

10 - Szrk

A szrkri általában

A szrk a bemenetükre került adatokkal csinálnak valamit, majd a kimenetre küldik.

cat

A cat az egyetlen szr, amely a bemenetre érkező adatokkal semmit nem csinál. Változatlanul írja azokat a képernyőre. Mégis ez a parancs – mint azt feljebb láttuk, amellyel a legtöbb dolgot tehetjük. Ezek:

- állomány tartalmának megjelenítése
- állomány létrehozása
- állományok összemácsolása
- állományok másolása
- állományhoz fűzés

Állomány létrehozása:

```
cat > dolgozok.txt
```

Állomány tartalma:

```
cat dolgozok.txt
```

Állományok összemácsolása:

```
cat fajl1 fajl2 fajl3 > egyfajl.txt
```

Állományok másolása:

```
cat < eredeti > masolat
```

A fájl végéhez fűzünk:

```
cat >> dolgozok.txt  
Szabó Gábor 830000  
[Ctrl]+[D]
```

A fájl végéhez fűz:

```
cat >> dolgozok.txt <<VEGE Nagy József 800000 Kis Béla 570000 Jég Lajos 750000 VEGE
```

cat összefoglalva

ÁLLOMÁNYOK LÉTREHOZÁSA

```
cat > filenev.txt  
tartalom  
...  
<Ctrl>+<D>
```

ÁLLOMÁNY TARTALMÁNAK MEGTEKINTÉSE

```
cat < filenev
```

vagy

```
cat filenev
```

ÁLLOMÁNYOK MÁSOLÁSA

```
cat < filenev > filenev2
```

ÁLLOMÁNYOK ÖSSZEMÁSOALÁSA

```
cat file1 file2 file3 > file4
```

colrm

A bemenetre érkező sorokból bizonyos oszlopok törlése

Szintaxis:

```
colrm [startoszlop [ végoszlop ]]
```

A példa kedvéért adott az alábbi táblával tagolt állomány a következő tartalommal:

tanulok.txt

001 Alex Brown 85 5

002 Dan Igor 40 3

003 Barton Flex 56 3

004 Rock Brain 78 4

Szeretnénk a nevek oszlopait eltüntetni.

Megoldás:

```
cat tanulok | colrm 9 24
```

Eredmény:

cel.txt001 85 5 002 40 3 003 56 3 004 78 4

Nagyobb példafájl:

tanulok.txt001 Alex Brown 85 5 002 Dan Igor 40 3 003 Barton Flex 56 3 004 Rock Brain 78 4 005 Kis István 72 4 006 Nagy Béla 70 4 007 Fehér
Tamás 28 1 008 Kékes Imre 45 4 009 Per Béla 78 4 010 Zöld Elek 78 4 011 Piros Gábor 23 1 012 Fék Lajos 28 4 013 Elmúlt Tibor 78 4 014
Leend Tamás 28 4 015 Pék Gerg 78 4 016 Rob Sándor 18 1 017 Kékedi Imre 70 4 018 Nagy Lajos 85 4

Egyéb használat

```
ifconfig eth0 | colrm 1 10
```

```
cat /var/log/syslog | colrm 1 16 | colrm 30
```

```
cat /var/log/auth.log.1 | colrm 70
```

Utóbbi példában ha szimplán az állomány tartalmát listázom, azok kilógnak a következő sorban. A célt, hogy átláthatóbb sorokat szeretnék, de jelenleg csak sorok elejére vagyok kíváncsi.

cut

Csak bizonyos oszlopokat szeretnénk megjeleníteni.

Szintaxis:

```
cut [opció] ... [fájl] ...
```

Szóközökkel tagolt sorok

Adott az alábbi szóközökkel tagolt állomány:

tanulok2.txt

001 Alex Brown 85 5

002 Dan Igor 40 3

003 Barton Flex 56 3

004 Rock Brain 78 4

Megoldás:

```
cat tanulok2.txt | cut -c5-22
```

Az eredmény:

```
Alex Brown
Dan Igor
Barton Flex
Rock Brain
```

Tabulátorral tagolt sorok

tanulok.txt

001 Alex Brown 85 5

002 Dan Igor 40 3

003 Barton Flex 56 3

004 Rock Brain 78 4

Megoldás:

```
cut -f2 < tanulok.txt
```

A futtatás eredménye:

```
cut -f2 < tanulok.txt
Alex Brown
Dan Igor
Barton Flex
Rock Brain
```

Kettsponttal tagolt

tanulok3.txt

001:Alex Brown:85:5

002:Dan Igor:40:3

003:Barton Flex:56:3

004:Rock Brain:78:4

Megoldás:

```
cut -f2 -d : tanulok3.txt
```

A -d kapcsoló után szóközzel vagy a nélkül megadjuk az elválasztójelet. A -d kapcsolóval szinte bármit megadhatunk szeparátornak.

Eredmény:

```
cut -f2 -d: tanulok3.txt
Alex Brown
Dan Igor
Barton Flex
Rock Brain
```

Egyszerre több oszlop megjelenítése

```
cut -f 2,3,7 -d : tanulok3.txt
```

Eredmény:

```
cut -f 2,3,4 -d: tanulok3.txt
Alex Brown:85:5
Dan Igor:40:3
Barton Flex:56:3
Rock Brain:78:4
```

mcrypt

A következ parancsok használatához szükséges az mcrypt nev csomag telepítése. A telepítéshez lásd a csomagkezelés részt a „Rendszer” fejezetben.

Titkosítás

Adott az alábbi állomány a következ tartalommal:

nyilt.txtHolnap este érkezem.

Szeretnénk titkosítani az állományt.

