

Számítógép architektúrák

BSc

2. Gyak.

2023. 09.27

Készítette:

Ferencsik Róbert Bsc

Programtervező Informatika

BQLOTW

Miskolc, 2023.10.07

1. Hozza létre a home könyvtárban az ábrán látható könyvtárakat!

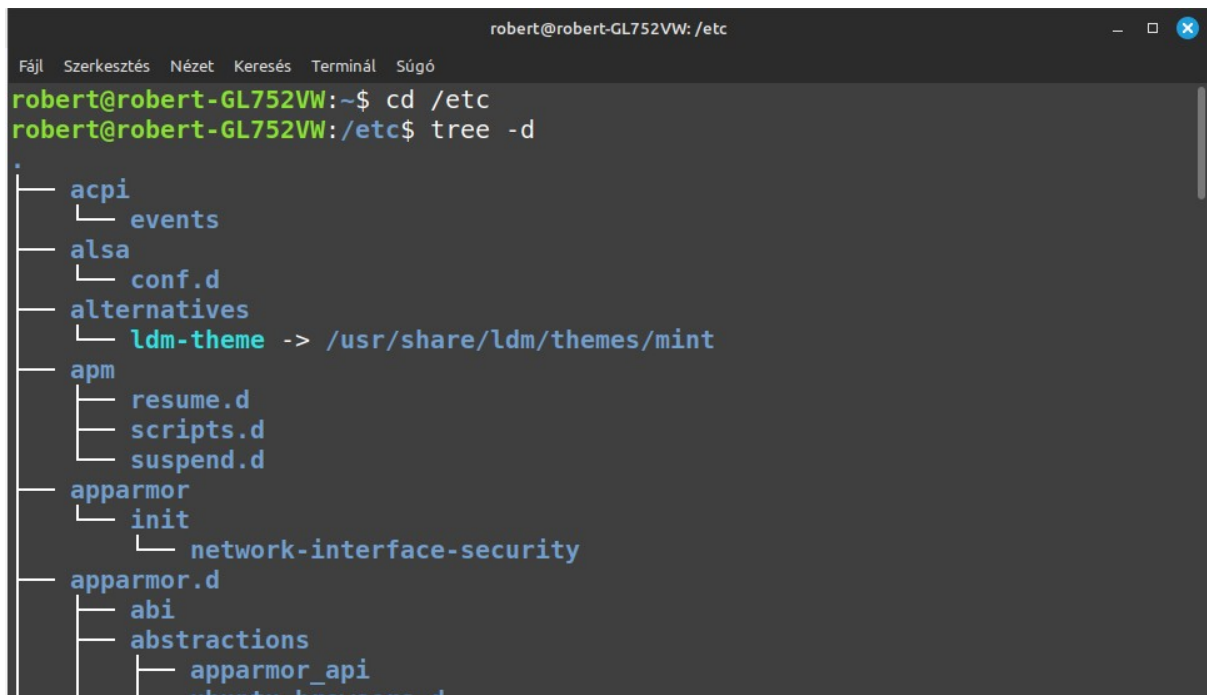
```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Sűgó
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo mkdir -p SzgepGyak/{Proba/{Test/Unix,Linux},
Check/Tmp}
robert@robert-GL752VW:/home$ tree /home/SzgepGyak
/home/SzgepGyak
├── Check
│   └── Tmp
└── Proba
    ├── Linux
    ├── Test
    └── Unix

6 directories, 0 files
robert@robert-GL752VW:/home$
```

2. Lépjen a /etc könyvtárba! Jelenítse meg az innen nyíló könyvtárrendszert a tree paranccsal!

```
robert@robert-GL752VW: /etc
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Sűgó
robert@robert-GL752VW:~$ cd /etc
robert@robert-GL752VW:/etc$ tree
.
├── acpi
│   ├── asus-keyboard-backlight.sh
│   ├── asus-wireless.sh
│   ├── events
│   │   ├── asus-keyboard-backlight-down
│   │   ├── asus-keyboard-backlight-up
│   │   ├── asus-wireless-off
│   │   ├── asus-wireless-on
│   │   ├── ibm-wireless
│   │   ├── lenovo-undock
│   │   ├── thinkpad-cmos
│   │   └── tosh-wireless
│   ├── ibm-wireless.sh
│   ├── tosh-wireless.sh
│   └── undock.sh
├── adduser.conf
├── adjtime
├── alsa
│   └── conf.d
│       ├── 10-samplerate.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/10-samplerate.co
│       ├── 10-speexrate.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/10-speexrate.conf
│       ├── 50-arcam-av-ctl.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/50-arcam-av-ct
│       ├── 50-jack.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/50-jack.conf
│       ├── 50-oss.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/50-oss.conf
│       ├── 50-pulseaudio.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/50-pulseaudio.co
│       └── 60-upmix.conf -> /usr/share/alsa/alsa.conf.d/60-upmix.conf
```

