

Operációs rendszerek BSc

2. konzultáció gyakorlat

2021.02.26

Készítette: **Hudák Dániel**

Mérnökinformatikus MSc

Neptunkód: **MWB0JW**

2. feladat

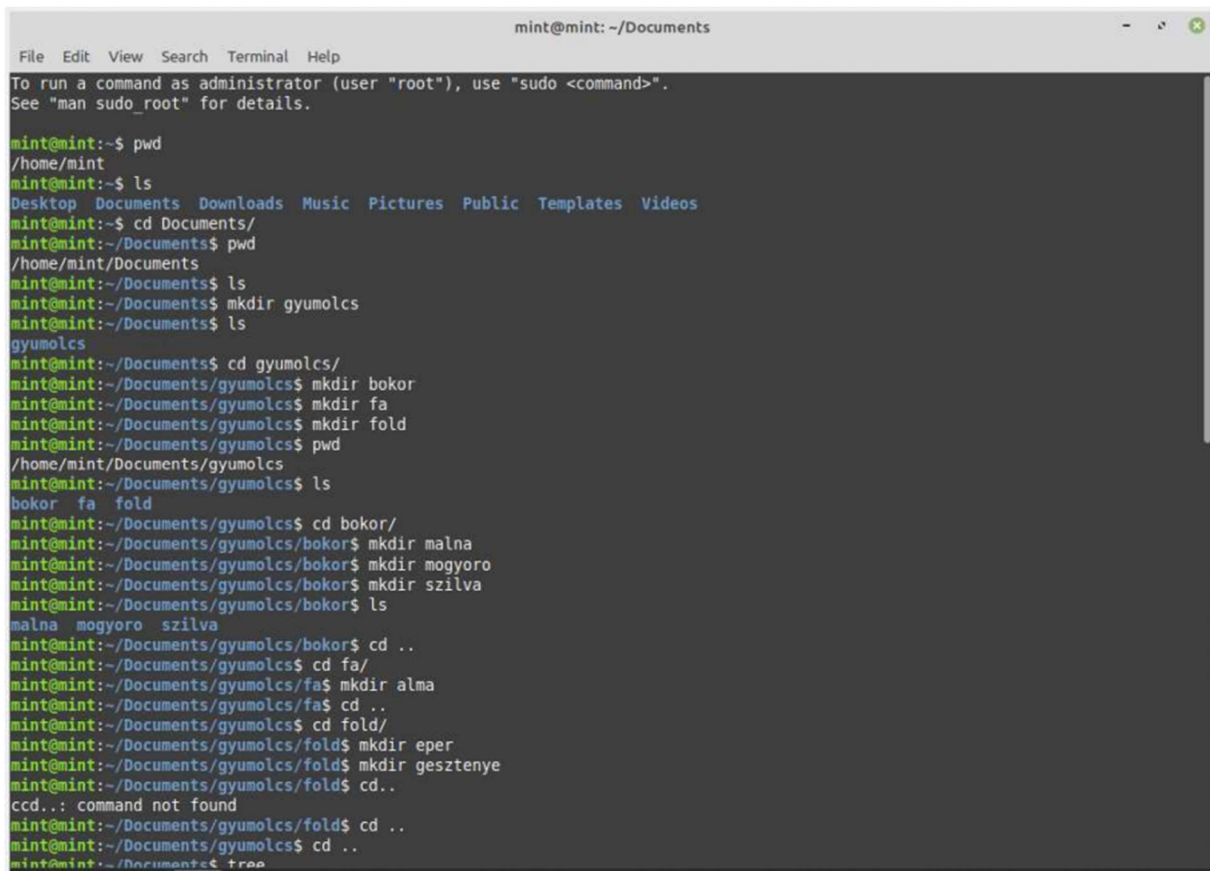
Készítsen az elvégzett feladatokról (1-2-3-stb.) képernyőképet (PrintScreen), majd illessze be egy dokumentumba és a végén mentse el: **Mentés: vezeteknev**

