# Számítógép architektúrák BSc

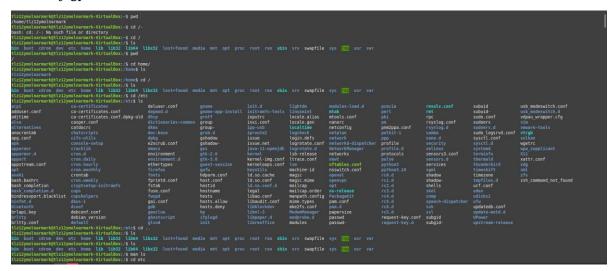
1. Gyakorlat 2023.10.10.

### Készítette:

Molnár Márk Bsc

Programtervező informatikus TLZ12Y

- 1. Melyik az aktuális jegyzék?
- 2. Lépjen a gyökérjegyzékbe!
- 3. Lépjen a saját home jegyzékébe!
- 4. Lépjen a rendszergazda home jegyzékébe (a jogosultsági rendszer valószínűleg megakadályozza majd)!
- 5. Lépjen a gyökérjegyzékből nyíló etc jegyzékbe!
- 6. Lépjen vissza egy szinttel feljebb!
- 7. Jelenítse meg az aktuális jegyzék tartalomjegyzékét!



8. Jelenítse meg a /etc, majd a /var/log jegyzék tartalomjegyzékét is (részletes adatokkal)!

```
11223pm clarars/ptit23pm clarars/ptit23p
```

9. Lépjen a saját home jegyzékébe! Hozzon létre egy új aljegyzéket, a

neve legyen Teszt!

10. Egyetlen paranccsal hozzon létre ebben két újabb jegyzéket, T1-et és T2-t!

11. Rajzoltassa ki a jegyzékstruktúrát a tree paranccsal!

```
| String | S
```

12. Egyetlen paranccsal hozzon létre a Teszt jegyzékből nyíló három, egymásból nyíló jegyzéket: Unix/Linux/Debian néven!

13. Nevezze át a Debian jegyzéket Deb-re!

<sup>14.</sup> Helyezze át a Deb jegyzéket a T1-be!

```
16. Egyetlen paranccsal törölje a Teszt jegyzéket!

1225/90/lanrarkt[1215/90/lanrark-VirtualBox;-/Teszt$ nv unix/Linux/Deb/ Ti
12225/90/lanrarkt[1215/90/lanrark-VirtualBox;-/Teszt$ nv unix/Linux/Deb/ Ti
```

- 17. Jelenítse meg az aktuális jegyzék tartalmát!
- 18. Jelenítse meg a /etc jegyzék tartalmát részletesen!
- 19. Jelenítse meg a /etc jegyzék conf kiterjesztésű fájljait!
- 20. Jelenítse meg a /etc könyvtár azon fájljait, melyek p-vel kezdődnek!
- 21. Jelenítse meg a /etc jegyzék azon fájljait, melyek f-re végződnek

```
Philipson of participal parametricity component common-session com
```

22. Jelenítse meg a /etc jegyzék azon fájljait, melyek első karaktere p, a harmadik s és d-re végződnek

```
The control of the co
```

```
Indications of the properties with control of the properties of the properties with control of the properties of the properties with control of the propert
```

23. Jelenítse meg a home jegyzékének tartalmát a benne levő rejtett fájlokkal együtt!

```
| Compared to the content of the con
```

26. Jelenítse meg a rendszer összes fájlját és jegyzékét (hosszan fut)!

```
Tally be and file or directory

Bash of the or directory

Bash of the
```

27.Indítsa el a Midnight Commanert!