Csak a könyvtárakat jelenítse meg, a fájlokat ne!



```
robert@robert-GL752VW: /etc
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:~$ cd /etc
robert@robert-GL752VW:/etc$ tree -d
.
├── acpi
│   └── events
├── alsa
│   └── conf.d
├── alternatives
│   └── ldm-theme -> /usr/share/ldm/themes/mint
├── apm
│   ├── resume.d
│   ├── scripts.d
│   └── suspend.d
├── apparmor
│   └── init
│       └── network-interface-security
├── apparmor.d
│   ├── abi
│   ├── abstractions
│   └── apparmor_api
└── ubuntu-keyring.d
```

3. Másolja a /etc könyvtár passwd fájlját a Proba könyvtárba!

4. Másolja a /etc könyvtár shadow nevű fájlját a test könyvtárba!

5. Másolja a etc könyvtár összes conf kiterjesztésű fájlját a Linux könyvtárba!

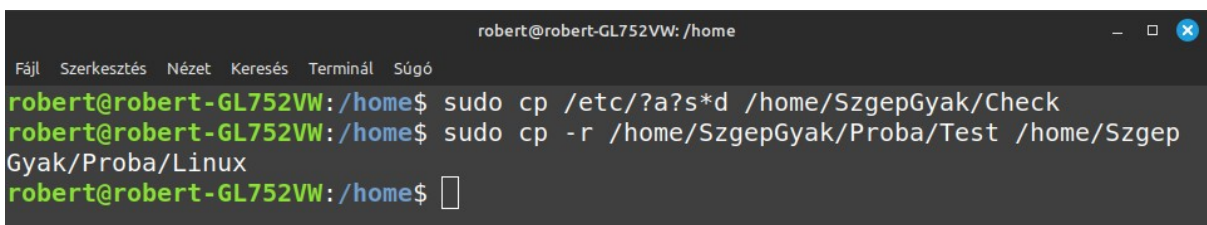


```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo cp /etc/passwd /home/SzgepGyak/Proba
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo cp /etc/shadow /home/SzgepGyak/Proba/test
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo cp /etc/*.conf /home/SzgepGyak/Proba/Linux
robert@robert-GL752VW:/home$
```

6. Másolja a /etc könyvtár azon fájljait, melynek második karaktere a, a negyedik s, és d-re

végződnek, a Check könyvtárba!

7. Helyezze át a Test könyvtár minden fájlját a Linux könyvtárba!



```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo cp /etc/?a?s*d /home/SzgepGyak/Check
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo cp -r /home/SzgepGyak/Proba/Test /home/SzgepGyak/Proba/Linux
robert@robert-GL752VW:/home$
```

8. Hozzon létre egy új fájlt a Check könyvtárban, melynek neve Adatok.txt!

9. Törölje a Linux könyvtár fájljait!

10. Törölje a Próba könyvtárat!

```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo touch /home/SzgepGyak/Check/Adatok.txt
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo rm -r /home/SzgepGyak/Proba/Linux
robert@robert-GL752VW:/home$ rmdir -r /home/SzgepGyak/Poba
rmdir: érvénytelen kapcsoló -- "r"
További információkért adja ki a(z) „rmdir --help” parancsot.
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo rm -r /home/SzgepGyak/Poba
rm: '/home/SzgepGyak/Poba' nem törölhető: Nincs ilyen fájl vagy könyvtár
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo rm -r /home/SzgepGyak/Proba
robert@robert-GL752VW:/home$
```

11. Jelenítse meg a képernyőn a /etc/passwd fájl tartalmát!

```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailman:/var/mailman:/usr/sbin/nologin
```

12. Az előző feladatot végezze el a less paranccsal is! Értelmezze a fájl szerkezetét! * Lapozzon a

szövegben, keresse meg a Pista nevű felhasználókat! Lépjen ki a less-ből!