Töltse fel az aktuális mappába: **Neptunkod_0212**

1. Hozza létre a következő jegyzék szerkezetet, majd listázza azt.

```
gyumolcs
|
|- bokor
|   |- malna
|   |- mogyoro
|   |- szilva
|
|- fa
|   |- alma
|
|- fold
|   |- eper
|   |- gesztenye
```

A jegyzék szerkezetet létrehoztam az mkdir paranccsal, majd listáztam a tree paranccsal.



```
mint@mint: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

mint@mint:~$ pwd
/home/mint
mint@mint:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
mint@mint:~$ cd Documents/
mint@mint:~/Documents$ pwd
/home/mint/Documents
mint@mint:~/Documents$ ls
mint@mint:~/Documents$ mkdir gyumolcs
mint@mint:~/Documents$ ls
gyumolcs
mint@mint:~/Documents$ cd gyumolcs/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ mkdir bokor
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ mkdir fa
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ mkdir fold
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ pwd
/home/mint/Documents/gyumolcs
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ ls
bokor fa fold
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd bokor/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ mkdir malna
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ mkdir mogyoro
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ mkdir szilva
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ ls
malna mogyoro szilva
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd fa/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ mkdir alma
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd fold/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fold$ mkdir eper
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fold$ mkdir gesztenye
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fold$ cd..
ccd..: command not found
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fold$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ tree
```

```
mint@mint: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help

mint@mint:~/Documents$ tree .
Command 'tree' not found, but can be installed with:
sudo apt install tree

mint@mint:~/Documents$ sudo apt install tree
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  tree
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 43.0 kB of archives.
After this operation, 115 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 tree amd64 1.8.0-1 [43.0 kB]
Fetched 43.0 kB in 0s (161 kB/s)
Selecting previously unselected package tree.
(Reading database ... 279190 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../tree_1.8.0-1_amd64.deb ...
Unpacking tree (1.8.0-1) ...
Setting up tree (1.8.0-1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   ├── moggyoro
│   │   └── szilva
│   ├── fa
│   │   └── alma
│   └── fold
│       ├── eper
│       └── gesztenye
└── 10 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$
```

2. Készítsen másolatot:

- a *gyumolcs/fold/eper* katalógusról a *gyumolcs/fa* katalógusba
- a *gyumolcs/bokor/malna* katalógusról a *gyumolcs/fa* katalógusba

A megadottak alapján másolatot készítettem a `cp -R` parancsot használva.

```
File Edit View Search Terminal Help
Selecting previously unselected package tree.
(Reading database ... 279190 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../tree_1.8.0-1_amd64.deb ...
Unpacking tree (1.8.0-1) ...
Setting up tree (1.8.0-1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   ├── mogyoro
│   │   └── szilva
│   ├── fa
│   │   └── alma
│   └── fold
│       ├── eper
│       └── gesztenye
└── 10 directories, 0 files

mint@mint:~/Documents$ cp -R gyumolcs/fold/eper gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ cp -R gyumolcs/bokor/malna gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   ├── mogyoro
│   │   └── szilva
│   ├── fa
│   │   ├── alma
│   │   ├── eper
│   │   └── malna
│   └── fold
│       ├── eper
│       └── gesztenye
└── 12 directories, 0 files

mint@mint:~/Documents$
```

3. Végezze el a következő áthelyezéseket:

- a `gyumolcs/bokor/szilva` katalógust helyezze át a `gyumolcs/fa` katalógusba
- a `gyumolcs/fold/gesztenye` katalógust helyezze át a `gyumolcs/fa` katalógusba

A megadottak alapján elvégeztem az áthelyezéseket az `mv` parancsot használva.

```
File Edit View Search Terminal Help

10 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$ cp -R gyumolcs/fold/eper gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ cp -R gyumolcs/bokor/malna gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   ├── mogyoro
│   │   └── szilva
│   ├── fa
│   │   ├── alma
│   │   ├── eper
│   │   └── malna
│   └── fold
│       ├── eper
│       └── gesztenye
└── 12 directories, 0 files

mint@mint:~/Documents$ mv gyumolcs/bokor/szilva gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ mv gyumolcs/fold/gesztenye gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   └── mogyoro
│   ├── fa
│   │   ├── alma
│   │   ├── eper
│   │   ├── gesztenye
│   │   ├── malna
│   │   └── szilva
│   └── fold
│       └── eper
└── 12 directories, 0 files

mint@mint:~/Documents$
```

