

Operációs rendszerek BSc

3. Gyak.

2022. 02. 22.

Készítette:

Hajdu Adrián

Progterv. inf.

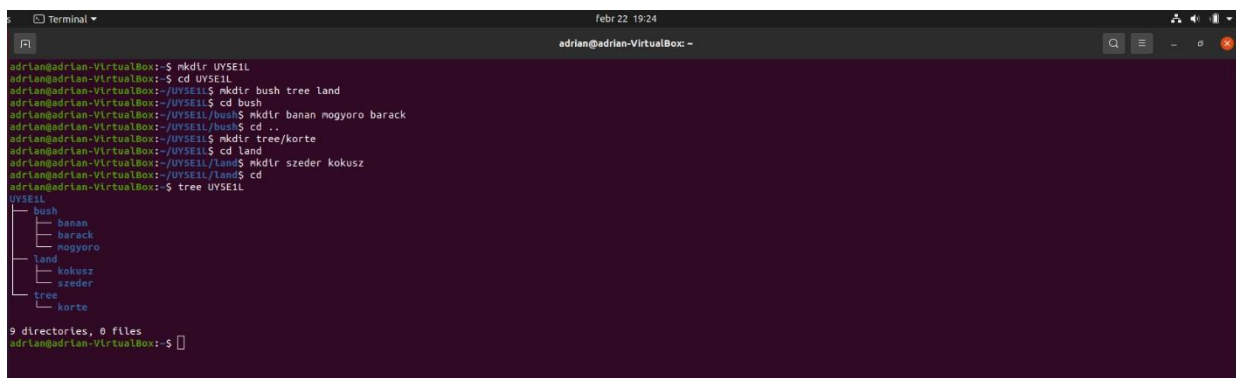
UY5E1L

Miskolc, 2022

1. feladat – Hozza létre a következő jegyzékszerkezetet, majd listázza. a,

Leírás:

Az mkdir parancs segítségével létrehoztam a kért jegyzékszerkezetet, majd a tree parancs segítségével listáztam az egész szerkezetet.



```
adrian@adrian-VirtualBox:~$ mkdir UY5E1L
adrian@adrian-VirtualBox:~$ cd UY5E1L
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ mkdir bush tree land
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ cd bush
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/bush$ mkdir banan nagyoro barack
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/bush$ cd ..
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ mkdir tree/korte
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ cd land
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/land$ mkdir szeder kokusz
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/land$ cd
adrian@adrian-VirtualBox:~$ tree UY5E1L
UY5E1L
├── bush
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── nagyoro
├── land
│   ├── kokusz
│   ├── szeder
│   └── tree
│       └── korte
└── tree
```

9 directories, 0 files
adrian@adrian-VirtualBox:~\$

b, Készítsen másolatot

Leírás:

A cp parancs segítségével másoltam át a kért jegyzékeket a tree jegyzékbe, és a -R kapcsolót használtam, ami segítségével egy megnevezett fájlt/directoryt lehet átmásolni egy megadott directoryba.

A terminal window titled 'Terminal' with a subtitle 'febr 22 19:28' and 'adrian@adrian-VirtualBox: ~/UYSE1L'. The user runs the following commands: 'cd UYSE1L', 'cp -R land/szeder tree', 'cp -R bush/banan tree', and 'tree'. The 'tree' command output shows a directory structure: 'bush' containing 'banan', 'barack', and 'mogyoró'; 'land' containing 'kokusz' and 'szeder'; and 'tree' containing 'banan', 'körte', and 'szeder'. At the bottom, it says '11 directories, 0 files'.

