



Faragó Dominik Imre – 20250407 – 4. Gyakorló Feladat

Tartalom

Virtuális Gép Létrehozása/Elnevezése	2
4GB RAM beállítása	3
30GB méret beállítása	3
Magánjellegű Hálózati Kapcsoló létrehozása	5
Külső hálózati kapcsoló létrehozása	6
Külső és Belső hálózati adapterek hozzáadása	7
SecureBoot kikapcsolása	8
Automatikusan indítási művelet – Semmi	9
Kikapcsolás álljon le a virtuális gép is	9
2 processzor száma	10
Partíciók beállítása	18
Root felhasználóval belépni SSH-val	27
Root felhasználóval belépés SSH val - Teszt	28
Apache2 – Kea – MC telepítése	28
PHP képes webszerver, amelynek MAPPÁJA nem a www/html, hanem a WEBDATA/html legyen.....	31
Hozzon létre 3 felhasználót, tagja a WEBMASTER csoportnak és tudják írni/olvasni a html mappát. ...	34
KEA DHCP Server Config	35

Virtuális Gép Létrehozása/Elnevezése

 Új virtuális gép varázsló

 **Név és hely megadása**

Alapismertek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Itt adhatja meg a virtuális gép nevét és helyét.


A név megjelenik a Hyper-V kezelőjében. Ajánlott könnyen azonosítható nevet használni, például a vendég operációs rendszer vagy a feladat nevét.

Név:


A virtuális gép egy újonnan létrehozott vagy egy már meglévő mappába is menthető. Ha nem választ mappát, a rendszer a kiszolgálóhoz rendelt alapértelmezett mappába menti a virtuális gépet.


☒ A virtuális gép mentése más helyre

Hely: Tallózás...

 Ha ellenőrzőpontokat szeretne készíteni erről a virtuális gépről, jelöljön ki elegendő szabad területtel rendelkező helyet. Az ellenőrzőpontok tartalmazzák a virtuális gépen lévő adatokat is, ezért nagy területet igényelhetnek.

< Vissza **Tovább >** Befejezés Mégse

 Új virtuális gép varázsló

 **Generáció beállítása**

Alapismertek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés


Válasszon generációt a virtuális géphez.

☐ 1. generáció

Ez a virtuálisgép-generáció a 32 bites és a 64 bites vendég operációs rendszereket támogatja, és a Hyper-V korábbi verzióival azonos virtuális hardvereket biztosít a virtuális gépeknek.

☒ 2. generáció


Ez a virtuálisgép-generáció támogatást biztosít az újabb virtualizálási funkcióknak, UEFI-alapú vezérlőprogramja van, és 64 bites, támogatott vendég operációs rendszert igényel.


 A virtuális gépek a létrehozásuk után nem sorolhatók másik generációba.

[További tudnivalók a virtuálisgép-generációk támogatásáról](#)

< Vissza **Tovább >** Befejezés Mégse

4GB RAM beállítása

 Új virtuális gép varázsló

 **Memória hozzárendelése**

Alapismeretek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Itt határozhatja meg, hogy mennyi memóriát szeretne a virtuális géphez rendelni: 32 és 251658240 megabájt (MB) közötti memóriamennyiség adható meg. A teljesítmény fokozása végett ajánlott az operációs rendszerhez javasolt minimálisnál több memóriát megadni.

Indítási memória: MB

☐ Dinamikus memória használata ezen a virtuális gépen.

i Annak eldöntéséhez, hogy mennyi memóriát szeretne hozzárendelni egy virtuális géphez, vegye figyelembe a virtuális gép használati módját és az azon futtatandó operációs rendszert.


< Vissza


Tovább >

Befejezés

Mégse

30GB méret beállítása

 Új virtuális gép varázsló

 **Virtuális merevlemez csatlakoztatása**

Alapismeretek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

A virtuális gépnek tárterületre van szüksége az operációsrendszer-telepítéshez. A tárterület nagyságát meghatározhatja akár most, akár a virtuális gép tulajdonságainak későbbi módosításakor is.

☒ Virtuális merevlemez létrehozása

Ezzel a lehetőséggel dinamikusan bővülő virtuális merevlemez (VHDX) hozhat létre.

Név:

Hely:

Tallózás...

Méret: GB (maximum 64 TB)

☐ Meglévő virtuális merevlemez használata

Ezzel a lehetőséggel csatlakoztathat egy meglévő, VHDX formátumú virtuális merevlemez.

Hely:

Tallózás...

☐ Virtuális lemez csatlakoztatása később

Ezzel a lehetőséggel kihagyhatja ezt a lépést, és később csatlakoztathat egy meglévő virtuális merevlemez.

< Vissza

Tovább >

Befejezés

Mégse



Telepítési beállítások

Alapismeretek

Név és hely megadása

Generáció beállítása

Memória hozzárendelése

Hálózatkezelés beállítása

Virtuális merevlemez
csatlakoztatása

Telepítési beállítások

Összegzés

Ha megfelelő hozzáférése van a telepítési adathordozóhoz, telepítheti most az operációs rendszert, de a telepítés később is végrehajtható.

☐ Operációs rendszer telepítése később☒ Operációs rendszer telepítése rendszerindító lemezképfájlból

Adathordozó

Lemezképfájl (.iso): C:\ISO\debian-12.7.0-amd64-netinst.iso

Tallózás...

☐ Operációs rendszer telepítése hálózati telepítési kiszolgálóról

A hálózati adapternek nincs hálózati kapcsolata. Hálózati telepítés végrehajtásához lépjen vissza a Hálózatkezelés beállítása lapra, és csatlakoztassa a hálózati adaptert.

< Vissza

Tovább >

Befejezés

Mégse

Magánjellegű Hálózati Kapcsoló létrehozása

A(z) 109-16 virtuáliskapcsoló-kezelője

Virtuális kapcsolók

- Új virtuális hálózati kapcsoló
- KÜLSŐ
 - Intel(R) Ethernet Connection (17) ...
- SZD-belső
 - Csak belső
- 13c-a-szokolai-belső
 - Csak belső
- 12D-belső
 - Csak belső
- 13c-bcsop-toth-belső
 - Csak belső
- 13D-A-belső
 - Csak belső
- Default Switch
 - Alapértelmezett hálózat
- 13c_a_farago_kulso
 - Intel(R) Ethernet Connection ...
- 13c_a_farago_belso_maganje...
 - Magánjellegű virtuális kapcsoló

Globális hálózati beállítások

- MAC-címtartomány
 - 00-15-5D-38-01-00 felől 00-15-5D...

Virtuális kapcsoló tulajdonságai

Név:

13c_a_farago_belso_maganjellegu

Megjegyzések:

Kapcsolat típusa

Mihez szeretné csatlakoztatni a virtuális kapcsolót?

☐ Külső hálózat:

Intel(R) Ethernet Connection (17) I219-LM

☒ A kezelési operációs rendszer megoszthatja ezt a hálózati adaptert

☐ Belső hálózat

☒ Magánhálózat

VLAN-azonosító

☐ Virtuális helyi hálózati azonosítás engedélyezése a kezelési operációs rendszeren

A VLAN-azonosító adja meg, hogy a kezelési operációs rendszer melyik virtuális helyi hálózatot használja hálózati kommunikációra ezen a hálózati adapteren keresztül. A beállítás nincs hatással a virtuális gép hálózatzkezelésére.

2

Eltávolítás

OK Mégse Alkalmaz

Külső hálózati kapcsoló létrehozása

A(z) 109-16 virtuáliskapcsoló-kezelője

Virtuális kapcsolók

Új virtuális hálózati kapcsoló

Default Switch
Alapértelmezett hálózat

13c_a_farago_kulso
Intel(R) Ethernet Connection (17) ...

13c_a_farago_belso_maganjellegu
Mágánjellegű virtuális kapcsoló

Globális hálózati beállítások

MAC-címtartomány
00-15-5D-38-01-00 felől 00-15-5D...

Virtuális kapcsoló tulajdonságai

Név:

13c_a_farago_belso_maganjellegu

Megjegyzések:

Kapcsolat típusa

Mihez szeretné csatlakoztatni a virtuális kapcsolót?

☐ Külső hálózat:

Intel(R) Ethernet Connection (17) I219-LM

☒ A kezelési operációs rendszer megoszthatja ezt a hálózati adaptert

☐ Belső hálózat

☒ Magánhálózat

VLAN-azonosító

☐ Virtuális helyi hálózati azonosítás engedélyezése a kezelési operációs rendszeren

A VLAN-azonosító adja meg, hogy a kezelési operációs rendszer melyik virtuális helyi hálózatot használja hálózati kommunikációra ezen a hálózati adapteren keresztül. A beállítás nincs hatással a virtuális gép hálózatkézelésére.

