

Operációs rendszerek BSc

3. Gyak.

2022. 02. 21.

Készítette:

Kórád György Bsc

Programtervező Informatikus

ZF440N

Miskolc, 2022

1. feladat – Hozza létre a következő jegyzék szerkezetet, majd listázza ki.

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ tree
```

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

```
9 directories, 0 files
```

Leírás: Az mkdir paranccsal létrehoztam a könyvtárakat, majd a tree program letöltése után kilistáztam a könyvtárszerkezetet.

2. Készítsen másolatot:

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

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

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ cp land/szeder/ tree/ -r
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ cp bush/banan/ tree/ -r
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ tree
```

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

```
11 directories, 0 files
```

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$
```

Leírás: A másolatok készítéséhez a cp parancsot használtam -r kapcsolóval, ami a forrás mappa teljes tartalmát másolja a cél helyre.

3. 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

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ mv bush/ba
banan/  barack/
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ mv bush/barack/ tree
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ mv land/kokusz/ tree/
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   └── mogyoro
├── land
│   └── szeder
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── korte
    └── szeder

11 directories, 0 files
[gyuri@asusX54C ZF440N]$
```

Leírás: Áthelyezést az mv paranccsal hajtottam végre, kapcsolók nélkül könnyen másolható vele üres mappa is.

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

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ rm -r land/
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ tree
.
├── bush
│   ├── banan
│   └── mogyoro
└── tree
    ├── banan
    ├── barack
    ├── kokusz
    ├── korte
    └── szeder

9 directories, 0 files
[gyuri@asusX54C ZF440N]$
```

Leírás: A tree könyvtárat az rm parancs használatával távolítottam el, a -r kapcsoló biztosítja, hogy teljes tartalmával együtt lehessen törölni.

- neptunkod/bush/banan/ description

- neptunkod/tree/listing

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ echo > bush/banan/description
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ echo > tree/listing
```

Leírás: Hasonlóan mint a Windows parancssorban az echo paranccsal hoztam létre mindkét üres file-t.

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

```
GNU nano 6.2      bush/banan/description      Módosítva
piros
finom
édes
[ 1 sor beolvasva ]
^G Help      ^O Kiírás    ^W Keresés   ^K Cut       ^T Execute
^X Kilépés   ^R Beolvasás ^\ Csere     ^U Paste     ^J Sorkizárás
```

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

```
GNU nano 6.2      tree/listing      Módosítva
alma
körte
barack
szilva
meggy
^G Help      ^O Kiírás    ^W Keresés   ^K Cut       ^T Execute
^X Kilépés   ^R Beolvasás ^\ Csere     ^U Paste     ^J Sorkizárás
```

Leírás: Mindkét file szerkesztéséhez a nano szövegszerkesztő programot használtam, mert könnyű kezelni, gyors és szerintem az egyik legjobb terminálos szövegszerkesztő linuxon.

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

```
[gyuri@asusX54C ZF440N]$ ls -Ra
.:
.  ..  bush  tree

./bush:
.  ..  banan  mogyoro

./bush/banan:
.  ..  description

./bush/mogyoro:
.  ..

./tree:
.  ..  banan  barack  kokusz  korte  listing  szeder

./tree/banan:
.  ..

./tree/barack:
.  ..

./tree/kokusz:
.  ..

./tree/korte:
.  ..

./tree/szeder:
.  ..
[gyuri@asusX54C ZF440N]$
```

Leírás: A fenti képen a neptunkód mappa teljes tartalmával együtt látható. Listázáshoz az ls -Ra parancsot használtam, ami almappák tartalmával együtt mindent ki tud írni a terminál ablakába.

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

```
get.go
testdata
dep
menus
news
settings
text
repo.go
depCheck.go
dep.go
depOrder.go
depPool.go
menu.go
news.go
news_test.go
keys.go
keys_test.go
testdata
text.go
text_test.go
de.mo
de.po
description
refs
heads
description
[gyuri@asusX54C ~]$ ls -R | grep '^e'
```

Leírás: A cd parancs segítségével kiléptem a Home könyvtárba, majd az ls -R | grep '^e' paranccsal kilistáztam minden fület, aminek 'e' a második betűje.