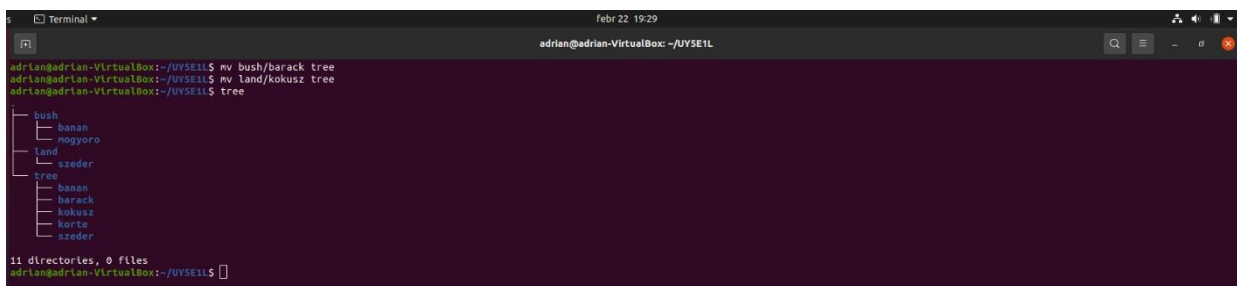
```
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ cd UYSE1L
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ cp -R land/szeder tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ cp -R bush/banan tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   ├── barack
│   └── mogyoró
├── land
│   ├── kokusz
│   └── szeder
└── tree
    ├── banan
    ├── körte
    └── szeder

11 directories, 0 files
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$
```

c, Végezze el az áthelyezéseket

Leírás:

Az mv áthelyező parancs segítségével áthelyeztem a directorykat.

A terminal window titled 'Terminal' with a subtitle 'febr 22 19:29' and 'adrian@adrian-VirtualBox: ~/UYSE1L'. The user runs the following commands: 'mv bush/barack tree', 'mv land/kokusz tree', and 'tree'. The 'tree' command output shows the updated directory structure: 'bush' containing 'banan' and 'mogyoró'; 'land' containing 'szeder'; and 'tree' containing 'banan', 'barack', 'kokusz', 'körte', and 'szeder'. At the bottom, it says '11 directories, 0 files'.

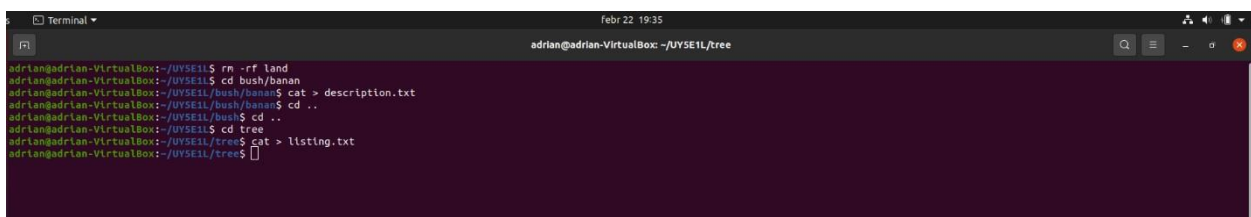
```
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ mv bush/barack tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ mv land/kokusz tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   └── mogyoró
├── land
│   └── szeder
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── körte
    └── szeder

11 directories, 0 files
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$
```

d, Törölje a landot, s hozza létre a kért szöveges állományokat

Leírás:

Az rm parancs segítségével töröltem a land directoryt, a -rf kapcsolót használtam arra, hogy olyan directoryt töröljek ami tartalmaz almappát/fájlokat. Ezután a cat paranccsal létrehoztam a kért szöveges állományokat.

A terminal window titled 'Terminal' with a subtitle 'febr 22 19:35' and 'adrian@adrian-VirtualBox: ~/UYSE1L/tree'. The user runs the following commands: 'rm -rf land', 'cd bush/banan', 'cat > description.txt', 'cd ..', 'cd tree', and 'cat > listing.txt'.

```
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ rm -rf land
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ cd bush/banan
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L/bush/banan$ cat > description.txt
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L/bush/banan$ cd ..
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L/bush$ cd ..
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L$ cd tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L/tree$ cat > listing.txt
adrian@adrian-VirtualBox:~/UYSE1L/tree$
```

e, Töltse fel a szöveges állományokat

Leírás:

A cat parancs segítségével feltöltöttem a szöveges állományokat a kért tartalommal.

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~/UY5E1L/tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ cd bush/banan
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/bush/banan$ cat > description.txt
A malna vörös szíű.
A malnak csonthejas boggyokból álló termése van.
A malna népies magyar neve a boldogasszony csipkeje.

adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/bush/banan$ cd ..
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/bush$ cd ..
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L$ cd tree
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/tree$ cat > listing.txt
banan
alma
körte
barack
szőlő
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/tree$
```

f, Listázza az UY5E1L katalógus tartalmát az alkatalógusokkal és tartalmukkal együtt

Leírás:

A tree parancsot használva kilistáztam az UY5E1L katalógus teljes tartalmát.