2

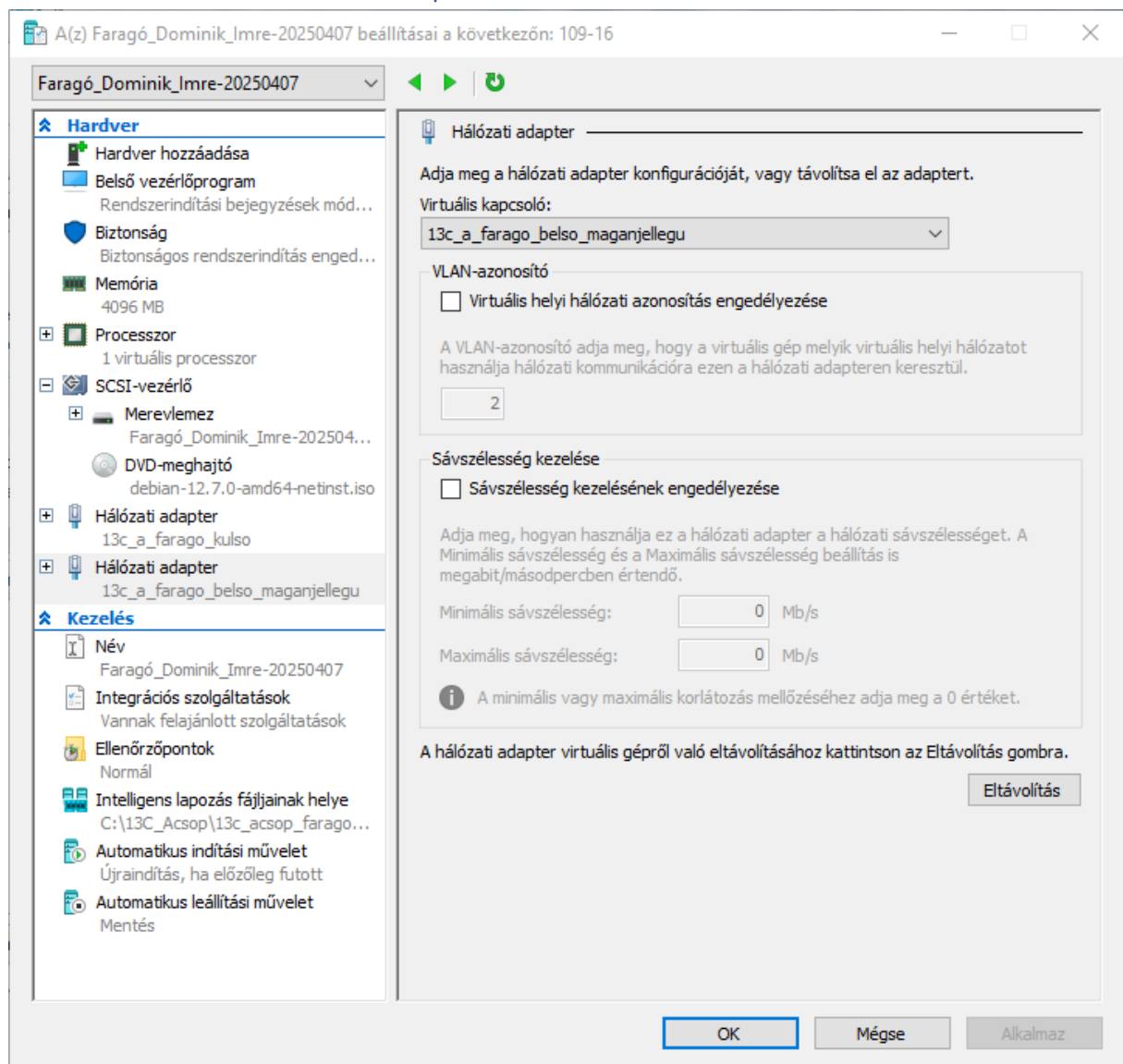
Eltávolítás

OK

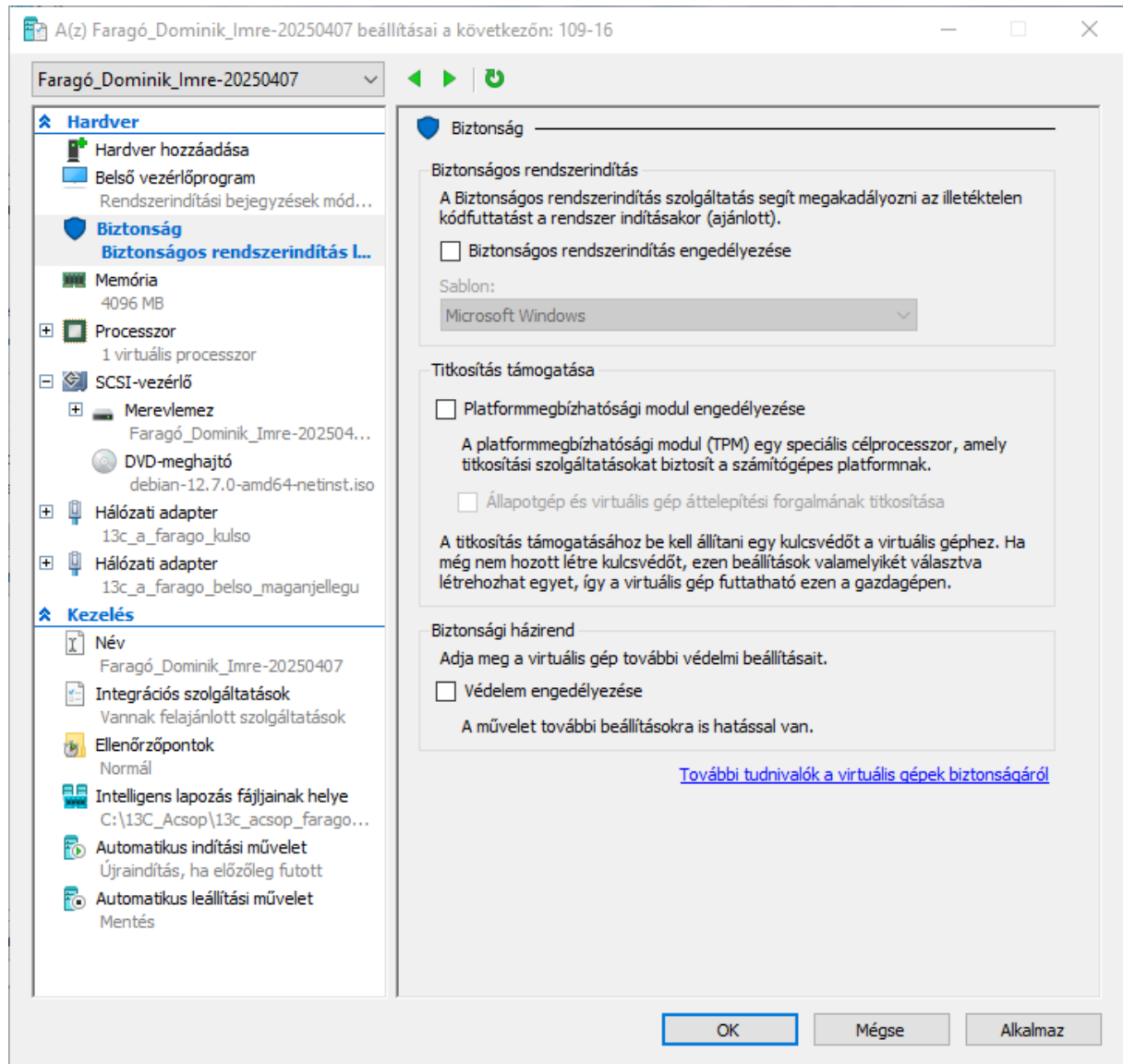
Mégse

Alkalmaz

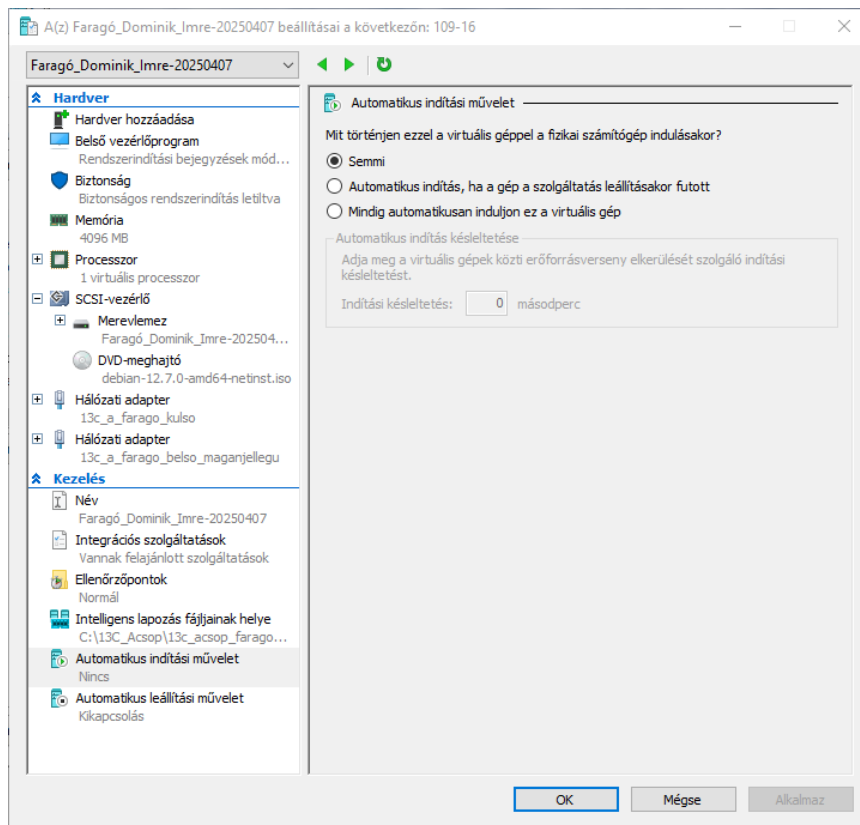
Külső és Belső hálózati adapterek hozzáadása



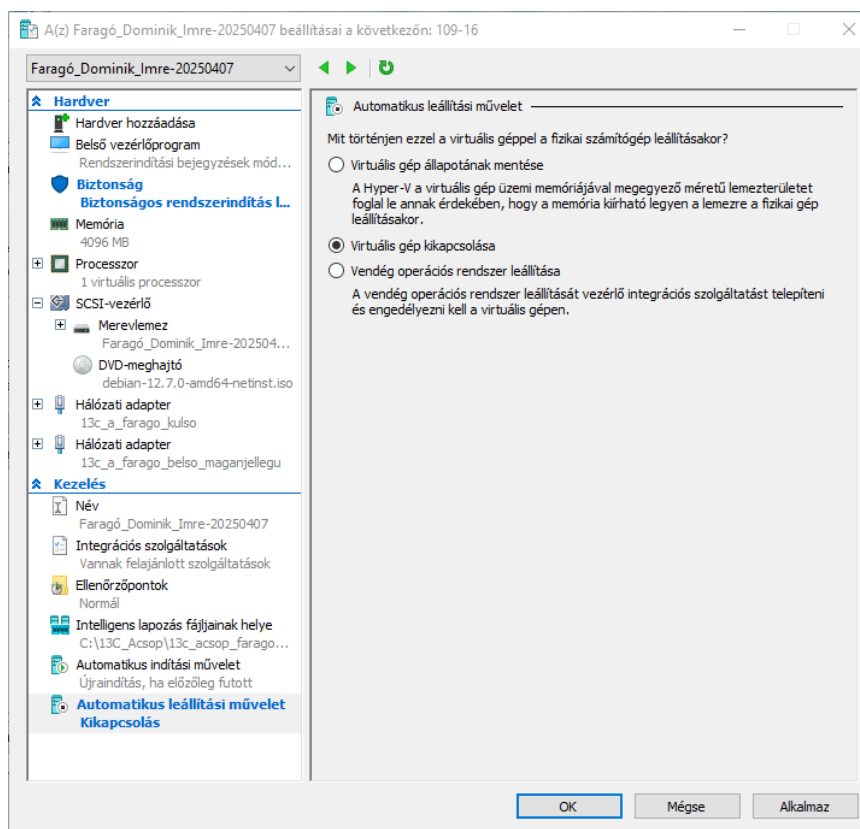
SecureBoot kikapcsolása



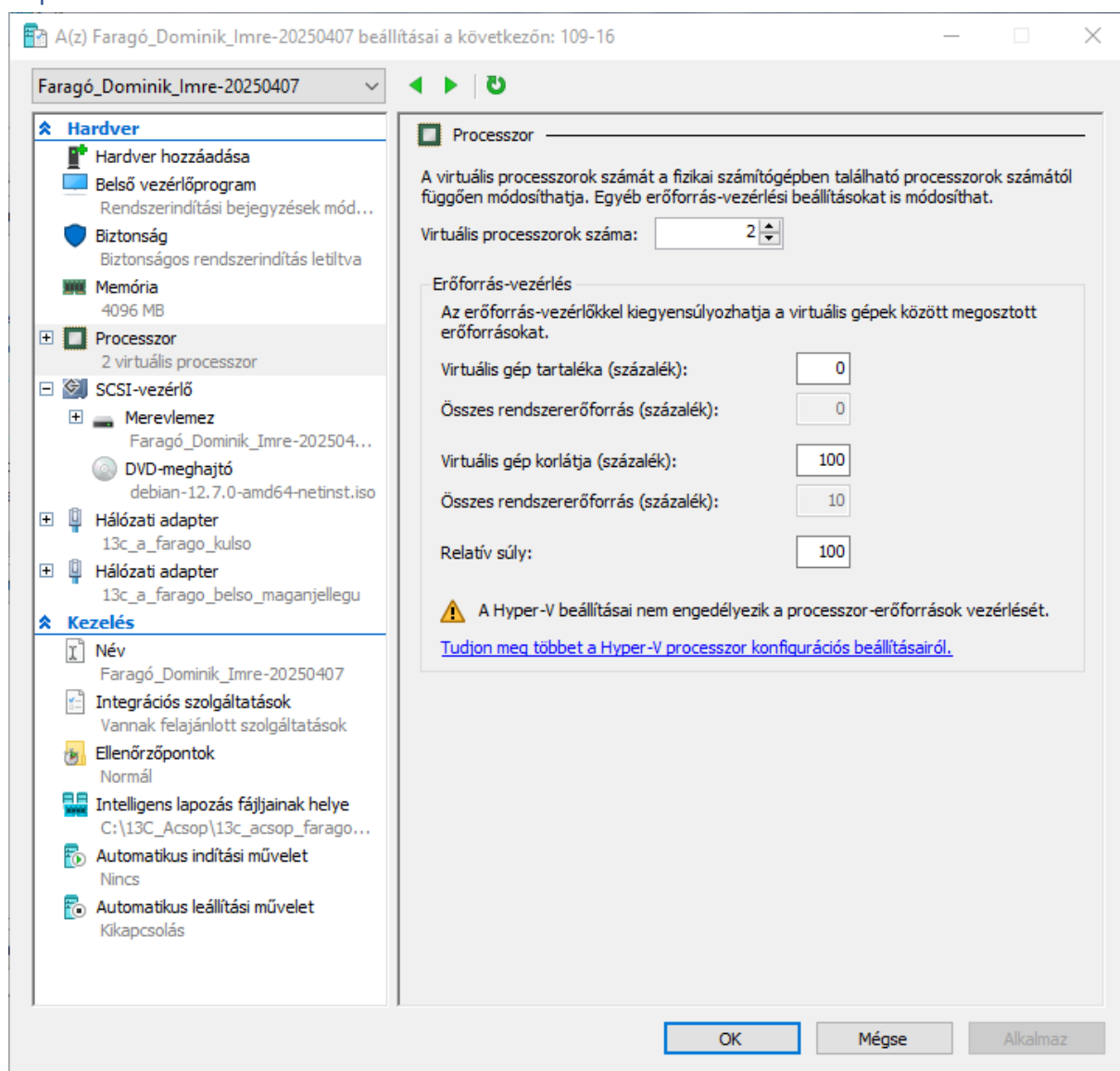
Automatikusan indítási művelet – Semmi



Kikapcsolás álljon le a virtuális gép is



2 processzor száma



Új virtuális merevlemez varázsló

Alapismertek

Lemeztípus kiválasztása

Név és hely megadása

Lemez beállítása

Összegzés

Név és hely megadása

Itt adhatja meg a virtuális merevlemez fájljának nevét és helyét.

