

Operációs Rendszerek BSc

3. Gyak.

2022.02.27

Készítette:

Tóth Dániel Márk BSc

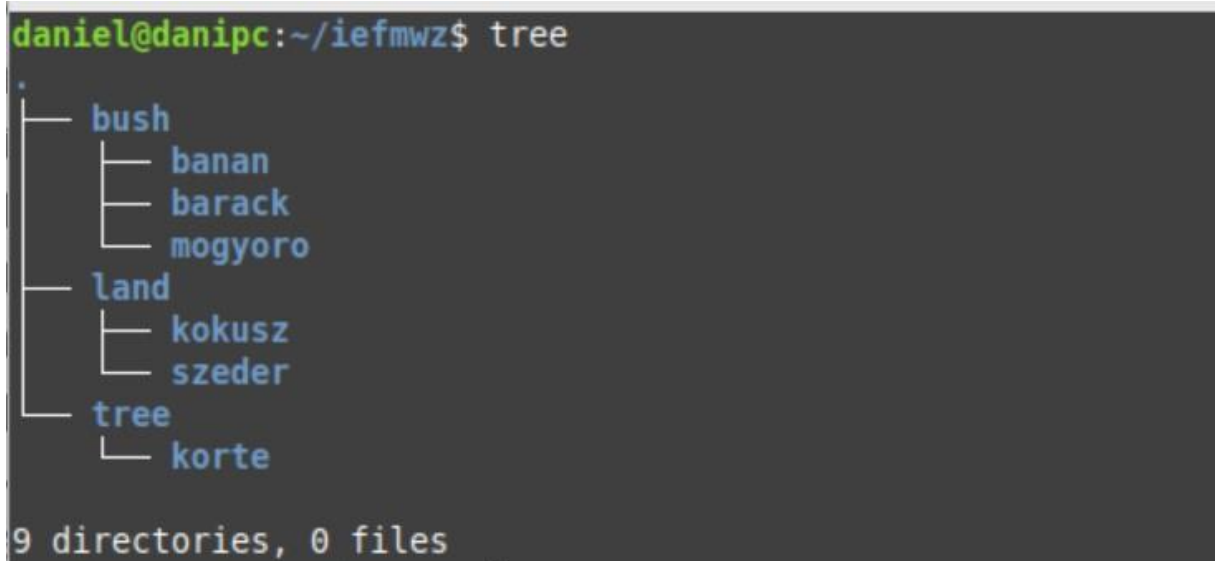
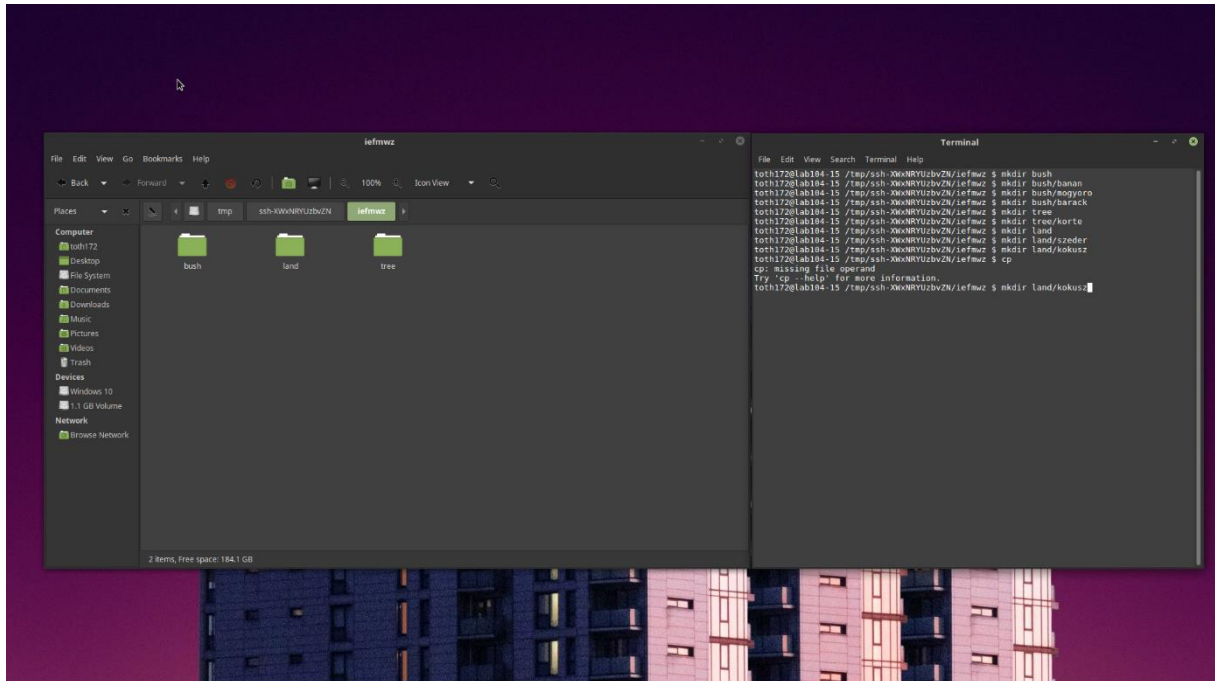
Mérnökinformatika