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

```
[gyuri@asusX54C tree]$ chmod -R +r listing
[gyuri@asusX54C tree]$ ls -la
összesen 32
drwxr-xr-x 7 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.34 .
drwxr-xr-x 4 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.31 ..
drwxr-xr-x 2 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.28 banan
drwxr-xr-x 2 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.11 barack
drwxr-xr-x 2 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.12 kokusz
drwxr-xr-x 2 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.12 korte
-rwxr-xrwx 1 gyuri gyuri 32 febr 21 16.38 listing
drwxr-xr-x 2 gyuri gyuri 4096 febr 21 16.27 szeder
[gyuri@asusX54C tree]$
```

Leírás: A chmod parancs segítségével egyszerűen megadható egy file elérhetősége a felhasználók számára.

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

```
[gyuri@asusX54C ~]$ du -hs ZF440N/  
48K      ZF440N/  
[gyuri@asusX54C ~]$
```

Leírás: A du -hs paranccsal íratam ki a neptunkód mappa méretét.

10. Listázza ABC-szerint rendezve a listing file tartalmát

```
[gyuri@asusX54C ~]$ sort ZF440N/tree/listing  
alma  
barack  
körte  
meggy  
szilva
```

Leírás: Ugyanúgy, mint Windows paracssorban a sort parancs használatával lehet rendezve kiírni egy file tartalmát.

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

```
[gyuri@asusX54C banan]$ wc -w description  
3 description  
[gyuri@asusX54C banan]$
```

Leírás: A wc -w parancs megmutatja mennyi szó van egy adott fileban.

B) Grafikus rendszer monitorozó – GTKStressTest

**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.

1)

The screenshot shows the GTKStressTest application interface. At the top, there are settings for 'Stress tests': 'CPU: All methods', '30 mins', 'Workers: Auto', and a 'Start' button. Below these are three progress indicators: 'Elapsed', 'Bogo Ops', and 'BOPSUST'. The main section is titled 'Processor' and shows details for 'Processor #0'. It includes a table with the following data:

Name	Intel Core i5-2540M	Cores	2		
Specification	Intel(R) Core(TM) i5-2540M CPU @ 2.60GHz	Threads	4		
Package	Microcode	0x23	Bogomips	5190.31	
Family	6 (6h)	Model	42 (2Ah)	Stepping	7 (7h)
Flags	MMX, SSE(1, 2, 3, 3S, 4.1, 4.2), AVX(1), AES, CLMUL, VT-x, x86-64			More...	
Bugs	Cpu Meltdown, Itlb Multihit, L1Tf, Mds, Spec Store Bypass, Spectre V1, Spe			More...	

Below the processor information is a 'Cache' section with the following data:

Cache Level	Size	Way	Sets
L1 Data	2 x 32 KiB (64 KiB)	8-way	64 sets
L1 Inst.	2 x 32 KiB (64 KiB)	8-way	64 sets
Level 2	2 x 256 KiB (512 KiB)	8-way	512 sets
Level 3	1 x 3 MiB (3 MiB)	12-way	4096 sets

Leírás: Az első kijelzőn a processzor adatait találjuk meg, ahol magokra bontva minden adat megtekinthető, a cache memória adatai, illetve egy stress test, amivel a processzor műveleteit lehet tesztelni.

2)

Motherboard		BIOS	
Vendor	ASUSTeK Computer Inc.	Vendor	American Megatrends Inc.
Model	K54C	Version	K54C.205
Revision	1.0	Date	02/16/2012

Leírás: A második kijelző a számítógép alaplaját mutatja be.