q- kilépés

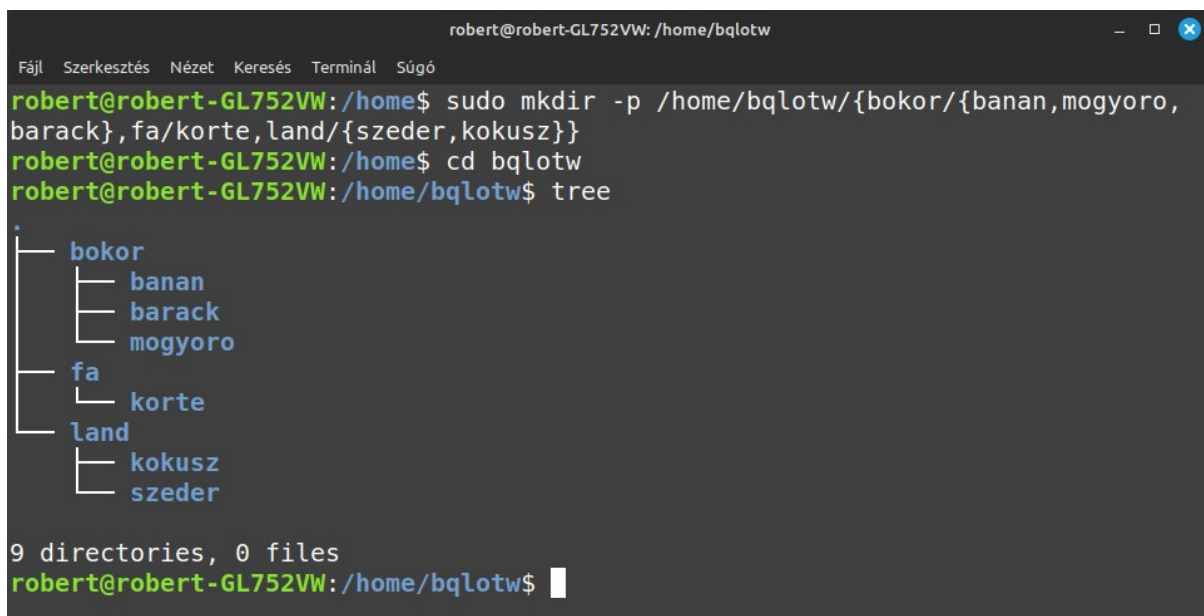
```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súlyó
avahi-autoipd:x:115:125:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:116:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:117:126:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:118:127::/var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:119:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
pulse:x:120:128:PulseAudio daemon,,,:/run/pulse:/usr/sbin/nologin
_flatpak:x:121:131:Flatpak system-wide installation helper,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi:x:122:132:Avahi mDNS daemon,,,:/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
saned:x:123:133::/var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
colord:x:124:134:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
fwupd-refresh:x:125:135:fwupd-refresh user,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
hplip:x:126:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
robert:x:1000:1000:Ferencsik Robert,,,:/home/robert:/bin/bash
sssd:x:127:137:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
~
```

13. Állapítsa meg a következő fájlok típusát: /bin/bash, /etc/passwd, /var/log/syslog!

```
robert@robert-GL752VW: /home
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súlyó
robert@robert-GL752VW:/home$ file /bin/bash
/bin/bash: ELF 64-bit LSB pie executable, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=33a5554034feb2af38e8c75872058883b2988bc5, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
robert@robert-GL752VW:/home$ file /etc/passwd
/etc/passwd: ASCII text
robert@robert-GL752VW:/home$ file /var/log/syslog
/var/log/syslog: Unicode text, UTF-8 text, with very long lines (474)
robert@robert-GL752VW:/home$
```


a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

```
neptunkod
|
|- bokor
|   |- banan
|   |- mogyoro
|   |- barack
|
|- fa
|   |- korte
|
|-land
|   |- szeder
|   |- kokusz
```

A terminal window titled 'robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw' with a menu bar (Fájl, Szerkesztés, Nézet, Keresés, Terminál, Súgó). The user runs 'sudo mkdir -p /home/bqlotw/{bokor/{banan,mogyoro,barack},fa/korte,land/{szeder,kokusz}}', then 'cd bqlotw', and finally 'tree'. The 'tree' command output shows a directory structure: 'bokor' containing 'banan', 'barack', and 'mogyoro'; 'fa' containing 'korte'; and 'land' containing 'kokusz' and 'szeder'. Below the tree output, it says '9 directories, 0 files'. The prompt is now 'robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw\$' with a cursor.