#### 2. Fájlkezelő parancsok

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

```
SzgepGyak
|--Proba
|--Test
|--Test
|--Unix
|--Linux
|--Check
|--Tmp
```

tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~\$ mkdir SzgepGyak

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ mkdir -p Proba/Test/Unix
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ tree

Proba

Test
Unix

directories, 0 files
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ mkdir -p Proba/Linux
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ mkdir -p Check/Tmp
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ tree

Check
Tmp
Proba
Linux
Test
Unix

directories, 0 files
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$
```

2. Lépjen a /etc könyvtárba! Jelenítse meg az innen nyíló könyvtárrendszert a tree paranccsal! Csak a könyvtárakat jelenítse meg, a fájlokat ne!

```
tLilywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamark@ililywolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwolnamarkwoln
```

- 3. Másolja a /etc könyvtár passwd fájlját a Proba könyvtárba!
- 4. Másolja a /etc könyvtár shadow nevű fájlját a test könyvtárba!

# (A shadow fájl nem olvasható a felhasználók számára, így a parancs végrehajtását megtagadja majd a rendszer.)

- 5. Másolja a /etc könyvtár összes conf kiterjesztésű fájlját a Linux könyvtárba!
- 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!
- 8. Hozzon létre egy új fájlt a Check könyvtárban, melynek neve Adatok.txt!

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/$ cd home
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/home$ cd ..
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/$ cd ~
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp /etc/passwd SzgepGyak/Proba/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp /etc/shadow SzgepGyak/Proba/Test/
cp: cannot open '/etc/shadow' for reading: Permission denied
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp /etc/*.conf SzgepGyak/Proba/Linux
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp /etc/*a?s*d SzgepGyak/Check/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ my SzgepGyak/Proba/Test/* SzgepGyak/Proba/Linux/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cd SzgepGyak/Check/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$zgepGyak/Check$ touch Adatok.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak/Check$
```

- 9. Törölje a Linux könyvtár fájljait!
- 10. Törölje a Próba könyvtárat!

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak/Check$ touch Adatok.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak/Check$ cd ..
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~/SzgepGyak$ cd ..
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ rm -r SzgepGyak/Proba/Linux/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ rm -r SzgepGyak/Proba
```

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

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!

```
File Edit View Search Terminal Help
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/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:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
sýstemd-resolve:x:101:103:sýstemd Resolver,,,:/run/sýstemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:102:105::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:103:106:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:111::/home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:112:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
rtkit:x:107:113:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:108:114:systemd Core Dumper,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:109:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/:/usr/sbin/nologin
uuidd:x:110:119::/run/uuidd:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:111:115:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
lightdm:x:112:120:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
tcpdump:x:113:122::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
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
tlz12ymolnarmark:x:1000:1000:TLZ12YMolnarMark,,,:/home/tlz12ymolnarmark:/bin/bash
sssd:x:127:137:SSSD system user,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
vboxadd:x:999:1::/var/run/yosoadd:/bin/false
rwhod:x:128:65534::/var/spool/rwho:/usr/sbin/nologin
Pattern not found (press RETURN)
```

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

tizi2ymolnarmarkqtlzi2ymolnarmark-VirtualBox:-5 file /bin/bash /etc/passwd /var/log/syslog
/bin/bash: ELF 64-bit L50 pie executable, x86-64, version 1 (9797), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[shal]=33a5554034feb2af38e8c75872058883b298Bbc5, for GNU/Linux 3.2.0, stripped
/etc/passwd: ASCII text
/var/log/syslog: Unicode text, UTF-8 text, with very long lines (521)
ttl22pmolnarmarkgtl2zymolnarmark-VirtualBox:-5 |

#### II. Készítse el a következő feladatsort!

#### a.) Hozza létre a következő mappa szerkezetet!

#### **b.**) Készítsen másolatot:

- a neptunkod/ land/szeder katalógusról a neptunkod/fa katalógusba
- a neptunkod /bokor/banan katalógusról a neptunkod /fa katalógusba

#### c.) Végezze el a következő áthelyezéseket:

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

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p TLZ12Y/bokor/{banan,mogyoro,barack}
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p TLZ12Y/fa/korte
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p TLZ12Y/land/{szeder,kokusz}
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp -r TLZ12Y/land/szeder/ TLZ12Y/fa/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cp -r TLZ12Y/bokor/banan TLZ12Y/fa
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mv TLZ12Y/bokor/barack/ TLZ12Y/fa
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mv TLZ12Y/land/kokusz/ TLZ12Y/fa
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ rm -r TLZ12Y/land/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p TLZ12Y/tree
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ touch
touch touchegg
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ touch TLZ12Y/bokor/banan/leiras.txt TLZ12Y/tree/felsorolas.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$
```