Név:

Hely:

< Vissza

Tovább >

Befejezés

Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Alapismertek

Lemeztípus kiválasztása

Név és hely megadása

Lemez beállítása

Összegzés

Lemez beállítása

Itt hozhat létre üres virtuális merevlemezt, vagy másolhatja egy már meglévő fizikai lemez tartalmát.

☒ Új üres virtuális merevlemez létrehozása

Méret: GB (maximum 64 TB)

☐ A megadott fizikai lemez tartalmának másolása:

Fizikai merevlemez	Méret
\\.\PHYSICALDRIVE0	476 GB

☐ A megadott virtuális merevlemez tartalmának másolása

Elérési út:

< Vissza

Tovább >

Befejezés

Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Új virtuális merevlemez varázsló - befejezés

Alapismeretek

Lemeztípus kiválasztása

Név és hely megadása

Lemez beállítása

Összegzés

Sikeresen végrehajtotta az Új virtuális merevlemez varázsló műveleteit. A rendszer a következő adatokkal létrehozta a virtuális merevlemez.

Leírás:

Formátum: VHDX

Típus: dinamikusan bővülő

Név: disk1.vhdx

Hely: C:\13C_Acsop\13c_acsop_farago_debian\Faragó_Dominik_Imre-20250407

Méret: 1 GB

A Befejezés gombra kattintva létrehozhatja a virtuális merevlemez, és bezárhatja a varázslót.

< Vissza

Tovább >

Befejezés

Mégse

Új virtuális merevlemez varázsló

Új virtuális merevlemez varázsló - befejezés

Alapismeretek

Lemeztípus kiválasztása

Név és hely megadása

Lemez beállítása

Összegzés

Sikeresen végrehajtotta az Új virtuális merevlemez varázsló műveleteit. A rendszer a következő adatokkal létrehozta a virtuális merevlemez.

Leírás:

Formátum: VHDX

Típus: dinamikusan bővülő

Név: disk2.vhdx

Hely: C:\13C_Acsop\13c_acsop_farago_debian\Faragó_Dominik_Imre-20250407

Méret: 1 GB

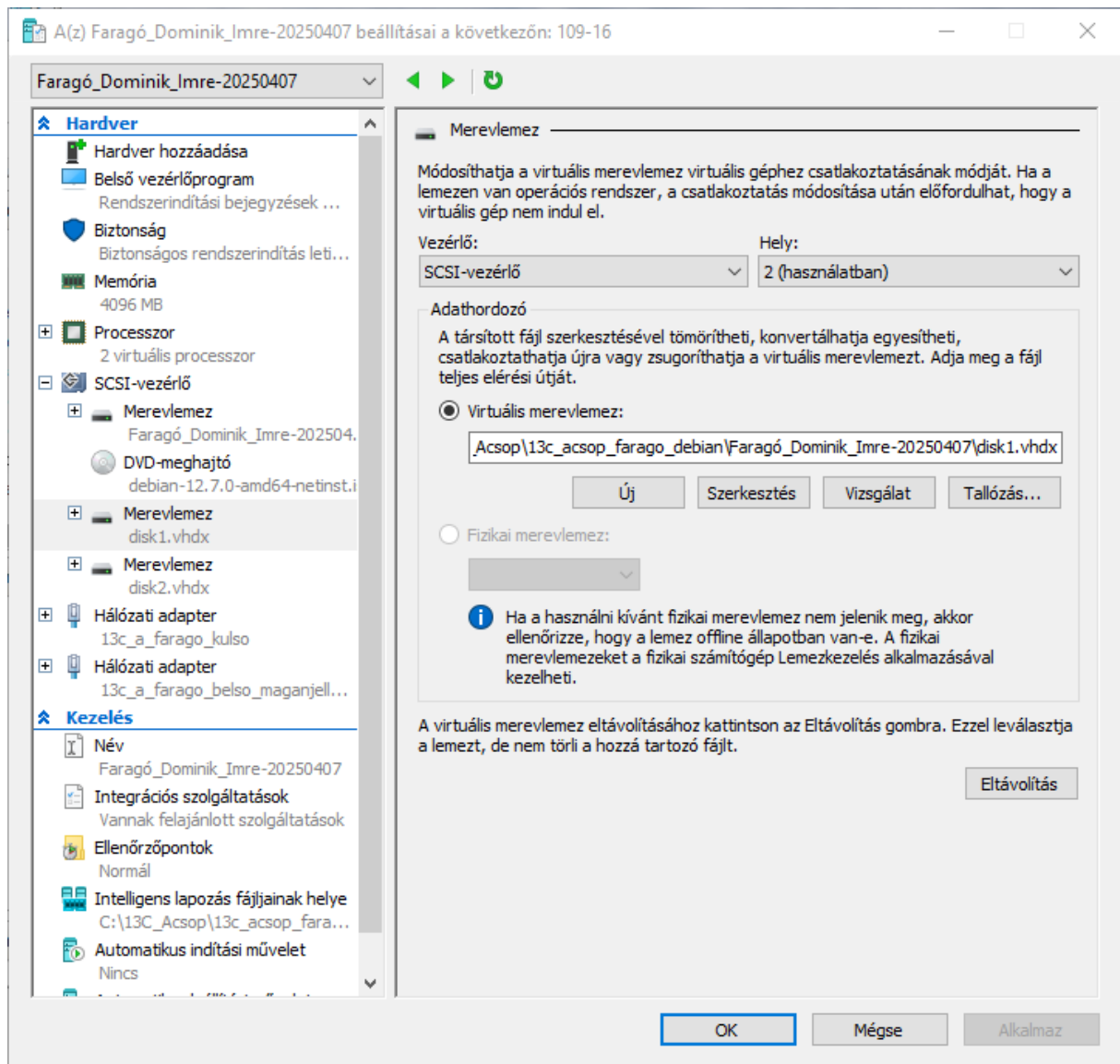
A Befejezés gombra kattintva létrehozhatja a virtuális merevlemez, és bezárhatja a varázslót.