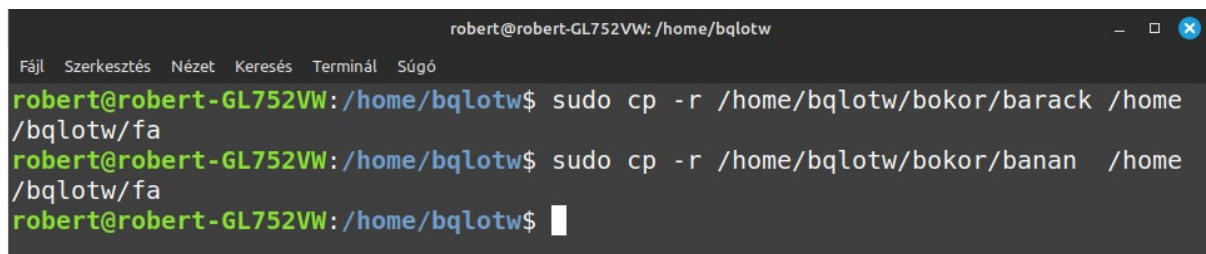
```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home$ sudo mkdir -p /home/bqlotw/{bokor/{banan,mogyoro,
barack},fa/korte,land/{szeder,kokusz}}
robert@robert-GL752VW:/home$ cd bqlotw
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ tree
.
├── bokor
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoro
├── fa
│   └── korte
└── land
    ├── kokusz
    └── szeder

9 directories, 0 files
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$
```

b.) Készítsen másolatot:

a neptunkod/ land/szeder katalógusról a neptunkod/fa katalógusba

a neptunkod /bokor/banan katalógusról a neptunkod /fa katalógusba

A terminal window titled 'robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw' with a menu bar (Fájl, Szerkesztés, Nézet, Keresés, Terminál, Súgó). The user runs 'sudo cp -r /home/bqlotw/bokor/barack /home/bqlotw/fa' and then 'sudo cp -r /home/bqlotw/bokor/banan /home/bqlotw/fa'. The prompt is now 'robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw\$' with a cursor.

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo cp -r /home/bqlotw/bokor/barack /home
/bqlotw/fa
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo cp -r /home/bqlotw/bokor/banan /home
/bqlotw/fa
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$
```

c.) Végezze el a következő áthelyezéseket:

a neptunkod /bokor/barack katalógust helyezze át a neptunkod /fa katalógusba

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo mv /home/bqlotw/bokor/barack /home/
bqlotw/fa
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo mv /home/bqlotw/land/kokus z /home/b
qlotw/fa
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$
```

a neptunkod /land /kokusz katalógust helyezze át a neptunkod/fa katalógusba

d.) Törölje a neptunkod/land katalógust a teljes tartalmával. Hozza létre a következő szöveges

állományokat:

neptunkod/bokor/banan/ leiras.txt

neptunkod/tree/felsorolas.txt

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo rm -r /home/bqlotw/land
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo touch /home/bqlotw/bokor/banan/leiras
.txt
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo touch /home/bqlotw/tree/felsorolas.tx
t
touch: '/home/bqlotw/tree/felsorolas.txt' elérése sikertelen: Nincs ilyen fájl
vagy könyvtár
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo touch /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$
```

e.) A leiras.txt szöveges állományba írjon 3 sort a barackról.

A felsorolas szöveges állományba soroljon fel legalább 5 csoporttársa nevét.

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$ sudo nano /home/bqlotw/bokor/banan/leiras
.txt
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw$
```

```
robert@robert-GL752VW: ~
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:~$ sudo nano /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
[sudo] robert jelszava:
robert@robert-GL752VW:~$
```

f.) Listázza a neptunkod mappa tartalmát úgy, hogy megjelenjen az almappák tartalma is.

```
robert@robert-GL752VW: ~  
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó  
robert@robert-GL752VW:~$ ls -r /home/bqlotw  
fa bokor  
robert@robert-GL752VW:~$ ls -R /home/bqlotw  
/home/bqlotw:  
bokor fa  
  
/home/bqlotw/bokor:  
banan mogyoro  
  
/home/bqlotw/bokor/banan:  
leiras.txt  
  
/home/bqlotw/bokor/mogyoro:  
  
/home/bqlotw/fa:  
banan barack felsorolas.txt kokusz korte  
  
/home/bqlotw/fa/banan:  
  
/home/bqlotw/fa/barack:  
  
/home/bqlotw/fa/kokusz:  
  
/home/bqlotw/fa/korte:
```