Titkosítás:

```
mcrypt nyilt.txt
```

A futtatás eredménye:

```
mcrypt nyilt.txt
Enter the passphrase (maximum of 512 characters)
Please use a combination of upper and lower case letters and numbers.
Enter passphrase:
Enter passphrase:

File nyilt.txt was encrypted.
```

A parancs bekért egy jelszót kétszer, majd létrehozta a következ állományt:

```
nyilt.txt.nc
```

A [nyilt.txt.nc](#) szöveg tartalmát ha megnézzük olvashatatlan szöveg lesz. Így már elküldhetjük a titkos üzenetet. Ezek után az üzenet vevjének vissza kell kódolni az üzenetet.

Dekódolás

A visszafejtés a következ paranccsal lehetséges:

```
mdecrypt nyilt.txt.nc
```

A futtatás eredménye:

```
mdecrypt nyilt.txt.nc
Enter passphrase:
File nyilt.txt.nc was decrypted.
```

A parancs bekéri a jelszót, majd elkészíti a [nyilt.txt.nc](#) állományt visszakódolva a nyilt.txt nev fájl.

crypt parancs

A crypt parancsot a mcript csomag valósítja meg. Régi unixból ismert parancs, amely a stdin-rl várja a bemenetet, és a stdout-ra ír.

```
crypt < nyilt.txt > titkos.txt
Unix crypt(1) emulation program using mcript(1).

Use crypt -h for more help.
Enter the passphrase (maximum of 512 characters)
Please use a combination of upper and lower case letters and numbers.
Enter passphrase:
Enter passphrase:

Stdin was encrypted.
```

Persze ebben a formában is használható:

```
crypt > titkos.nc
Unix crypt(1) emulation program using mcript(1).

Use crypt -h for more help.
Enter the passphrase (maximum of 512 characters)
Please use a combination of upper and lower case letters and numbers.
Enter passphrase:
Enter passphrase:

Holnap este érkezem.
Stdin was encrypted.
```

Visszafele ugyanígy:

```

crypt < titkos.nc
Unix crypt(1) emulation program using mcrypt(1).

Use crypt -h for more help.
Enter the passphrase (maximum of 512 characters)
Please use a combination of upper and lower case letters and numbers.
Enter passphrase:
Enter passphrase:

Holnap este érkezem.
Stdin was encrypted.

```

paste

Adatoszlopok összemácsolása

Állományok oszlopainak összemácsolása egy fájlba, egymás mellé

Szintaxis:

```
paste [ kapcsolók ... ] [ fájl ... ]
```

Van 4 darab fájl:

- sorszam
- nev
- szuletesnap
- telefonszam

sorszam001 002 003

nevAlex Brown Joe

szuletesnap1985.07.11 1987.01.12 1999.12.22

telefonszam(1) 335-3345 (37) 332-328 (48) 183-981

Szeretnénk egyetlen fájlban egymás mellé összemácsolni.

Megoldás:

```
paste sorszam nev szuletesnap telefon > info.txt
```

Eredmény:

info.txt001 Alex 1987.07.11 (1)335-3345 002 Brown 1987.01.12 (37) 332-328 003 Joe 1999.12.22 (48) 143-981

Tagolás szóközzel

Megoldása

```
paste -d ' ' sorszam nev szuletesnap telefon > info
```

Eredmény:

info001 Alex 1987.07.11 (1)335-3345 002 Brown 1987.01.12 (37) 332-328 003 Joe 1999.12.22 (48) 143-981

Tagoláshoz persze bármit megadhatunk pl.:

```
-d ':'
```

Táblázat oszlopainak cseréje

Adott egy dolgozok nev állomány, amiben oszlopokban szeretnénk megcserélni.

dolgozokNév Fizetés Beosztás Alex 130000 fest Brown 150000 asztalos Joe 170000 villanyszerel

Megoldás:

```
cut -f1 dolgozok > nev
cut -f2 dolgozok > fizetes
cut -f3 dolgozok > beosztas

paste nev beosztas fizetes > dolgozok2

more dolgozok2

rm nev beosztas fizetes
```

sort

A bemenetre érkező adatokat rendezi.

A sort parancsot Adatok rendezése és összemásolása

Ha a bemenet egy másik programtól jön csvezetéken:

```
cat filenev.txt | sort
```

Ha a program bemenete egy állomány:

```
sort < filenev.txt
```

Fordított rendezés

```
sort -r nevek.txt
sort --reverse nevek.txt
```

Kimeneti fájl megadása

```
sort -o ujfajl.txt nevek.txt
```

Átírányítással:

```
sort nevek.txt > ujfajl.txt
```

Ha így használjuk:

```
sort nevek.txt > nevek.txt
```

A nevek.txt tartalma elveszett, mert a kimeneti fájl elkészítése megtörténik annak olvasása előtt.

Itt lehet ugyanaz a név:

```
sort -o nevek.txt nevek.txt
```

Egy fájlba

```
sort nevek1 nevek2 nevek3 > osszes
```

Egy fájlba rendezi a 3 fájl tartalmát

A gyümölcs fájl tartalma:

gyumolcs.txtkörte alma szilva barack

Eredmény:

```
sort gyumolcs.txt
alma
barack
körte
szilva
```

Rendezés adott mez szerint

gy.txt1

körte 2

alma 3

szilva 5

Második oszlop szerint szeretnénk rendezni:

```
sort -k +2 < gy.txt
```

-k oszlopszám

rev

Egy sort megfordít

A rev parancsot karakterek sorrendjének megfordítása használjuk.

Szintaxis:

```
rev [fájl ...]
```

A bemenet lehet a STDIN is.

Legszemléletesebben egy egyszer állományon láthatjuk a működését. Az adat.txt állomány tartalma legyen a következő:

adat.txt

12345

abcde

AxAxA

Futtatás:

```
rev adat.txt
54321
edcba
AxAxA
```