4. Törölje a *gyumolcs/fold* katalógust a teljes tartalmával. Hozza létre a következő szöveges állományokat:

- *gyumolcs/bokor/malna/leiras*
- *gyumolcs/fa/felsorolas*

Elvégeztem a törlést az `rm -rf` parancsot használva, majd létrehoztam a szöveges állományokat a `touch` parancsot használva.

```
mint@mint: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help

12 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$ pwd
/home/mint/Documents
mint@mint:~/Documents$ rm -rf fold
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   └── mogyoro
│   ├── fa
│   │   ├── alma
│   │   ├── eper
│   │   ├── gesztenye
│   │   ├── malna
│   │   └── szilva
│   └── fold
│       └── eper
└── 
```

```
12 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$ cd gyumolcs/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ rm -rf fold
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   └── mogyoro
│   ├── fa
│   │   ├── alma
│   │   ├── eper
│   │   ├── gesztenye
│   │   ├── malna
│   │   └── szilva
└── 
```

```
10 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$
```

```
mint@mint: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help

mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   └── mogyoro
│   └── fa
│       ├── alma
│       ├── eper
│       ├── gesztenye
│       ├── malna
│       └── szilva
└──

10 directories, 0 files
mint@mint:~/Documents$ cd gyumolcs/bokor/malna/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ touch leiras.txt
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd fa/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ touch felsorolas.txt
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ tree
.
├── gyumolcs
│   ├── bokor
│   │   ├── malna
│   │   │   └── leiras.txt
│   │   └── mogyoro
│   └── fa
│       ├── alma
│       ├── eper
│       ├── felsorolas.txt
│       ├── gesztenye
│       ├── malna
│       └── szilva
└──

10 directories, 2 files
mint@mint:~/Documents$
```

5. A *leiras* szöveges állományba írjon 3 sort a málnáról.

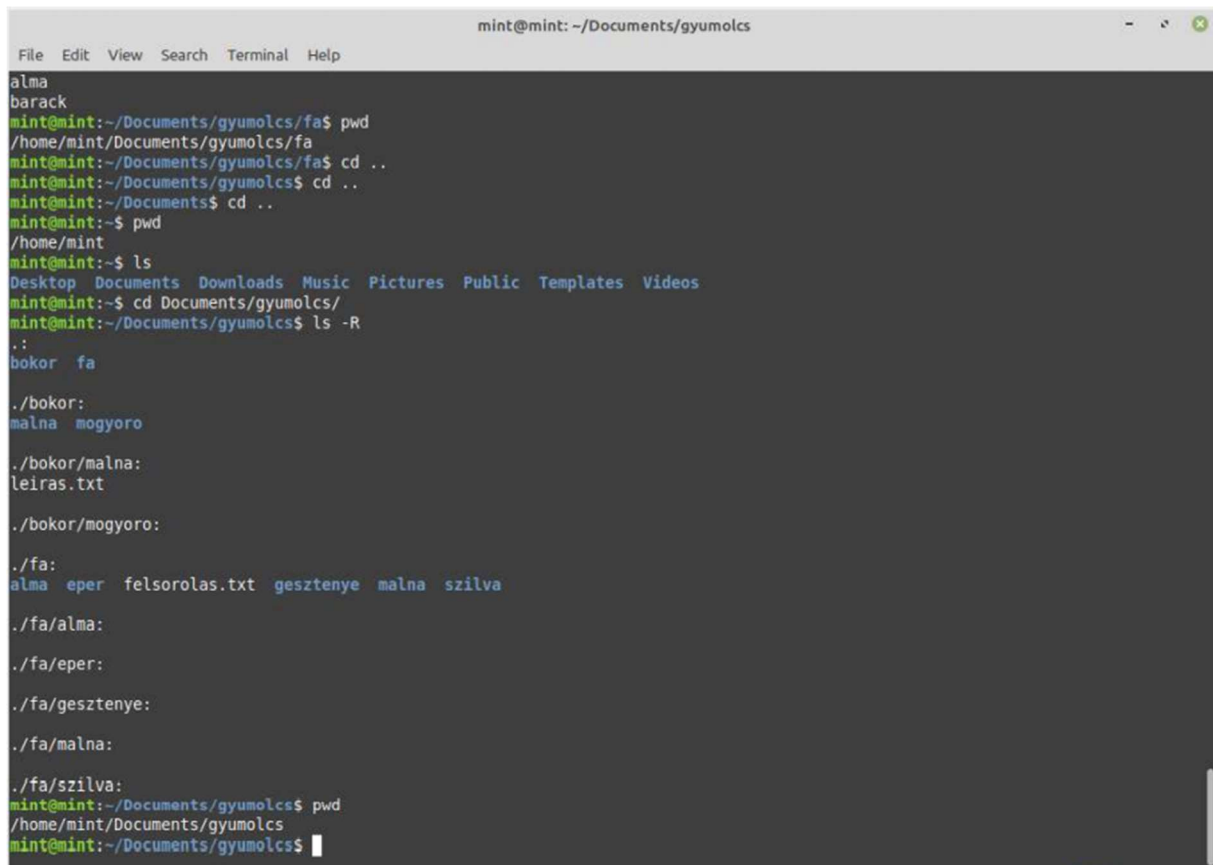
A *felsorolas* szöveges állományba soroljon fel külön sorba 5 olyan gyümölcsöt, amelyek fán teremnek.