IEFMWZ

Miskolc, 2022

1. Feladat: Hozza létre a következő jegyzék szerkezetet, majd listázza ki.

Miután létrehoztam a megadott könyvtárakat azokkal linux parancsokkal, amik a lenti képen láthatóak, a 2. Képen látható **tree** parancsot használva faszzerűen kilistáztam a készített mappákat.



2. Feladat: Készítsen másolatot:

- a neptunkod/ land/szeder katalógusról a neptunkod/tree katalógusba
- a neptunkod /bush/banan katalógusról a neptunkod /tree katalógusba

A másolást linux parancsokkal elvégezve a készítés és a végeredmény a lenti képeken láthatóak.

```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $ cp -R iefmwz/land/szeder iefmwz/tree
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $ cp -R iefmwz/bush/banan iefmwz/tree
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $ █

daniel@danipc:~/iefmwz$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoro
├── land
│   ├── kokusz
│   └── szeder
└── tree
    ├── banan
    ├── korte
    └── szeder

11 directories, 0 files
daniel@danipc:~/iefmwz$ █
```

3. Feladat: Végezze el a következő áthelyezéseket:

- a neptunkod / bush /barack katalógust helyezze át a neptunkod /tree katalógusba
- a neptunkod /land /kokusz katalógust helyezze át a neptunkod/tree katalógusba

Szintén a megadott könyvtárakat a megfelelő Linux parancsok beírása után sikeresen áthelyeztem. Az eredmény a lenti képernyőképeken láthatóak.

```
Terminal
File Edit View Search Terminal Help
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $ mv iefmwz/bush/barack iefmwz/tree
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $ mv iefmwz/land/kokusz iefmwz/tree
toth172@lab104-15 /tmp/ssh-XWxNRYUzbvZN $

daniel@danipc:~/iefmwz$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   └── mogyoro
├── land
│   └── szeder
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── korte
    └── szeder

11 directories, 0 files
daniel@danipc:~/iefmwz$
```

4. **Feladat:** Törölje a neptunkod/land katalógust a teljes tartalmával. Hozza létre a következő szöveges állományokat:

- neptunkod/bush/banan/ description
- neptunkod/tree/listing

Az RM parancsot használva sikeresen töröltem a kijelölt mappát a teljes tartalmával. Utána pedig létrehoztam ezt a két fájlt a kijelölt mappákba.

```
daniel@danipc:~/iefmwz$ tree
```

```
.
├── bush
│   ├── banan
│   │   └── description
│   └── mogyoro
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── korte
    ├── listing
    └── szeder
```