g.) Térjen vissza a gyökérmappába és keresse meg az összes olyan file-t, amelyek nevének második betűje e.

```
/home/robert/.cache/thumbnails/large/7edbf513c8903ce/5eeab422ebd2a4e0.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/7ea6d1100d2af7af80530e32a8ec4ca7.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ae1a4a46c49d1df51e1a269cb1f3b8d7.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/3ecd71e2a2e95534645978871e592176.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/6e0617ec9d6268f7b6eef47425c1f67d.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/4ec4f2d992b1cd0f49f3824d7a05f785.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/0ef3935aa516d6f32b126ed78bcf1834.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/8ec8db08fbf6b0df77de076aaa885619.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/4e0f7b26ed7a2d0373dc1b4532593232.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/de22c8189d88f5cf271930ebde919e60.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ce8839d8fcd5517666a125490d6a6264.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/6e041b9a5d0c2e025091c1226737d9ef.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/9e8b91f75fe4864e3d1d89a92a017014.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/8e2f557f509f7abe2df23a9671b5b6ee.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/2ebbcf38b35ac7789bdbd566b379aa9a.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/5ed410a408ee222931b5fcddee085239.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ae80484726012041e3ac70e1c6a67e06.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/be4fe80258563191a6e520eedefde46.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/6eeba3dbca354f10869cb3a08d8ddec4.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/feb7140a6d482c68ed10fdb4f50ec397.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ce3871aae281d7c20d4b46b48f7b78f6.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/2e216b61f1f0b43cde3da1b3cd202386.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ce85234feaf6814a88085f0ab6e4908a.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/0eb06c7b52643cc4f1d790e6267a1f8d.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/3e44b5d264ec5bc0d18e386f9e3cd10e.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ce49227c02ffca5676e61091b5a45e62.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/0e2a9ca1d0eb2822e02ecb14edae3606.png
/home/robert/.cache/thumbnails/large/ee555f995a6bb4f50af0415229555ce0.png
/home/robert/.cache/thumbnails/normal/0ec768ae0f86c0a5027a5b39bd903a8a.png
robert@robert-GL752VW:/$ find / -type f -name '?e*' □
```

h.) Tegye mindenki számára olvashatóvá a felsorolas.txt fájlt.

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw/fa
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ ls -l
összesen 20
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 18 09:45 banan
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 barack
-rw-r--r-- 1 root root 67 okt 18 12:27 felsorolas.txt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 kokusz
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 korte
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ chmod 644 felsorolas.txt
chmod: 'felsorolas.txt' jogosultságainak megváltoztatása: A művelet nem engedélyezett
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ sudo chmod 644 felsorolas.txt
[sudo] robert jelszava:
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ ls -l
összesen 20
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 18 09:45 banan
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 barack
-rw-r--r-- 1 root root 67 okt 18 12:27 felsorolas.txt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 kokusz
drwxr-xr-x 2 root root 4096 okt 17 19:47 korte
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$
```

i.) Jelenítse meg, hogy mennyi helyet foglal a merevlemezen a neptunkod mappa az al-mappáival együtt.

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw/fa
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ du /home/bqlotw
4      /home/bqlotw/bokor/mogyoro
8      /home/bqlotw/bokor/banan
16     /home/bqlotw/bokor
4      /home/bqlotw/fa/barack
4      /home/bqlotw/fa/korte
4      /home/bqlotw/fa/banan
4      /home/bqlotw/fa/kokusz
24     /home/bqlotw/fa
44     /home/bqlotw
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ du -h /home/bqlotw
4,0K   /home/bqlotw/bokor/mogyoro
8,0K   /home/bqlotw/bokor/banan
16K    /home/bqlotw/bokor
4,0K   /home/bqlotw/fa/barack
4,0K   /home/bqlotw/fa/korte
4,0K   /home/bqlotw/fa/banan
4,0K   /home/bqlotw/fa/kokusz
24K    /home/bqlotw/fa
44K    /home/bqlotw
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$
```

j.) Rendezze ABC-szerint a felsorolas.txt file tartalmát.

```
robert@robert-GL752VW: /home/bqlotw/fa
Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Terminál Súgó
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ sort -o /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
/home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
sort: a megnyitás megghiúsult: /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt: Engedély megtaga
dva
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ sudo sort -o /home/bqlotw/fa/felsorolas
.txt /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$ cat /home/bqlotw/fa/felsorolas.txt
Balázs Márk
Gyulai Milán
Papp Réka
Szabó Anna
Vaszil Valentin
robert@robert-GL752VW:/home/bqlotw/fa$
```