Elvégeztem a szöveges állományok feltöltését a `cat >fajlnev` parancsot használva.

```
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ pwd
/home/mint/Documents/gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ cd gyumolcs/bokor/malna/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cat >felsorolas.txt
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ pwd
/home/mint/Documents/gyumolcs/bokor/malna
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ pwd
/home/mint/Documents
mint@mint:~/Documents$ cd gyumolcs/bokor/malna/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cat >leiras.txt
három sor
a
malnarol
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd fa/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cat >felsorolas.txt
banan
citrom
narancs
alma
barack
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$
```

6. Listázza a *gyumolcs* katalógus tartalmát úgy, hogy megjelenjen az alkatalógusok tartalma is. Ezután listázza az aktuális (munka)katalógus nevét.

Listáztam az elemeket a leírtak szerint az `ls -R` parancsot használva, majd listáztam a munka könyvtár nevét a `pwd` parancssal.



```
mint@mint: ~/Documents/gyumolcs
File Edit View Search Terminal Help
alma
barack
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ pwd
/home/mint/Documents/gyumolcs/fa
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ..
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..
mint@mint:~/Documents$ cd ..
mint@mint:~$ pwd
/home/mint
mint@mint:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
mint@mint:~$ cd Documents/gyumolcs/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ ls -R
.:
bokor fa

./bokor:
malna mogyoro

./bokor/malna:
leiras.txt

./bokor/mogyoro:

./fa:
alma eper felsorolas.txt gesztenye malna szilva

./fa/alma:

./fa/eper:

./fa/gestenye:

./fa/malna:

./fa/szilva:
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ pwd
/home/mint/Documents/gyumolcs
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$
```