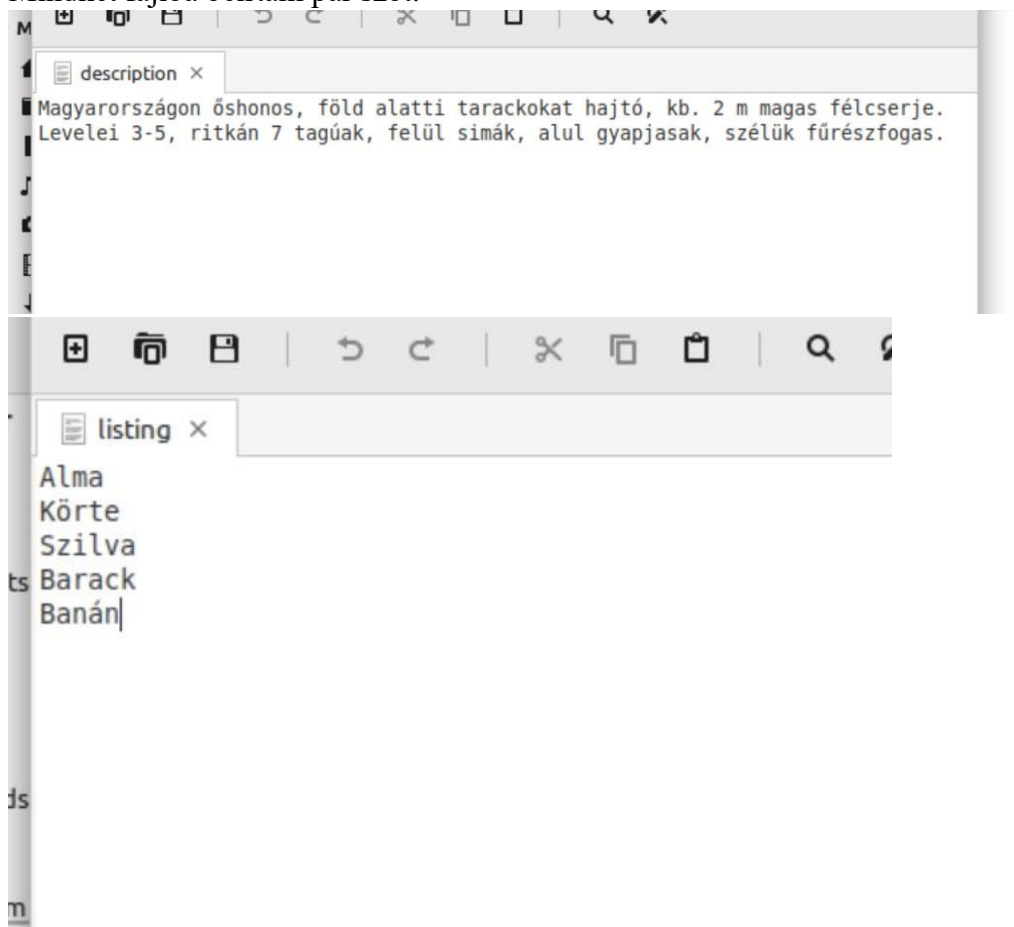
```
9 directories, 2 files
```

```
daniel@danipc:~/iefmwz$
```

5. Feladat: A description szöveges állományba írjon 3 sort a málnáról.

A listing szöveges állományba soroljon fel külön sorba 5 olyan gyümölcsöt, amelyek tree teremnek.

Mindkét fájlba beírtam pár szót.



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

A feladatnak megfelelően kilistáztam az iefmwz katalógus tartalmát, majd utána magát a munkakatalógust.

```
daniel@danipc:~$ tree iefmwz
iefmwz
├── bush
│   ├── banan
│   │   └── description
│   └── mogyoro
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── korte
    ├── listing
    └── szeder

9 directories, 2 files
```

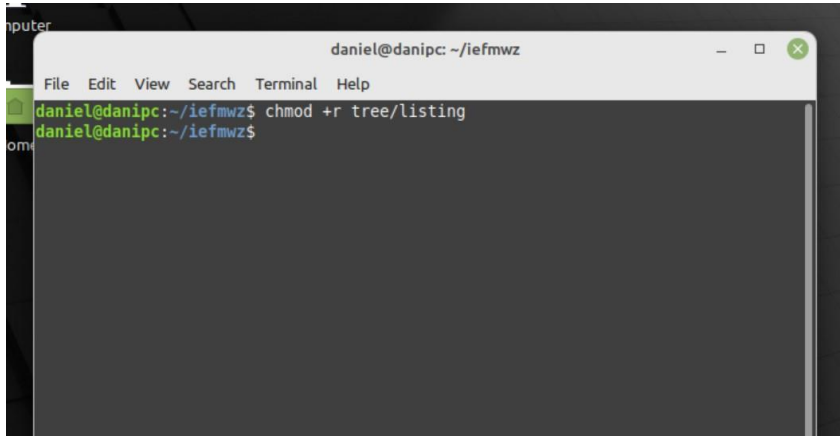
File Edit View Search Terminal Help

```
daniel@danipc:~$ tree
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── iefmwz
│   ├── bush
│   │   ├── banan
│   │   │   └── description
│   │   └── mogyoro
│   └── tree
│       ├── banan
│       ├── barack
│       ├── kokusz
│       ├── korte
│       ├── listing
│       └── szeder
├── Music
├── Pictures
├── Public
├── Templates
└── Videos

18 directories, 2 files
daniel@danipc:~$
```