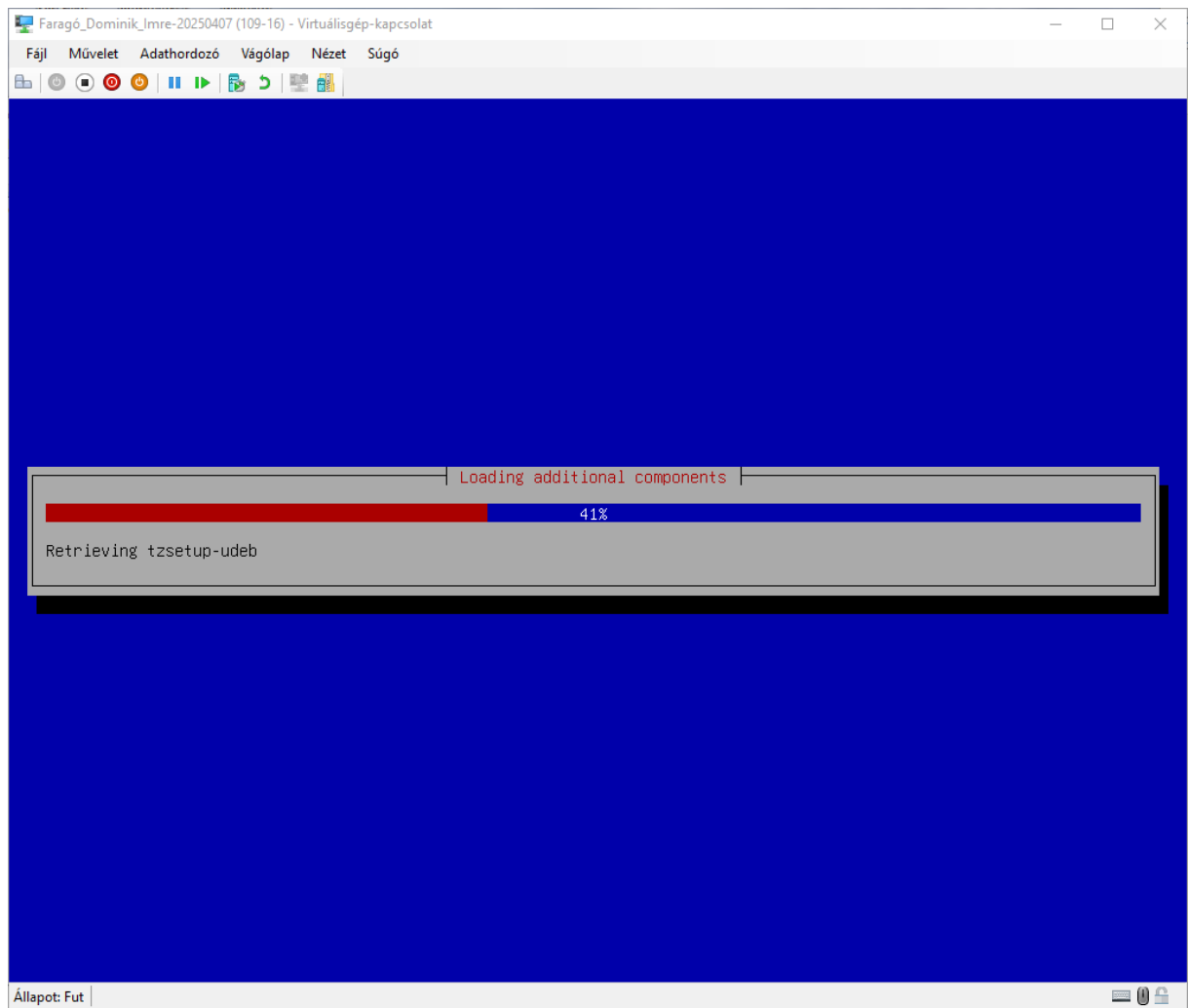
< Vissza

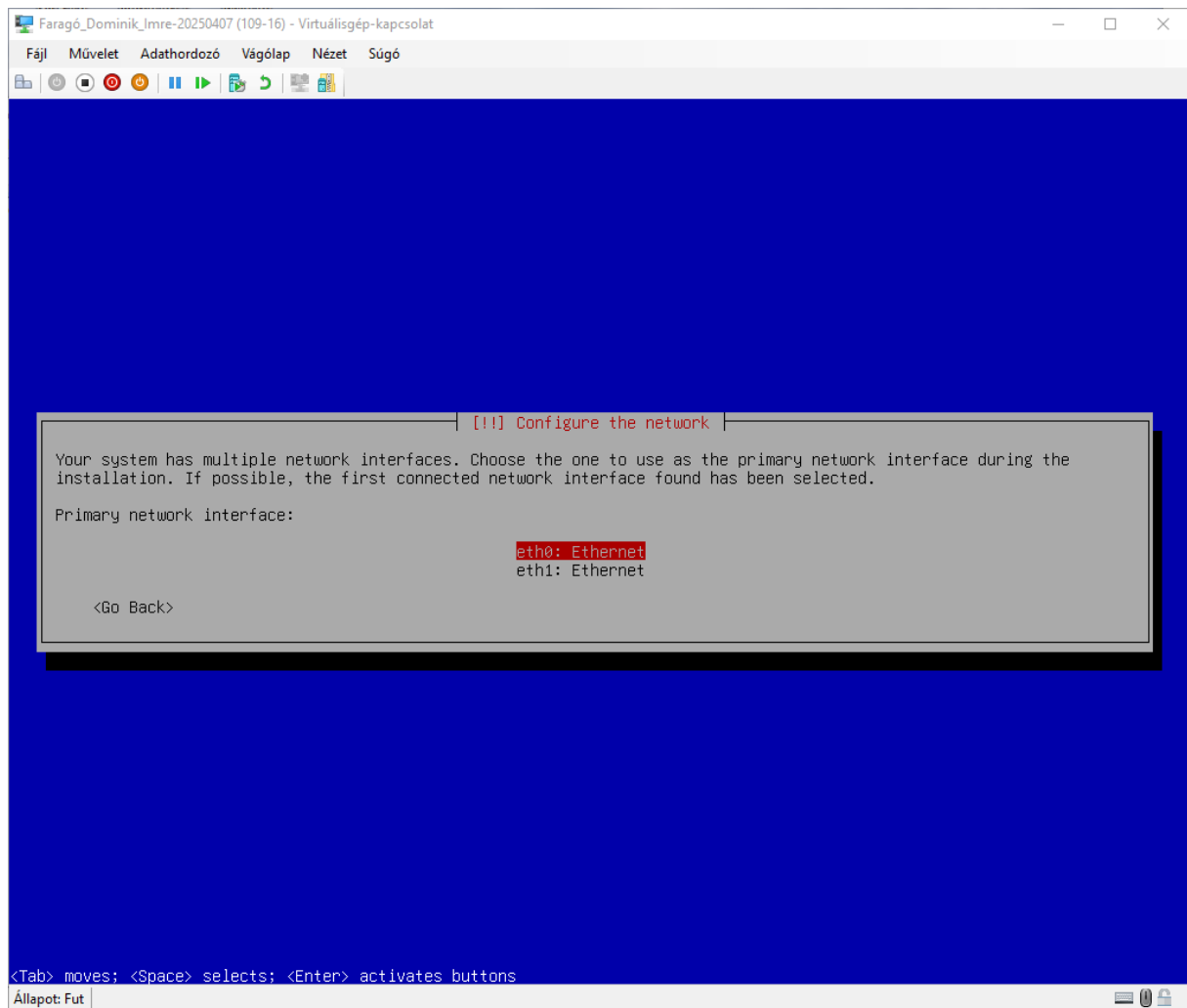
Tovább >

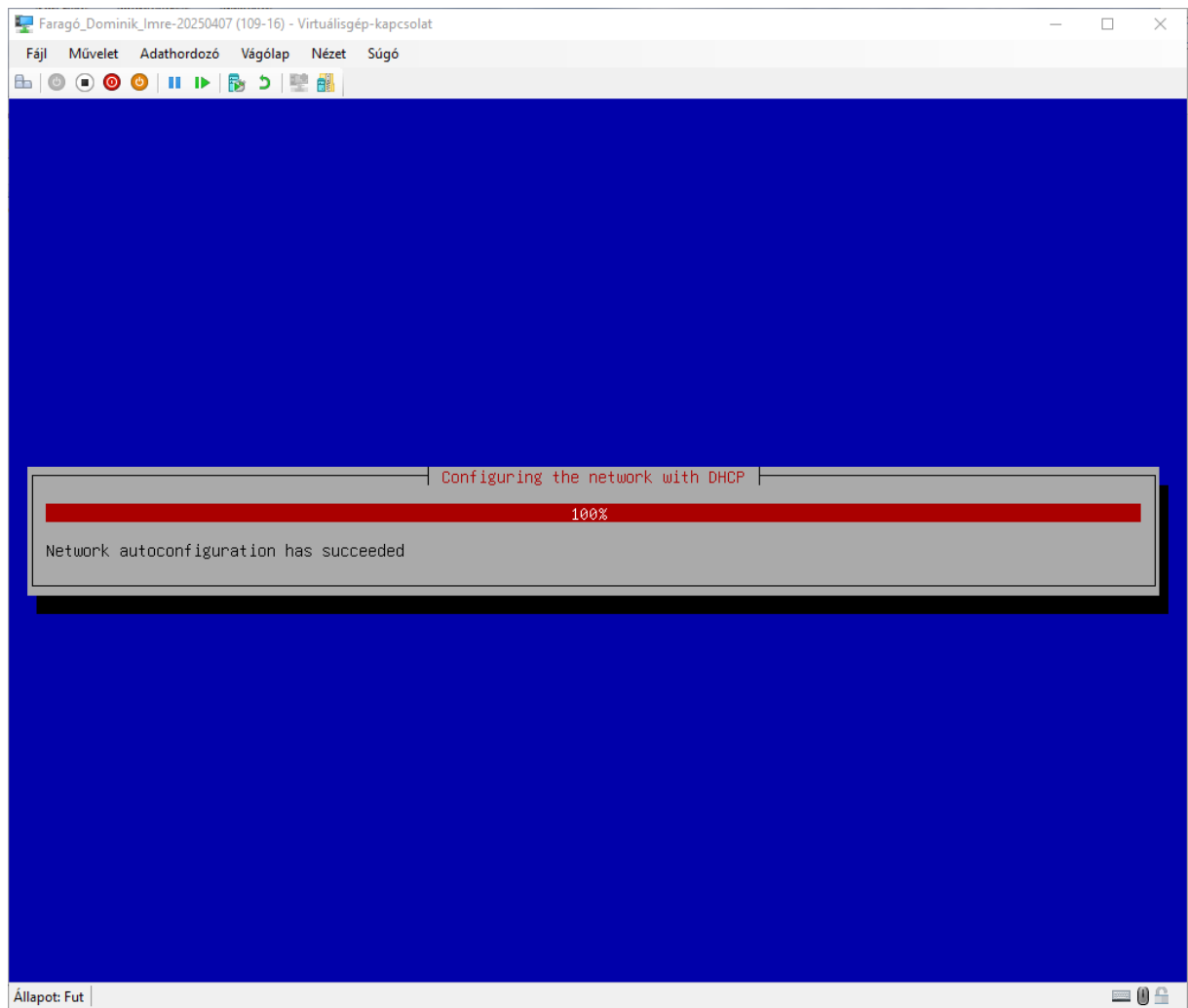