7. Térjen vissza a saját home katalógusába és kerestesse meg az összes olyan file-t, amelyek nevének második betűje *e*.

Visszatértem a home katalógusba a `cd ~` parancsot használva, majd megkerestem a leírtaknak megfelelő fájlokat a `find -name "?e*"` parancsot használva.


```
mint@mint: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
./fa/eper:  
./fa/gesztenye:  
./fa/malna:  
./fa/szilva:  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ pwd  
/home/mint/Documents/gyumolcs  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ~  
mint@mint:~$ find -name "?e*"  
./cinnamon/configs/menu@cinnamon.org  
./cinnamon/configs/network@cinnamon.org  
./cinnamon/configs/network@cinnamon.org/network@cinnamon.org.json  
./Documents/gyumolcs/fa/felsorolas.txt  
./Documents/gyumolcs/fa/gesztenye  
./Documents/gyumolcs/bokor/malna/leiras.txt  
./Templates  
./cache/evolution/memos  
./Desktop  
./local/share/recently-used.xbel  
./local/share/flatpak/repo  
./local/share/flatpak/repo/refs  
./local/share/flatpak/repo/refs/remotes  
./local/share/flatpak/repo/refs/heads  
./local/share/nemo  
./local/share/evolution/memos  
./local/share/cinnamon/search_providers  
./local/share/cinnamon/desklets  
./local/share/keyrings  
./config/xed  
./config/nemo  
./config/nemo/desktop-metadata  
./config/menus  
./config/hexchat  
./config/hexchat/servlist.conf  
./config/hexchat/hexchat.conf  
./config/caja/desktop-metadata  
mint@mint:~$
```

8. Tegye mindenki számára olvashatóvá a *felsorolas* file-t.

A fájlt olvashatóvá tettem a `chmod 644 felsorolas.txt` paranccsal, majd az `ls -l` parancsot használva listáztam a jogosultságokat.

```
mint@mint:~$ pwd  
/home/mint  
mint@mint:~$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
mint@mint:~$ cd Documents/gyumolcs/fa/  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ls  
alma eper felsorolas.txt gesztenye malna szilva  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ls -l felsorolas.txt  
-rw-rw-r-- 1 mint mint 33 May  5 16:30 felsorolas.txt  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ch mod 644 felsorolas.txt  
ch: command not found  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ chmod 644 felsorolas.txt  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ls -l felsorolas.txt  
-rw-r--r-- 1 mint mint 33 May  5 16:30 felsorolas.txt  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$
```

9. Listázza ki, hogy mennyi helyet foglal a merevlemezén a *gyumolcs* katalógus az alkatalógusaival együtt. Az alkatalógusok méretei ne jelenjenek meg.

A `sudo du -sh ./gyumolcs/` parancsot használva kilistáztam a gyumolcs katalógus méretét.

```
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ pwd  
/home/mint/Documents/gyumolcs/fa  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ..  
mint@mint:~/Documents/gyumolcs$ cd ..  
mint@mint:~/Documents$ ls  
gyumolcs  
mint@mint:~/Documents$ sudo du -sh ./gyumolcs/  
8.0K  ./gyumolcs/  
mint@mint:~/Documents$
```


10. Listázza ABC-szerint rendezve a *felsorolas* file tartalmát.

Listáztam a *felsorolas.txt* tartalmát ABC szerint a `cat felsorolas.txt | sort` paranccsal.

```
mint@mint:~/Documents$ cd ~
mint@mint:~$ pwd
/home/mint
mint@mint:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
mint@mint:~$ cd Documents/gyumolcs/fa/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ls
alma eper felsorolas.txt gesztenye malna szilva
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cat felsorolas.txt | sort
alma
banan
barack
citrom
narancs
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$
```

11. Számoltassa meg a *leiras* file-ban szereplő szavakat.

Megszámoltattam a *leiras.txt* file-ban szereplő szavakat a `wc -w leiras.txt` parancsot használva.

```
mint@mint:~/Documents$ cd ~
mint@mint:~$ pwd
/home/mint
mint@mint:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
mint@mint:~$ cd Documents/gyumolcs/fa/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ ls
alma eper felsorolas.txt gesztenye malna szilva
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cat felsorolas.txt | sort
alma
banan
barack
citrom
narancs
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/fa$ cd ~
mint@mint:~$ pwd
/home/mint
mint@mint:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
mint@mint:~$ cd Documents/gyumolcs/bokor/malna/
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ ls
leiras.txt
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ cat leiras.txt
harom sor
a
malnarol
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ wc -w leiras.tyt
wc: leiras.tyt: No such file or directory
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$ wc -w leiras.txt
4 leiras.txt
mint@mint:~/Documents/gyumolcs/bokor/malna$
```