8. Feladat: Tegye mindenki számára olvashatóvá a listing file-t.

A feladathoz szükséges Linux parancsot sikeresen lefutattam, így olvashatóvá tettem az iefmwz könyvtárat minden felhasználó számára.



```
daniel@danipc: ~/iefmwz
File Edit View Search Terminal Help
daniel@danipc:~/iefmwz$ chmod +r tree/listing
daniel@danipc:~/iefmwz$
```

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

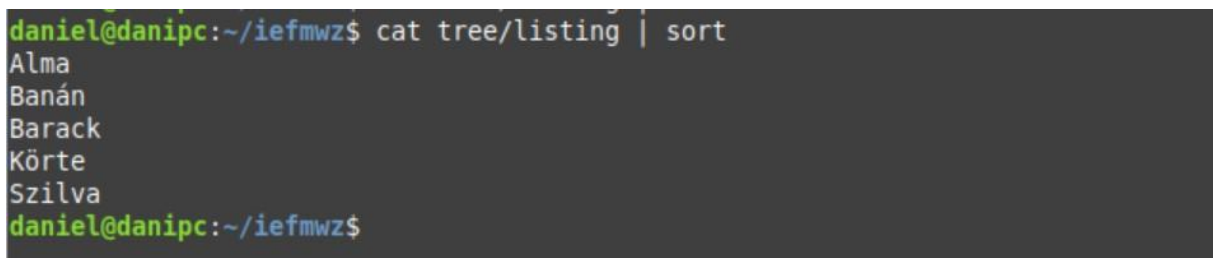
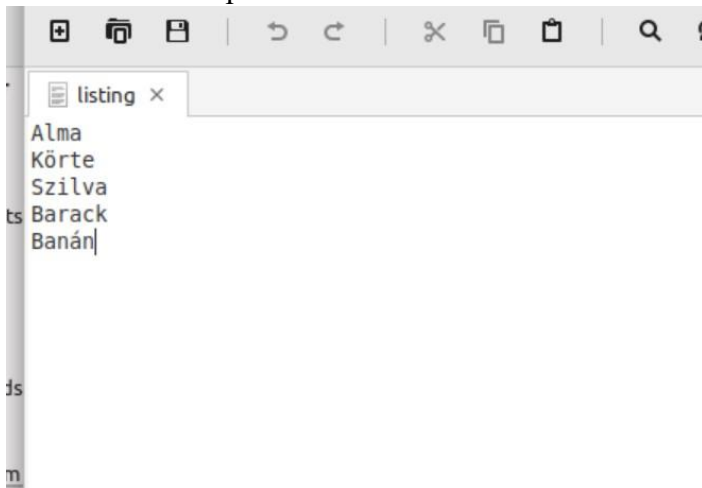
A du parancsot felhasználva sikeresen megnéztem, hogy az iefmwz katalógus mennyi helyet foglal, és lehet látni a lenti képen, hogy 48 kilobyte-ot foglal.



```
daniel@danipc:~$ du -s -h iefmwz
48K    iefmwz
```

10. feladat: Listázza ABC-szerint rendezve a listing file tartalmát.

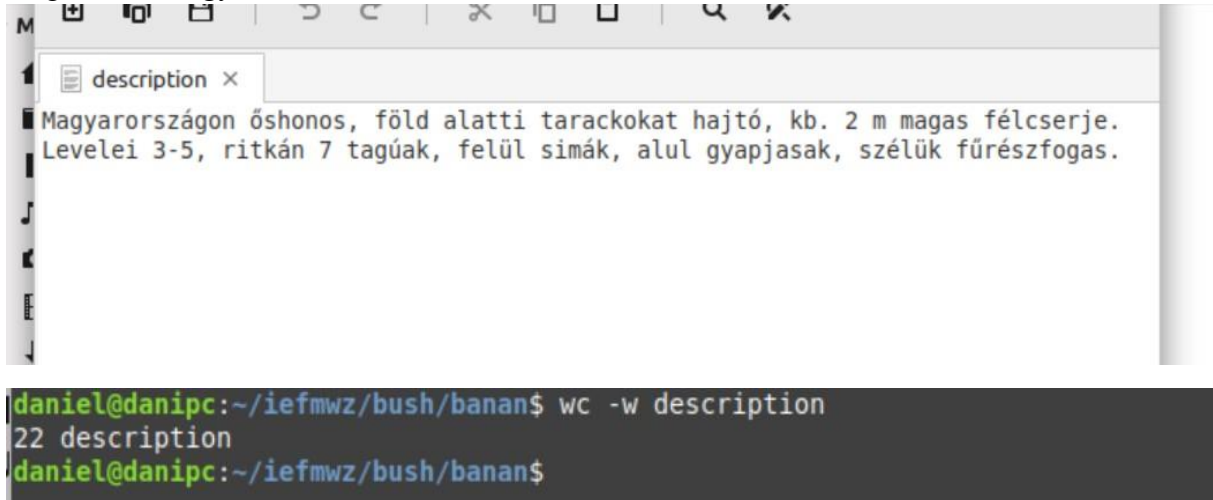
A cat parancs sort attribútumát felhasználva sikeresen ki tudtam listázni a fájl tartalmait ABC sorrendben. A képeken az eredeti/sorrendi változatok vannak.



```
daniel@danipc:~/iefmwz$ cat tree/listing | sort
Alma
Banán
Barack
Körte
Szilva
daniel@danipc:~/iefmwz$
```