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

A *felsorolas* szöveges állományba soroljon fel legalább 5 csoporttársa nevét.

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ nano TLZ12Y/bokor/banan/leiras.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cat TLZ12Y/tree/felsorolas.txt

tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cat TLZ12Y/bokor/banan/leiras.txt

A barack finom

A barack nem piros

A barack egz gyumolcs

tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cat TLZ12Y/tree/felsorolas.txt

Gulyas Balazs

Adamcsik Bendeguz

Gergely Gergo

Fayekas Adam

Kiss Dominik

tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$
```

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

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ ls -R TLZ12Y/
bokor fa tree
TLZ12Y/bokor:
banan mogyoro
TLZ12Y/bokor/banan:
leiras.txt
TLZ12Y/bokor/mogyoro:
TLZ12Y/fa:
banan barack kokusz korte szeder
TLZ12Y/fa/banan:
TLZ12Y/fa/barack:
TLZ12Y/fa/kokusz:
TLZ12Y/fa/korte:
TLZ12Y/fa/szeder:
TLZ12Y/tree:
felsorolas.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$
```

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

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ cd /
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/$ find / -type f -name '?e*'
/etc/gtk-3.0/settings.ini
/etc/profile.d/debuginfod.sh
/etc/profile.d/debuginfod.csh
/etc/geoclue/geoclue.conf
/etc/gufw/app profiles/remote-desktop-protocol.jhansonxi
/etc/gufw/app profiles/vendettaonline.gufw
/etc/gufw/app_profiles/megamek.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/teamspeak2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/delta-force-land-warrior.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/redeclipse.gufw
/etc/gufw/app_profiles/network-time-protocol.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/heretic2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/serious-sam2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/session-traversal-utilities-nat.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hexen2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/real-time-messaging-protocol.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hedgewars.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/mechwarrior4.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/delta-force-black-hawk-down.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/jellyfin.gufw
/etc/gufw/app_profiles/serious-sam.jhansonxi
/etc/qufw/app_profiles/neverwinter-nights.jhansonxi
```

- **h.**) Tegye mindenki számára olvashatóvá a *felsorolas.txt* file-t.
- i.) Jelenítse meg, hogy mennyi helyet foglal a merevlemezen a *neptunkod* mappa az al-mappáivalegyütt.

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

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/$ cd /
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:/$ cd ~
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ chmod a+r TLZ12Y/tree/felsorolas.txt
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ du -sh TLZ12Y/
52K TLZ12Y/
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ sort TLZ12Y/tree/felsorolas.txt

Adamcsik Bendeguz
Fayekas Adam
Gergely Gergo
Gulyas Balazs
Kiss Dominik
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$
```

#### IV.

Hozza létre a home könyvtárában az ábrán látható könyvtárakat!

```
gyakorlat

|
|--Proba
|
|
|--test
|
|--test
|
|--Linux
|
|--Check
|--Tmp
```

```
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p gyakorlat/Proba/test/Unix
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p gyakorlat/Proba/Linux
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ mkdir -p gyakorlat/Check/Tmp
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$ tree gyakorlat/
gyakorlat/

Check

Tmp
Proba
Linux
test
Unix

d directories, 0 files
tlz12ymolnarmark@tlz12ymolnarmark-VirtualBox:~$
```