```
adrian@adrian-VirtualBox:~/UY5E1L/tree$ cd
adrian@adrian-VirtualBox:~$ tree UY5E1L
UY5E1L
├── bush
│   ├── banan
│   └── description.txt
├── tree
│   ├── banan
│   ├── barack
│   ├── kokusz
│   ├── körte
│   ├── listing.txt
│   └── szőlő
└── 9 directories, 2 files
adrian@adrian-VirtualBox:~$
```

g, Térjen vissza a home katalógusba, és keresse meg az olyan fájlokat, amelyek második betűje „e”

Leírás:

A find parancs segítségével hajtottam végre a feladatot, amelyhez a -name kapcsolót használtam arra az esetre, hogy név szerint keressek fájlokat, és idézőjelek között jelöltem ?-lel, hogy az első karakter lényegtelen a névben, aztán az e-t adtam meg második karakterként, végül pedig a * karakterrel jelöltem, hogy a név további része szintén lényegtelen a keresés szempontjából.

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~  
$ find -name "7e*" | xargs cat  
./cache/mesa_shader_cache/6e/feba981cbf92140cecfbeb0e4d29abd5e4c88  
./cache/mesa_shader_cache/ae  
./cache/mesa_shader_cache/8e  
./cache/mesa_shader_cache/cf/ae0c093e6d51b240003d2ba1edf9b2293e719a  
./cache/mesa_shader_cache/be  
./cache/mesa_shader_cache/17/be01aee80a876398a49be1b6e13c3660fc0132  
./cache/mesa_shader_cache/53/2e6004e7215b174205ecce32fead7ca5779e5a  
./cache/mesa_shader_cache/2e  
./cache/mesa_shader_cache/51/9e321e76c029d3ce77c6513b235314374db665  
./cache/mesa_shader_cache/39/3ed0c1469acd1aed23d9a6455f1495cd8914a  
./cache/mesa_shader_cache/0d/9ee2e979184e1676ed9c3ea8f0617826f3df4a  
./cache/mesa_shader_cache/ab/3e753bec5a2c3d214e31b13c080b47855399f  
./cache/mesa_shader_cache/1f/feda1d0d992151bf5e5c057c8965f10e7e73  
./cache/mesa_shader_cache/3e  
./cache/mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/startupCache/webext.sc.lz4  
./cache/mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/settings  
./cache/mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/settings/main/ns-language-packs/browser/newtab  
./cache/mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/personality-provider  
./cache/mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/personality-provider/recipe_attachment.json  
./cache/tracker/meta.db-shm  
./cache/tracker/meta.db-wal  
./cache/tracker/meta.db  
./cache/update-manager-core/meta-release-lts  
./cache/fontconfig/0ec7f47c-ba3a-4f84-8e33-b51a93db0a6f-le64.cache-7  
./cache/gstreamer-1.0/registry.x86_64.bin  
./cache/evolution/memos  
./local/share/session_migration-ubuntu  
./local/share/recently-used.xbel  
./local/share/keyrings  
./local/share/evolution/memos  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/search.json.mozlz4  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/storage/temporary  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/storage/default  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/storage/permanent  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/datareporting/session-state.json  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/datareporting/glean/pending_pings  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/sessionstore-backups  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/sessionstore-backups/recovery.baklz4  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/sessionstore-backups/recovery.jsonlz4  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/cert9.db  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/key4.db  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/sessioncheckpoints.json  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/webappstore.sqlite  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/security_state  
./mozilla/firefox/7z0ycgb8.default-release/permissions.sqlite  
./mozilla/firefox/Pending Pings  
./UYSEIL/bush/banan/description.txt  
adrian@adrian-VirtualBox: ~$ find -name "7e*" | xargs cat
```

h, Tegye mindenki számára olvashatóvá a listing fájlt

Leírás:

A chmod segítségével engedélyeztem az olvashatóságot (+r) minden felhasználónak (a).