Befejezés

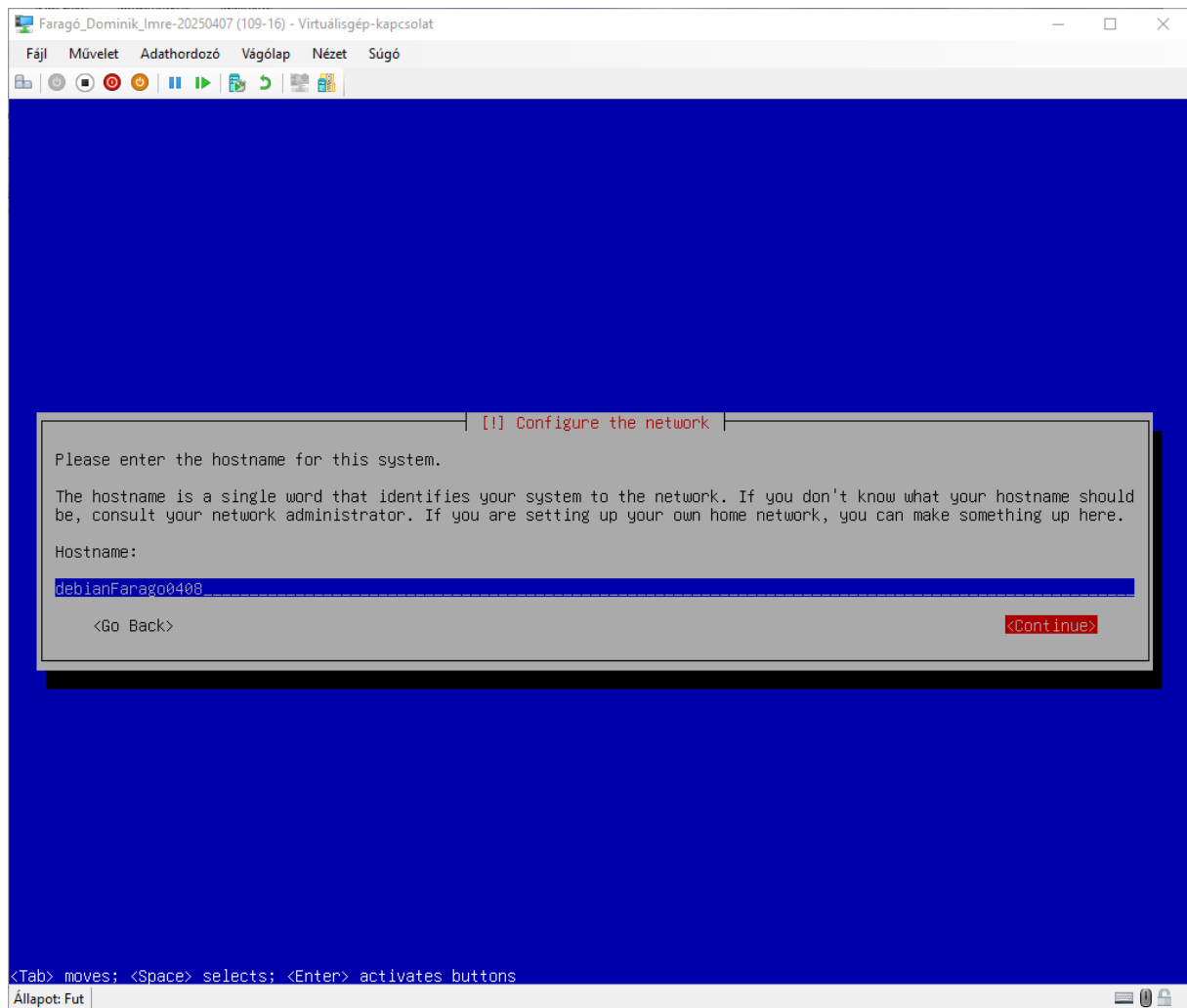
Mégse



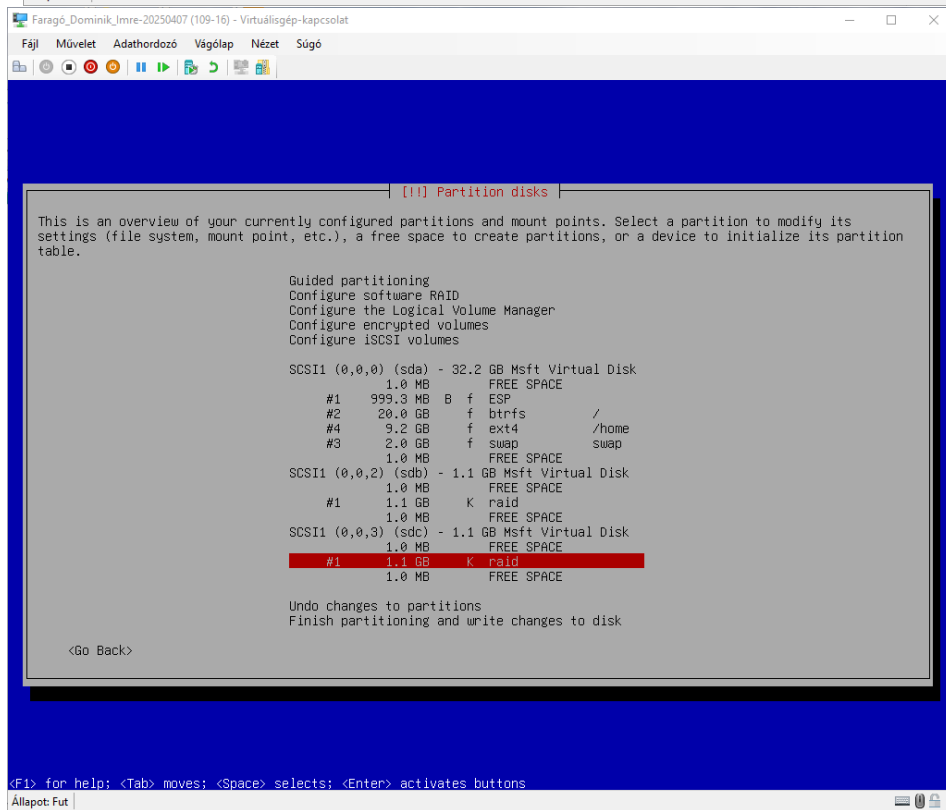
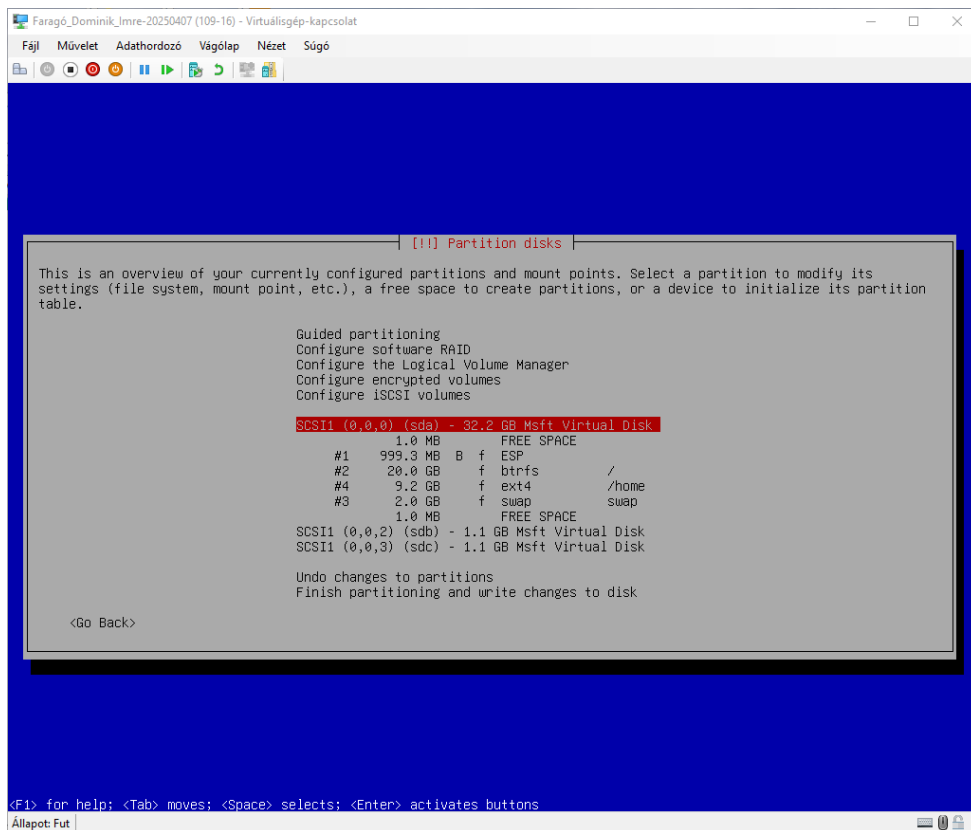