11. feladat: Számolja meg a description file-ban szereplő szavakat.

A wc parancsot felhasználva sikeresen megszámláltam a fájl összes szavát, ami 22 jelenleg. A képen az eredeti szöveg és a Linux terminál látható, ahol a parancs beírása után sikeresen megnéztem, hogy a szavak száma 22.



B) Telepítse a programot, amely un. Stresstest -elést végez: tuningolt processzorok esetén is használják, figyelik a stabilitást.

Tanulmányozza a program működését (5 kijelző) és a szolgáltatásai alapján készítsen leírást, azaz külön-külön a kijelzőket is vizsgálja és erről készítsen egy képernyőképet és illessze be a dokumentumba.

Miután átnéztem a funkcióit, működéseit rájöttem, hogy a program mire alkalmas.

Fontos tényezője a Linux rendszer stresszteszteléséhez, azaz megnézni, hogy mekkora a tűréshatára a számítógépnek.

Továbbá különféle panelekben meg lehet nézni alapvető információkat a számítógépről, például a CPU információit, és hogy jelenleg mennyi erőforrást használ fel, a RAM információit, továbbá látható egy Hardware monitor, ami pontosan ellenőrzni, a számítógép mennyi erőforrást használ fel.

Megnézhetjük továbbá a Cache információit, mennyi erőforrást használ fel.

Ellenőrizhetjük az alaplapunk információit is.

A legfontosabb funkciója mégis az, hogy el tudunk vele indítani egy stressztesztelőt, ami megnézi, hogy a számítógép hogyan teljesít maximum terhelés alatt.

Ez szerintem elég hasznos funkció, ha meg akarjuk nézni, mire képes a számítógépünk.

A panel, ami belépéskor fogadott a lenti képen látható.

Read all

GtkStressTesting

Stress tests

CPU: All methods30 minsWorkers: AutoStart

ElapsedBogo OpsBOPSUST

Processor

Processor #0

NameAMD Ryzen 7 3700XCores2

SpecificationAMD Ryzen 7 3700X 8-Core ProcessorThreads2

PackageMicrocode0x6000626Bogomips8589.92

Family23 (17h)Model113 (71h)Stepping0 (0h)

FlagsMMX, (+), SSE(1, 2, 3, 3S, 4.1, 4.2, 4A), AVX(1, 2), AES, CLMUL, RdRand, xMore...

BugsFxsave Leak, Spec Store Bypass, Spectre V1, Spectre V2, Sysret Ss AttrsMore...

Cache

L1 Data2 x 32 KiB (64 KiB)16-way32 sets

L1 Inst.2 x 32 KiB (64 KiB)16-way32 sets

Level 22 x 512 KiB (1 MiB)8-way1024 sets

Level 32 x 32 MiB (64 MiB)1024-way512 sets

Motherboard

VendorOracle CorporationVendorinnotek GmbH

ModelVirtualBoxVersionVirtualBox

Revision1.2Date12/01/2006

Memory

(Click "Read all")

SizeSpeedRank

TypeType Detail

ManufacturerPart Number

Press "Read all" button on the top-left corner to read RAM information

CPU usage

12

UserNiceSystemIO WaitIRQSoft IRQStealGuestGuest NiceLoadAvg0.78 (39.0%)0.3 (15.0%)0.11 (5.5%)

Memory usage

Total1.94 GiBAvailable1020.91 MiB

Clocks

CoreCurrentMinMax

Processor 0

Core #04295 MHz4295 MHz4295 MHz

Core #14295 MHz4295 MHz4295 MHz

Hardware Monitor

CoreCurrentMinMax

GST v0.7.5