadando$
```