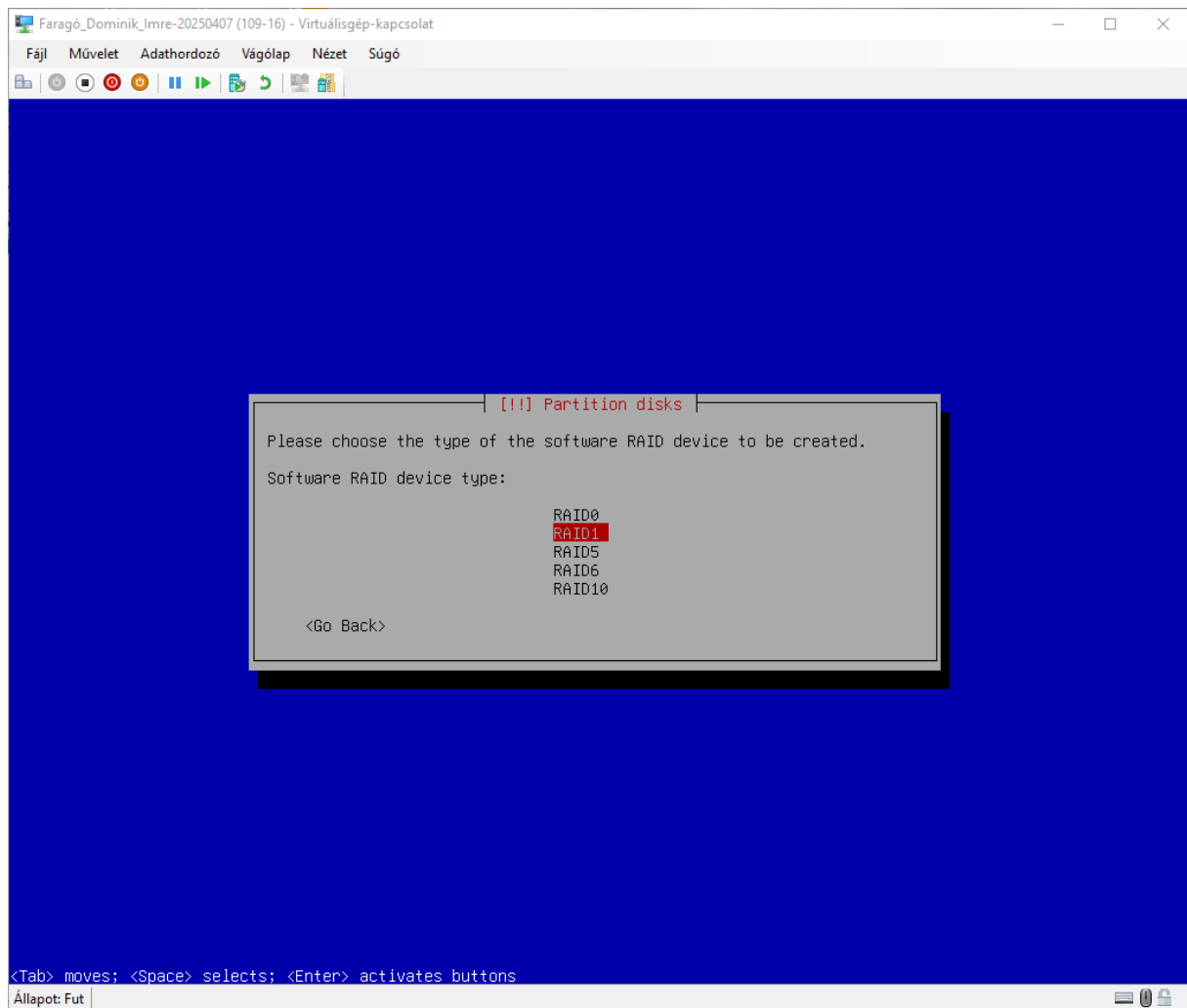


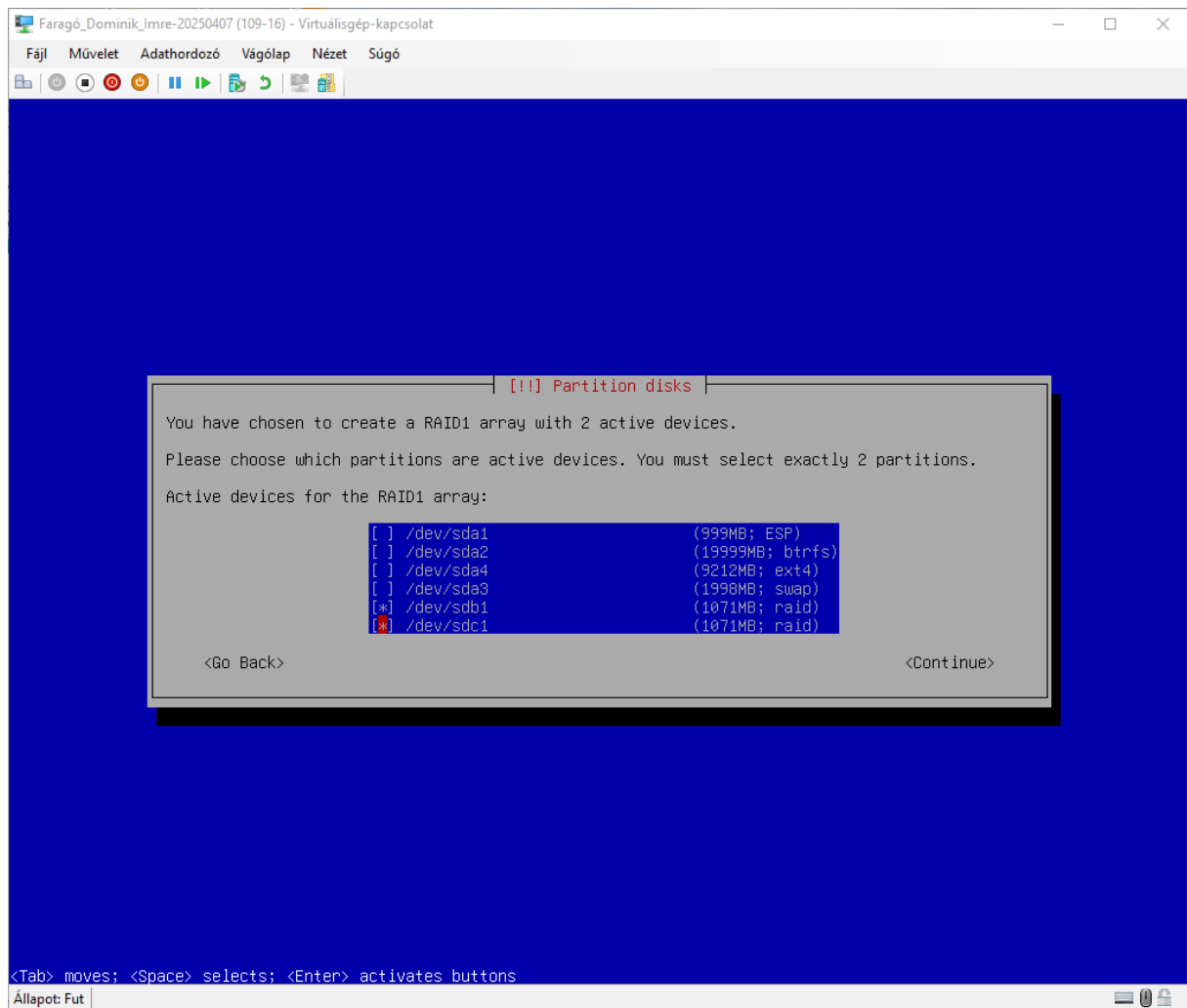


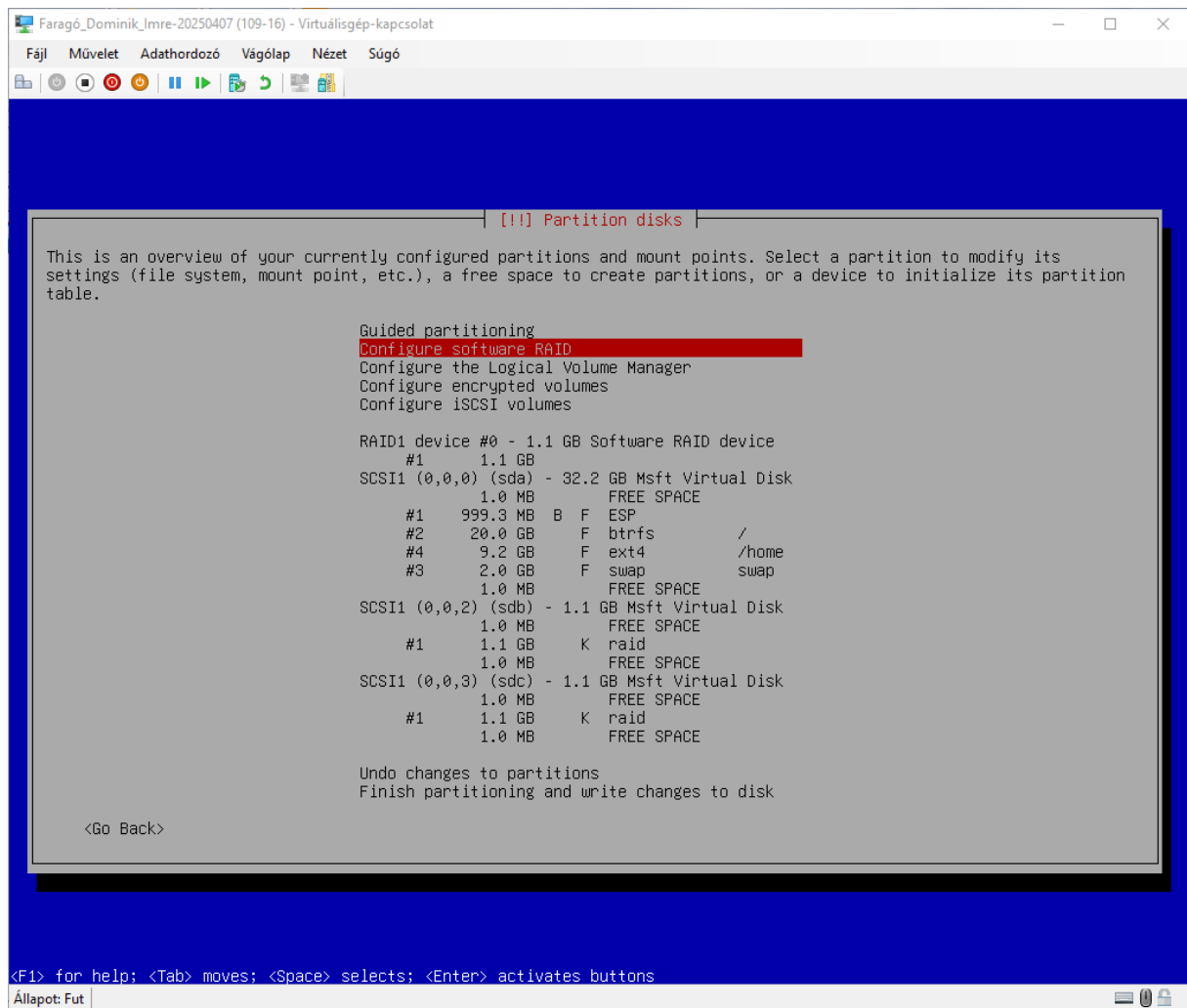


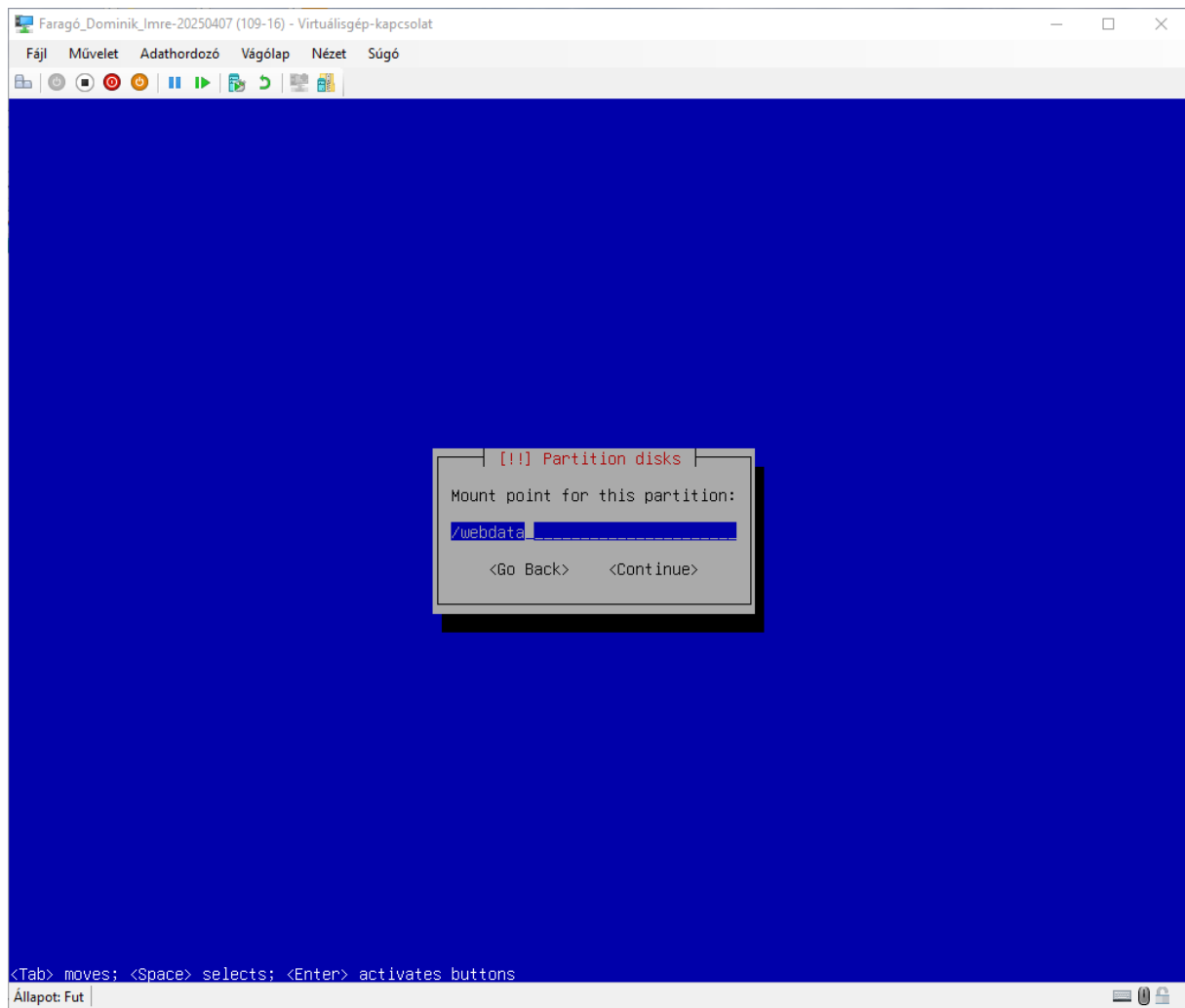
Partíciók beállítása

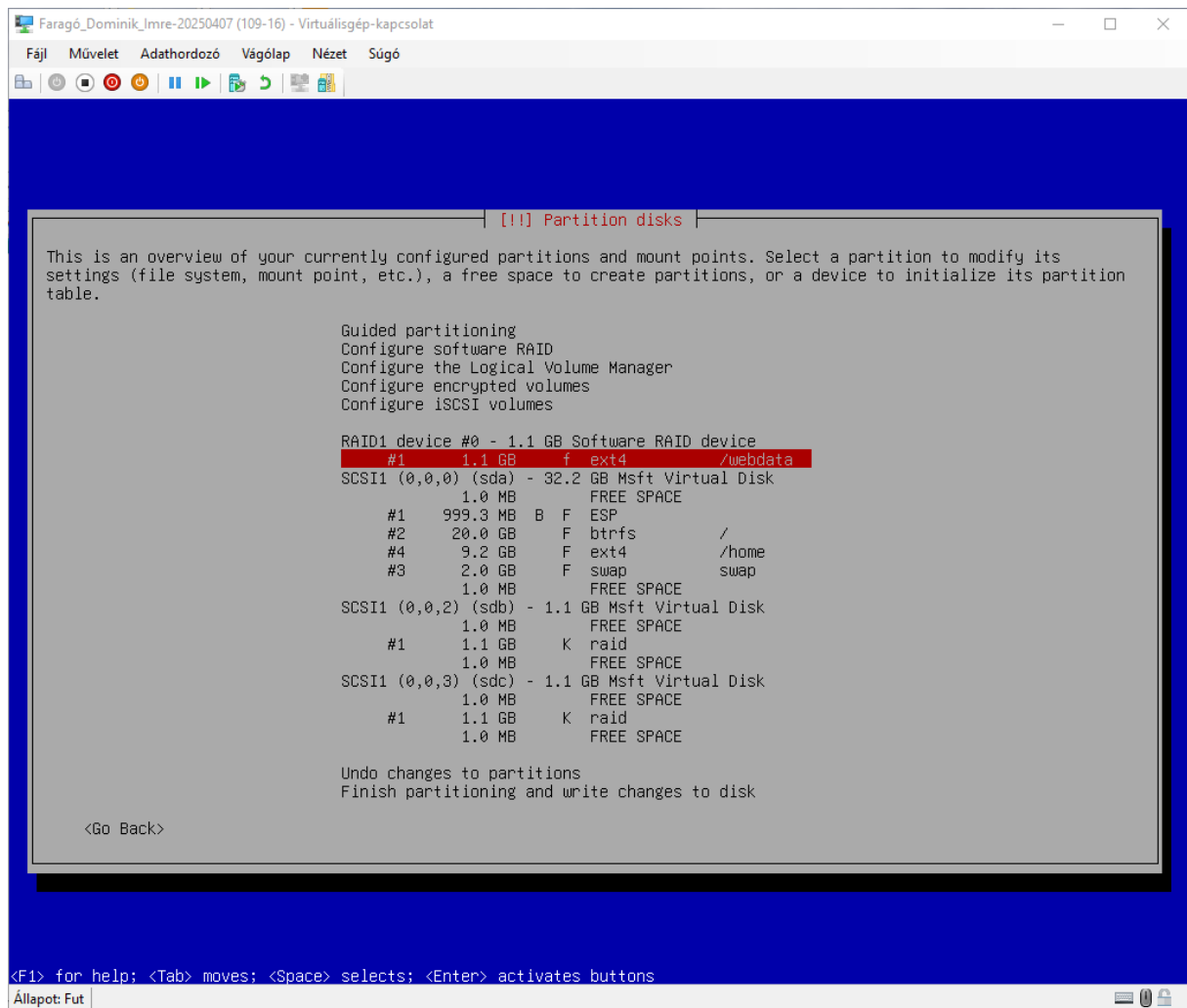


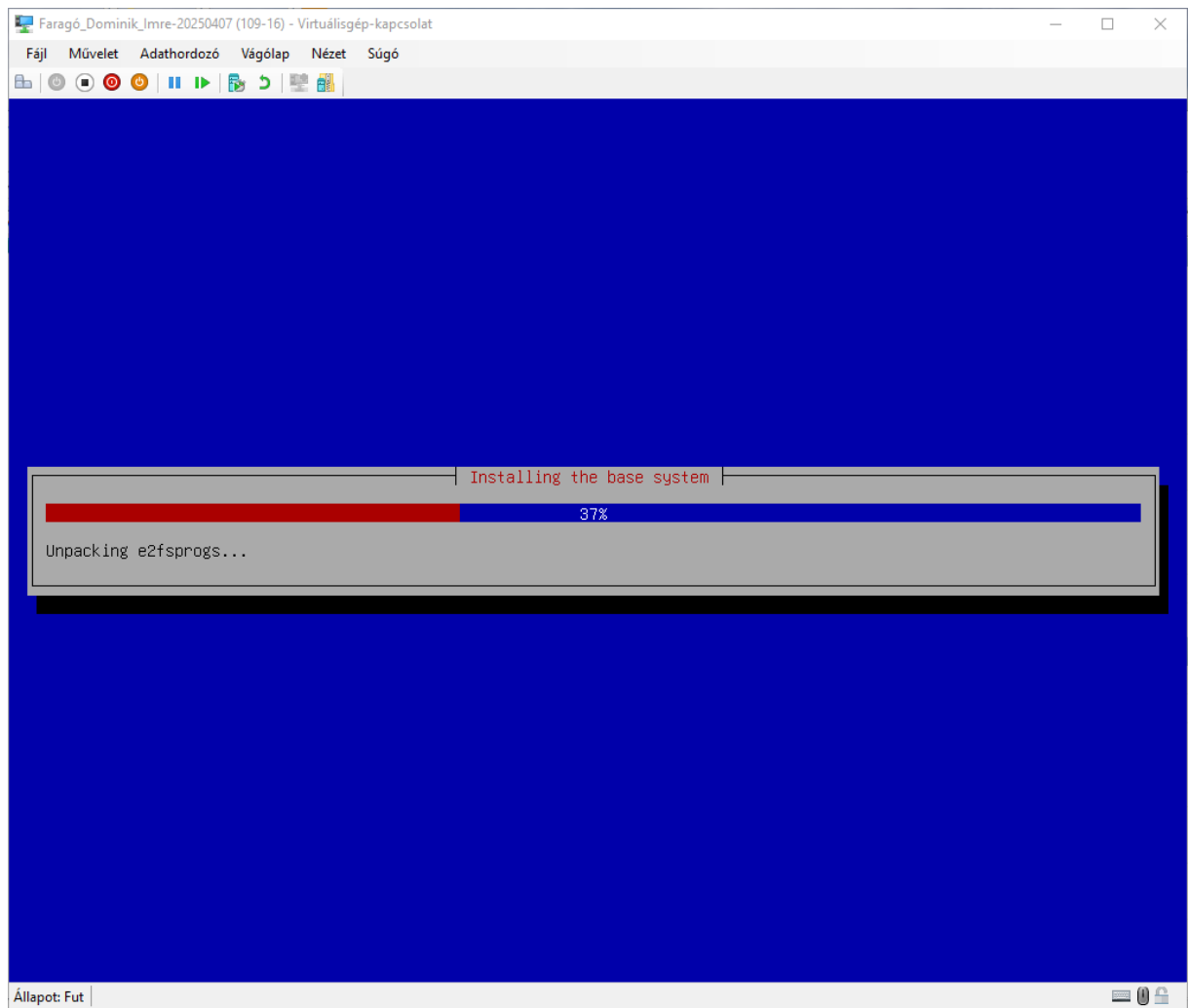


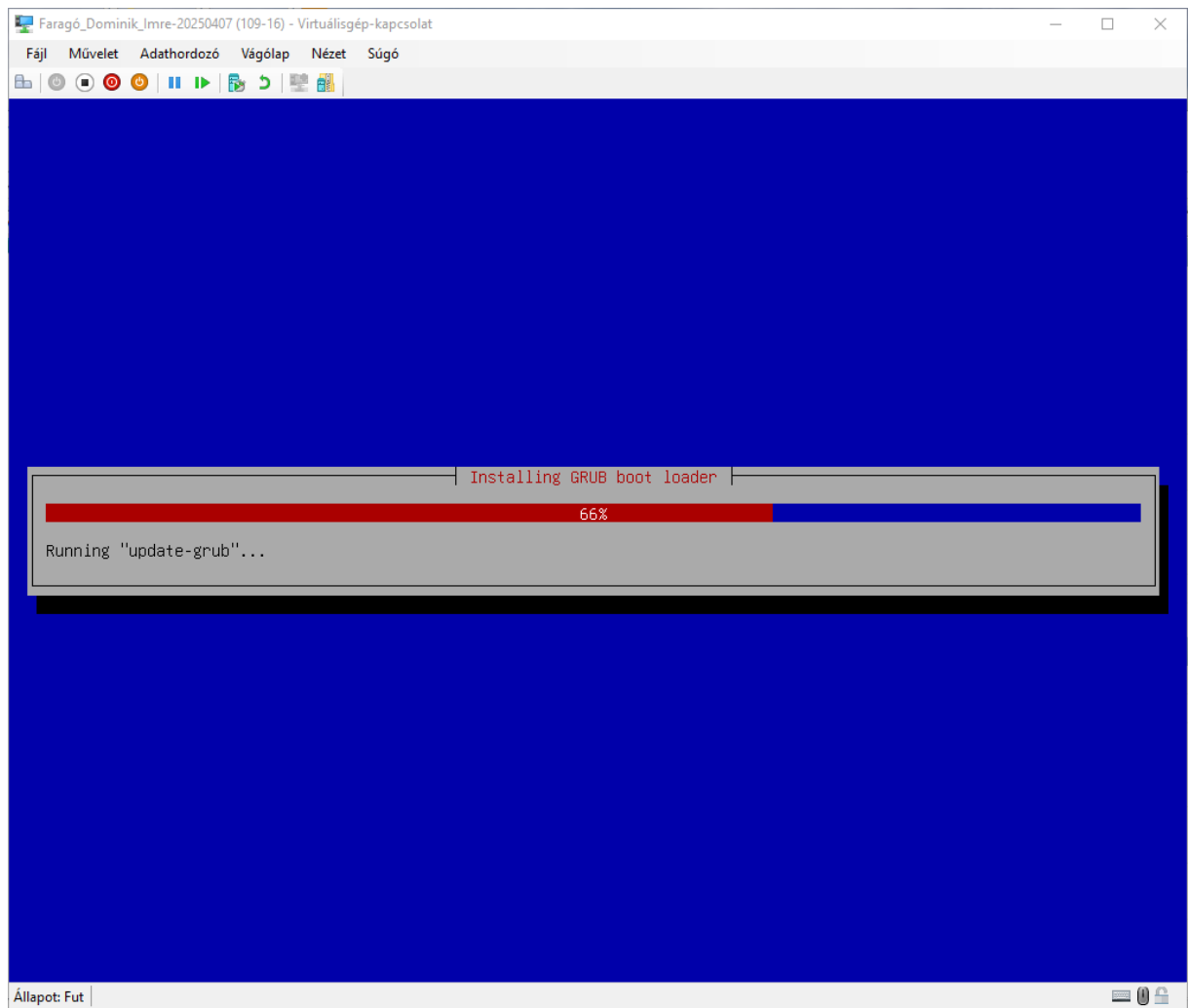












```
