

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021 tavasz féléves feladat

Készítette: **Kiss Máté**

Neptunkód: **NXYCH1**

A feladat sorszáma :

9.

A feladat leírása:

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 adatok helyez el, amit a felhasználótól kér be.

A fő program a SIGTERM szignal hatására szüntesse meg a nevesített csövet és lépjen ki."

A feladat elkészítésének lépései:

1. Létrehozok egy beolvasó c programot amivel majd a csőbe tudok szavakat beolvasni.

- Jelen esetben : beolvascs.c lesz a program neve.
- Létrehozom a változóimat amire szükségem lesz.
ezen változók :
 - egy int típusú fd ami a cső egyik vége lesz
 - egy int típusú ret ami a visszatérési érték lesz.
 - egy char típusú buf[64] karakteres tömb ami a szavakhoz kell majd.
- Megadom a buf tömb első értékét 0 nak.
- Létrehozok és megnyitom a fifo-t ami elneveztem myfifo-nak .
- Készítek egy kilépi ágot amennyiben a megnyitás sikertelen .
- Létrehozok egy c ciklusváltozót amit a csőbe olvasó ciklusom fog használni.
- A csőbe olvasást addig végzi a ciklus amég a c értéke 0 lesz. ha nem 0 át nyomok egy szó után a cső lezár.
- A cikluson belül a scanf(„%s”,buf); parancssor olvassa be a csőbe irandó szót.
- A write(fd,buf,strlen(buf)); parancssor beleírja a fd csőbe a az adott szót amit beolvasok a buf-ból , a strlen el méretre szabom a buf tömböt akkora legyen mint amit beolvasok.
- A close(fd); parancssorral lezárom a csövet.

2. Létrehozok egy filekezelő programot ami majd a file-ba menti amit a csőből kiolvas.

- jelen esetben : filekez.c lesz a program neve .
- létrehozok egy fd változót amit a handler függvényt a cső lezárásra használok valamint a handler metódusban szétkapcsolom a myfifo-t.
- a main függvényen belül létrehozom a szükséges változókat .
- ebben a programban is csinálok egy char buf tömböt amit a csőből kiolvasott szavak tárolására használok mérete megegyezik a másik programban deklarálttal.
- létrehozom a myfifot és 00666 as engedélyt adok neki

- készíték egy kilépési ágot amennyiben a fifo létrehozása sikertelen .
- megnyitom a fifot amit létrehoztam és készíték egy kilépési ágot arra az esetre ha sikertelen lenne a megnyitás.
- létrehozok egy int típusú i, és c ciklusváltozót .Amennyiben c értéke 0 lesz a ciklus kkiolvassa a csőből a tartalmát és megnyitja a tarol.txt t .
- a ciklus tartalmaz majd egy kilépési ágot arra az esetre ha hibás lenne a megnyitás.
- a ciklusban a write parancssorokkal beírom a megnyitott tárol.txt be a kiolvasott szavakat amik sorszámmal kerülnek be a fileba.
- a ciklusban egy scanf parancs beolvassa a c ciklusváltozót amennyiben nem 0 át kap értéknek kilép a ciklusból és tovább megy.
- a SIGTERM jel hatására a fifo-t lekapcsolom és kilépek.

3. Ellenőrzés és futtatás.

A programkódok :

Külön mellékelve.

A futtatás eredménye :

filekez.c :

```
kiss@kiss-VirtualBox:~/Asztal/keszbeadando$ gcc filekez.c -o kezel
kiss@kiss-VirtualBox:~/Asztal/keszbeadando$ ./kezel
1
kiss@kiss-VirtualBox:~/Asztal/keszbeadando$ ./kezel
□
```

beolvascs.c :

```
Amikor a c erteke 0 beolvas , ha kiakarok lepni akkor 0 tol eltero erteket adok
meg.
Irj be szavakat amiket tarolni szeretnel ,
szó:
almafa
```

tarolt.txt :

Megnyitás



tarol.txt

~/Asztal/keszbeadando

1 almafa