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~  
$ chmod a+r-- UYSEIL/tree/listing.txt  
adrian@adrian-VirtualBox: ~$
```

i, Listázza ki mennyi helyet foglal a merevlemezen a teljes katalógus

Leírás:

A feladat elvégzéséhez a du parancsot használtam, amely megadja a teljes katalógus méretét.

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~  
$ du -sh UYSEIL  
48K  UYSEIL  
adrian@adrian-VirtualBox: ~$
```

j, Listázza ABC szerint sorba rendezve a listing fájl tartalmát

Leírás:

A sort parancs segítségével sorba rendeztem a listing.txt szöveges állomány tartalmát, a -b kapcsoló segítségével ABC rendje szerint.

```
adrian@adrian-VirtualBox: ~  
$ sort -b UYSEIL/tree/llisting.txt  
alma  
banan  
barack  
korte  
szilva  
adrian@adrian-VirtualBox: ~$
```

k, Számolja meg a description fájlban szereplő szavakat

Leírás:

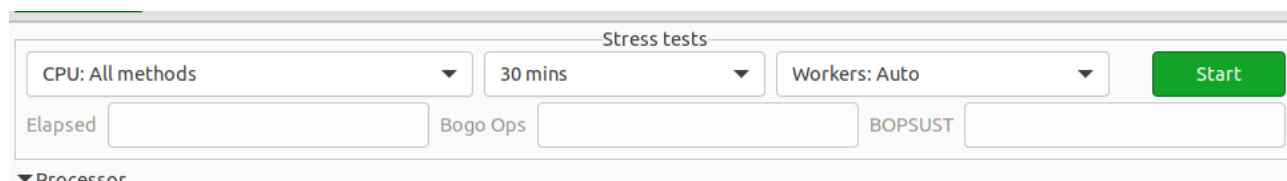
A wc parancs használatával számoltattam meg a szavakat a description fájlban, a -w kapcsoló segítségével. (A -w kapcsoló adja meg, hogy a szavakat szeretném megszámolni)

```
adrian@adrian-VirtualBox:~$ wc -w UYSEIL/bush/banan/description.txt
19 UYSEIL/bush/banan/description.txt
adrian@adrian-VirtualBox:~$
```

2. feladat – GTKStresstest

1,

Itt lehet beállítani magát a tesztelő programot. Itt beállítható a teszt módja és időtartama.



The screenshot shows the GTKStresstest application window. At the top, there is a title bar with the text "Stress tests". Below the title bar, there are three dropdown menus: "CPU: All methods", "30 mins", and "Workers: Auto". To the right of these dropdowns is a green "Start" button. Below the dropdowns, there are three input fields: "Elapsed", "Bogo Ops", and "BOPSUST". At the bottom left, there is a section titled "▼ Processor".

2,

Itt láthatóak a processzor, a memória adatai, a processzoron belül található cache (gyorsítótár), illetve a motherboard (alaplap) adatai.

Processor #0 ▾

| | | | | | |
|---------------|---|-----------|-----------|----------|---------|
| Name | AMD Ryzen 5 4600H with Radeon Graphics | | Cores | 3 | |
| Specification | AMD Ryzen 5 4600H with Radeon Graphics | | Threads | 3 | |
| Package | | Microcode | 0x6000626 | Bogomips | 5988.75 |
| Family | 23 (17h) | Model | 96 (60h) | Stepping | 1 (1h) |
| Flags | MMX, (+), SSE(1, 2, 3, 3S, 4.1, 4.2, 4A), AVX(1, 2), AES, CLMUL, RdRand, x86-64 | | | More... | |
| Bugs | Fxsave Leak, Null Seg, Spec Store Bypass, Spectre V1, Spectre V2, Sysret Ss Attrs | | | More... | |

▼ Cache

| | | | |
|----------|-----------------------|----------|-----------|
| L1 Data | 3 x 32 KiB (96 KiB) | 16-way | 32 sets |
| L1 Inst. | 3 x 32 KiB (96 KiB) | 16-way | 32 sets |
| Level 2 | 3 x 512 KiB (1.5 MiB) | 8-way | 1024 sets |
| Level 3 | 3 x 8 MiB (24 MiB) | 1024-way | 128 sets |