Faragó_Dominik_Imre-20250407 (109-16) - Virtuálisgép-kapcsolat
Fájl  Művelet  Adathordozó  Vágólap  Nézet  Súgó

Debian GNU/Linux 12 debianFarago0408 tty1
debianFarago0408 login: root
Password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

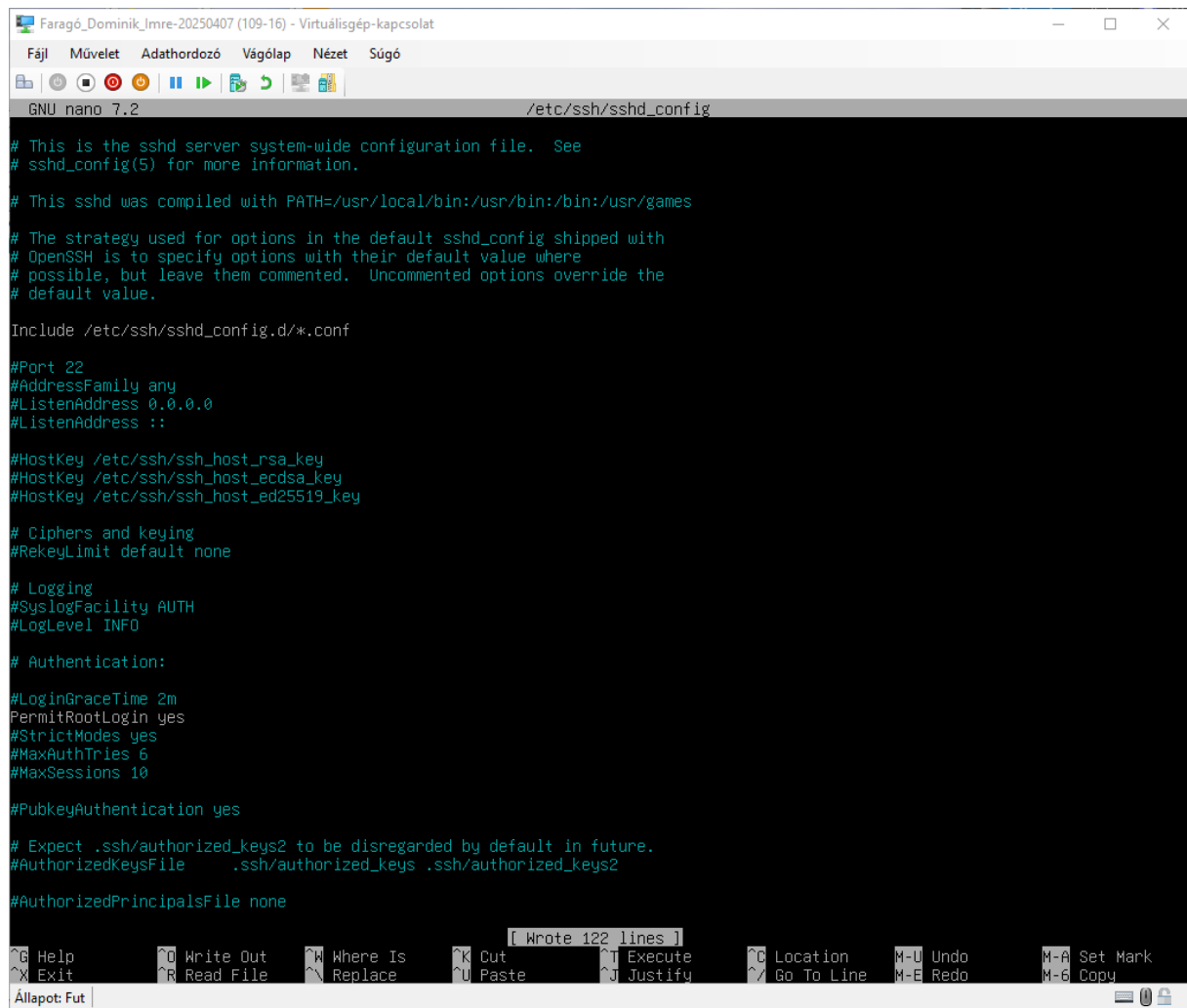
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#

Állapot: Fut
```