3)

▼ Memory

ChannelA-DIMM0 (BANK 0) ▼

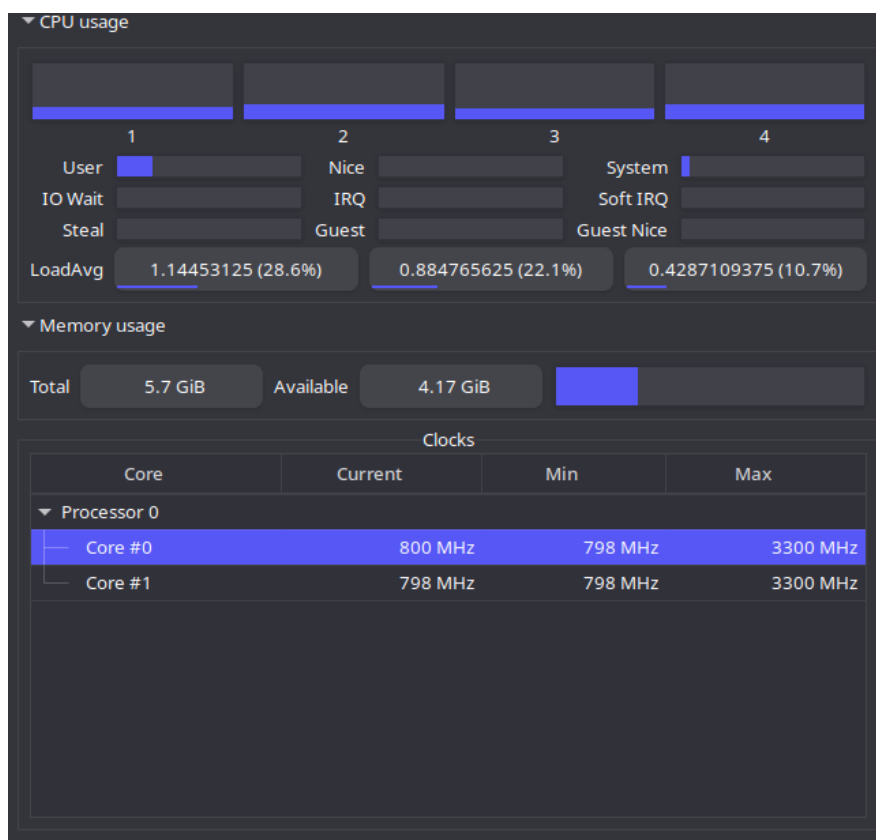
Size2 GBSpeed1333 MT/sRank1

TypeDDR3Type DetailSynchronous

ManufacturerHynix/HyundaiPart NumberHMT325S6CFR8C-H9

Leírás: A harmadik kijelzőn a számítógép memóriája (RAM) található modulonként bemutatva. Megismerhetjük a ram típusát, méretét és egyéb adatait.

4)



Leírás: A negyedik képen a processzor és a memória kihasználtsága található, megmutatja mennyi a használatban lévő és szabad memória mérete, valamint a CPU magok pillanatnyi sebességét megahertzben.

5)

Hardware Monitor			
Core	Current	Min	Max
▼ coretemp-isa-0000			
▼ 🌡 Temperatures			
Package id 0 (max: 86, crit: 100, crit_alarm: 0)	57 °C	54 °C	73 °C
Core 0 (max: 86, crit: 100, crit_alarm: 0)	57 °C	54 °C	73 °C
Core 1 (max: 86, crit: 100, crit_alarm: 0)	49 °C	45 °C	63 °C
▼ BAT0-acpi-0			
▼ ⚡ Voltages			
in0	11.596 V	11.399 V	11.712 V
▼ asus-isa-0000			
▼ 🌀 Fans			
cpu_fan	2200 RPM	2000 RPM	2400 RPM
▼ 🌡 Temperatures			
temp1	57 °C	53 °C	67 °C
▼ acpitz-acpi-0			
▼ 🌡 Temperatures			
temp1 (crit: 103)	57 °C	53 °C	67 °C

Leírás: Az utolsó kijelző egy hardware monitor, ami megmutatja a processzor hőfokait, a hűtőventillátor fordulatszámát és laptopoknál az akkumulátor töltöttségét.

A dokumentumban használt képek megtalálhatóak a források mappában.