

Operációs rendszerek BSc

11.gyak.

2021. 04. 21.

Készítette:

Balogh Sándor

GVVASJ

Mérnökinformatikus

3a. Írjon egy C nyelvű programot, melyben

- egyik processz létrehozza az *osztott memóriát*,
- másik processz rácsatlakozik az osztott memóriára, ha van benne valamilyen szöveg, akkor kiolvassa, majd beleír új üzenetet,
- harmadik processznél lehet választani a feladatok közül: státusz lekérése (szegmens mérete, utolsó shmop-os proc. pid-je), osztott memória megszüntetése, kilépés (2. és 3. proc. lehet egyben is)”

A futtatás eredményét is tartalmazza a jegyzőkönyv.

Mentés: gyak10_3.c

```
Az azonosító : 32788
Régi szoveg : asdsa
Új szöveget : BALoghsandor
Az új szöveg: BALoghsandor
Válasszon a menüből
0. státusz lekérése
1. szegmens törlése
0
Méret: 512
PID: 2099
Process returned 0 (0x0)   execution time : 4.143 s
Press ENTER to continue.
```

2. Gyakorló feladat: Először tanulmányozzák Vadász Dénes: Operációs rendszer jegyzet, a témához kapcsolódó fejezetét (5.3)., azaz

Írjanak három C nyelvű programot, ahol készít egy üzenetsort és ebbe két üzenetet tesz bele – **msgcreate.c**, majd olvassa ki az üzenetet - **msgrcv.c**, majd szüntesse meg az üzenetsort (takarít) - **msgctl.c**. A futtatás eredményét is tartalmazza a jegyzőkönyv. Mentés: msgcreate.c; msgrcv.c; msgctl.c.

msgcreate.c Futása

```
Az msgid 0, 0 :  
Az 1. msgsnd visszaadott 0-t  
A kiküldött üzenet: Az egyik üzenet  
A 2. msgsnd visszaadott 0-t  
A kiküldött üzenet: Másik üzenet  
  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.006 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

msgrev.c futása

```
Az rtn: 17, a vett üzenet:Az egyik üzenet  
Az rtn: 15, a vett üzenet:Másik üzenet  
Az rtn: 17, a vett üzenet:Az egyik üzenet  
Az rtn: 15, a vett üzenet:Másik üzenet  
Az rtn: 17, a vett üzenet:Az egyik üzenet  
Az rtn: 15, a vett üzenet:Másik üzenet  
Az rtn: 17, a vett üzenet:Az egyik üzenet  
Az rtn: 15, a vett üzenet:Másik üzenet  
Az rtn: 17, a vett üzenet:Az egyik üzenet  
Az rtn: 15, a vett üzenet:Másik üzenet  
  
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.009 s  
Press ENTER to continue.  
█
```

msgctl.c futása:

```
Visszteret: 0
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.011 s
Press ENTER to continue.
█
```

3. Gyakorló feladat: Először tanulmányozzák Vadász Dénes: Operációs rendszer jegyzet - a témához kapcsolódó fejezetét (5.3.2), azaz

Írjon három C nyelvű programot, ahol

- készít egy osztott memóriát, melyben választott kulccsal kreál/azonosít osztott memória szegmenst - shmcreate.c.
- az shmcreate.c készített osztott memória szegmens státusának lekérdezése – shmctl.c
- opcionális: shmop.c shmid-del azonosít osztott memória szegmenst. Ezután a segm nevű pontintervál-tozót használva a processz virtuális címtartományába kapcsolja (attach) a szegmest (shmat() rendszerhívás). Olvassa, írja ezt a címtartományt, végül lekapcsolja (detach) a shmdt() rendszerhívással).

shmcreate futása

```
Az azonosító: 32788
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.006 s
Press ENTER to continue.
█
```

shmctl futása

Méret: 512

PID: 2099

Process returned 0 (0x0) execution time : 0.011 s

Press ENTER to continue.