▼ Motherboard

| | | | |
|----------|--|--------------------|--|
| Vendor | | Oracle Corporation | |
| Model | | VirtualBox | |
| Revision | | 1.2 | |

| | |
|---------|--------------|
| BIOS | |
| Vendor | innotek GmbH |
| Version | VirtualBox |
| Date | 12/01/2006 |

▼ Memory

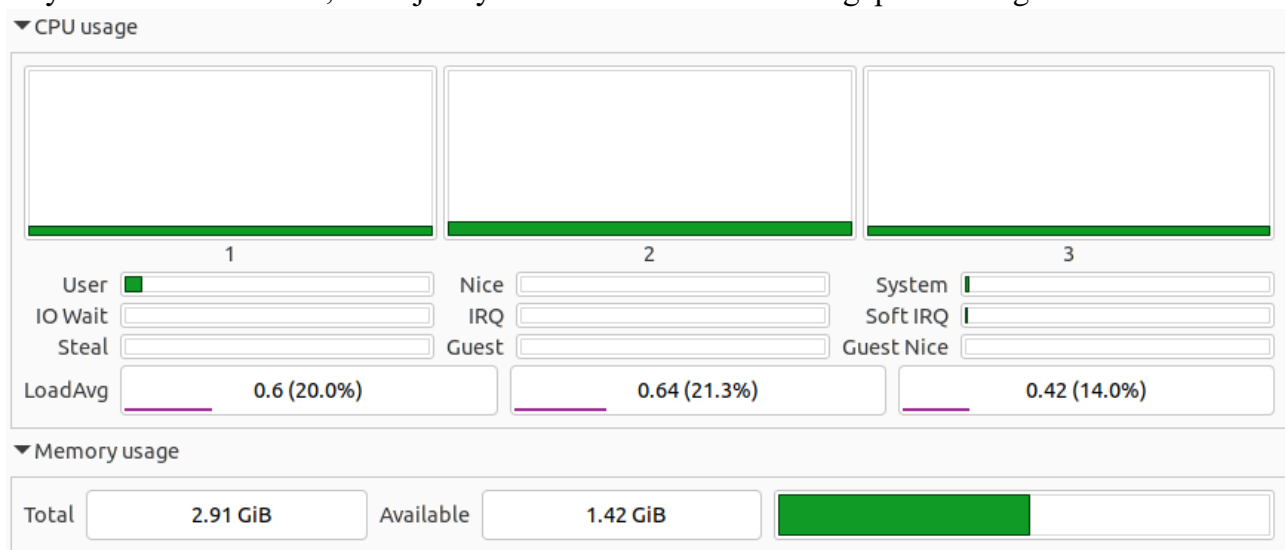
(Click "Read all") ▾

| | | | | | |
|--------------|--|-------------|--|------|--|
| Size | | Speed | | Rank | |
| Type | | Type Detail | | | |
| Manufacturer | | Part Number | | | |

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

3,

A CPU- és a memória használat aktuális értékeit lehet követni ennél a résznél. Az értékek folyamatosan változnak, ezért jól nyomon követhető a számítógép terheltsége.



4,

Ez a rész a processzor magjainak és szálainak mutatja meg az aktuális, a minimális és maximális sebességét (Órajel – MHz). Itt megvizsgálhatjuk, hogy egy sikeres overclockolás után mekkorára növeltük a processzor teljesítményét. A maximális sebességnél mindig csak a pillanatnyilag elért maximális sebességet látjuk.

| Clocks | | | |
|---------------|----------|----------|----------|
| Core | Current | Min | Max |
| ▼ Processor 0 | | | |
| Core #0 | 2994 MHz | 2994 MHz | 2994 MHz |
| Core #1 | 2994 MHz | 2994 MHz | 2994 MHz |
| Core #2 | 2994 MHz | 2994 MHz | 2994 MHz |

5,

Az utolsó rész a teljesítmény(ek)ről ad leírást. A képen az akkumulátor teljesítménye látható. Ezen kívül mutathatja még a hőmérséklet(ek)et is.

| Hardware Monitor | | | |
|------------------|----------|----------|----------|
| Core | Current | Min | Max |
| ▼ BAT0-acpi-0 | | | |
| └─ ⚡ Voltages | | | |
| in0 | 10.000 V | 10.000 V | 10.000 V |