Root felhasználóval belépni SSH-val

`sudo nano /etc/ssh/sshd_config`



```
Faragó_Dominik_Imre-20250407 (109-16) - Virtuálisgép-kapcsolat
Fájl  Művelet  Adathordozó  Vágólap  Nézet  Súgó
GNU nano 7.2 /etc/ssh/sshd_config

# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/games

# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::

#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
#AuthorizedKeysFile .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2

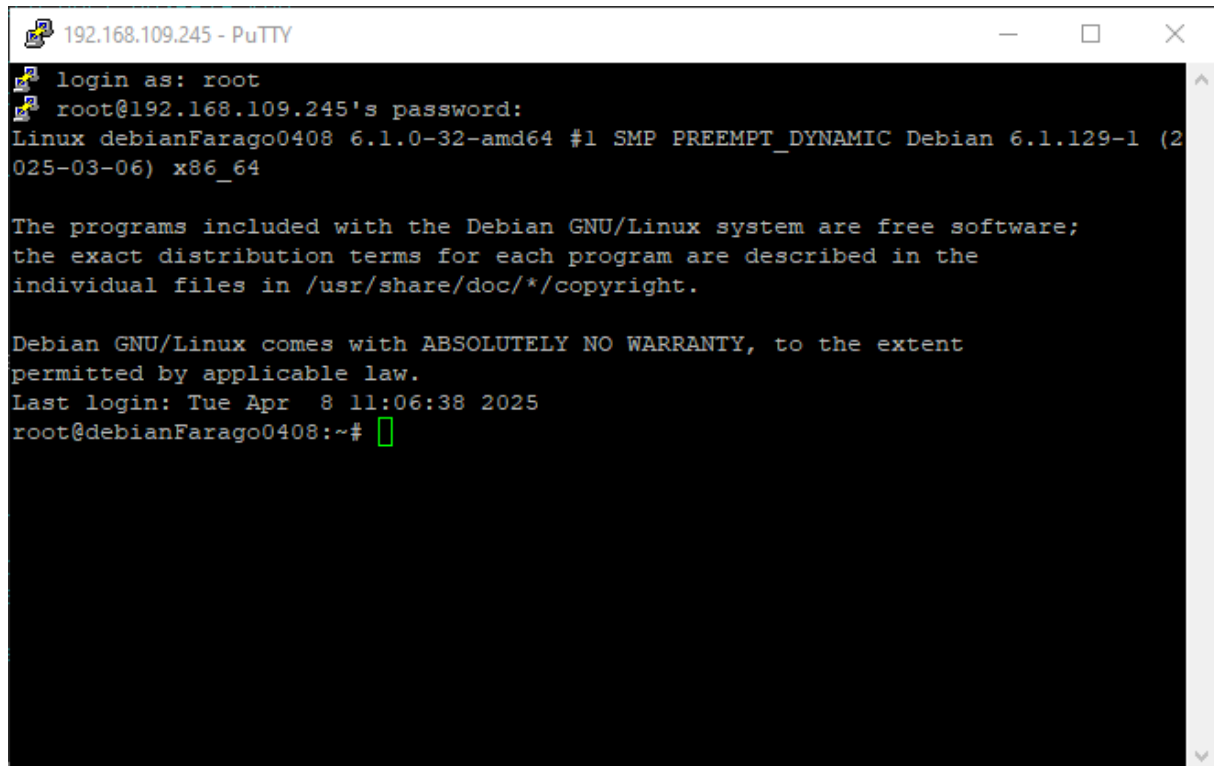
#AuthorizedPrincipalsFile none

[ Wrote 122 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U Undo     M-A Set Mark
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line  M-E Redo     M-6 Copy
Állapot: Fut
```

#PermitRootLogin prohibit-password átírjuk erre: PermitRootLogin yes

Majd: `sudo systemctl restart sshd`

Root felhasználóval belépés SSH val - Teszt

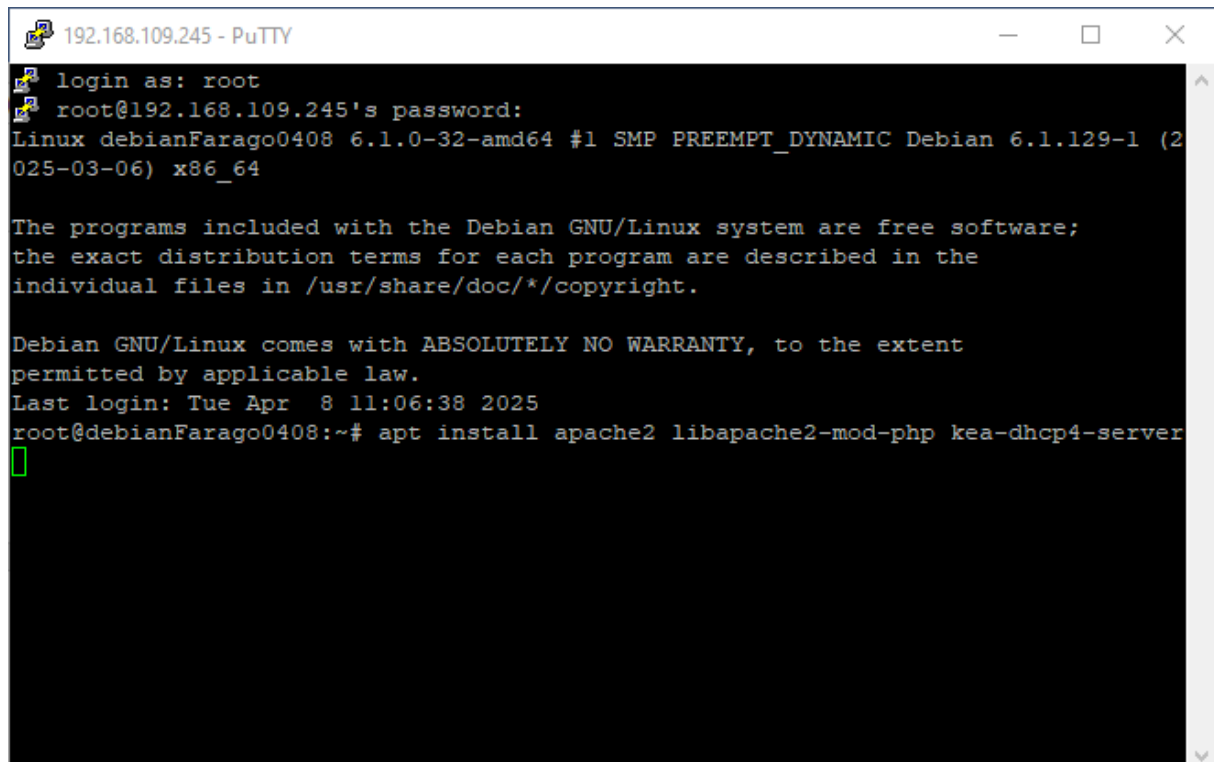


```
192.168.109.245 - PuTTY
login as: root
root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~#
```

Apache2 – Kea – MC telepítése



```
192.168.109.245 - PuTTY
login as: root
root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~# apt install apache2 libapache2-mod-php kea-dhcp4-server
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
login as: root
root@192.168.109.245's password:
Linux debianFarago0408 6.1.0-32-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Apr  8 11:06:38 2025
root@debianFarago0408:~# apt install apache2 libapache2-mod-php kea-dhcp4-server
mc -y
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
info: Switch to mpm prefork for package libapache2-mod-php8.2
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
info: Executing deferred 'a2enmod php8.2' for package libapache2-mod-php8.2
Enabling module php8.2.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service -> /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service -> /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmul) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@debianFarago0408:~#
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.
service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmul) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Processing triggers for php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
Processing triggers for libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINTS
sda          8:0    0   30G  0 disk
├─sda1       8:1    0   953M  0 part  /boot/efi
├─sda2       8:2    0   18.6G  0 part  /
├─sda3       8:3    0    1.9G  0 part  [SWAP]
└─sda4       8:4    0    8.6G  0 part  /home
sdb          8:16   0     1G  0 disk
├─sdb1       8:17   0   1022M  0 part
│   └─md0     9:0    0   1021M  0 raid1  /webdata
sdc          8:32   0     1G  0 disk
├─sdc1       8:33   0   1022M  0 part
│   └─md0     9:0    0   1021M  0 raid1  /webdata
sr0         11:0    1   1024M  0 rom
root@debianFarago0408:~#
```

```
@debianFarago0408:~#
@debianFarago0408:~# ip a
lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
@debianFarago0408:/var/www/html# ls
x.html
@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
@debianFarago0408:/var/www/html#
```

Szia

```

192.168.109.245 - PuTTY
link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
    valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
    qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html#

```

PHP képes webszerver, amelynek MAPPÁJA nem a www/html, hanem a WEBDATA/html legyen

```

192.168.109.245 - PuTTY
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf *
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and p
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: heade
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regard
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /webdata/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, w
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify

```

```
192.168.109.245 - PuTTY
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group
ult qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html#
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
ult qlen 1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:17 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.109.245/24 brd 192.168.109.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 438sec preferred_lft 438sec
    inet6 fe80::215:5dff:fe38:117/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
1000
    link/ether 00:15:5d:38:01:18 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
root@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
root@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/000-
default.conf
root@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
root@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
root@debianFarago0408:/var/www/html#
```



```
192.168.109.245 - PuTTY
GNU nano 7.2 /etc/apache2/apache2.conf
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /webdata>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#    Options Indexes FollowSymLinks
#    AllowOverride None
[ Wrote 225 lines ]
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
oot@debianFarago0408:~# cd /var/www/html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# ls
index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# echo "Szia" > index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/apache2.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/default.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# mkdir /webdata/html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /webdata/html/index.html
oot@debianFarago0408:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/default.conf
oot@debianFarago0408:/var/www/html# systemctl restart apache2.service
oot@debianFarago0408:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /
oot@debianFarago0408:/var/www/html# chmod -R 754 /webdata/
oot@debianFarago0408:/var/www/html# cd /webdata/
oot@debianFarago0408:/webdata# ls -l
total 20
-rwxr-xr-- 2 www-data www-data 4096 Apr  8 11:41 html
-rwxr-xr-- 2 www-data www-data 16384 Apr  8 11:03 lost+found
oot@debianFarago0408:/webdata#
oot@debianFarago0408:/webdata#
oot@debianFarago0408:/webdata# nano /etc/apache2/apache2.conf
oot@debianFarago0408:/webdata# systemctl restart apache2.service
oot@debianFarago0408:/webdata#
```

```
192.168.109.245
Nem biztonságos | 192.168.109.245
```

ez m  r a webdata oldal

Hozzon létre 3 felhasználót, tagja a WEBMASTER csoportnak és tudják írni/olvasni a html mappát.

```
192.168.109.245 - PuTTY
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo adduser user3 --ingroup WEBMASTER
Adding user `user3' ...
Adding new user `user3' (1003) with group `WEBMASTER (1001)' ...
Creating home directory `/home/user3' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user3
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
Adding new user `user3' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `user3' to group `users' ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user1
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user2
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user3
root@debianFarago0408:~#
```

```
192.168.109.245 - PuTTY
Adding new user `user3' (1003) with group `WEBMASTER (1001)' ...
Creating home directory `/home/user3' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for user3
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
Adding new user `user3' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `user3' to group `users' ...
root@debianFarago0408:~#
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user1
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user2
root@debianFarago0408:~# sudo usermod -a -G WEBMASTER user3
root@debianFarago0408:~# sudo chown -R root:WEBMASTER /WEBDATA/html
chown: cannot access '/WEBDATA/html': No such file or directory
root@debianFarago0408:~# sudo chown -R root:WEBMASTER /webdata/html
root@debianFarago0408:~#
```

KEA DHCP Server Config

```
sudo cp /etc/kea/kea-dhcp4.conf /etc/kea/kea-dhcp4.conf.bak
```

```
sudo nano /etc/kea/kea-dhcp4.conf
```

```
{
  "Dhcp4": {
    "interfaces-config": {
      "interfaces": ["ensX"]
    },
    "lease-database": {
      "type": "memfile",
      "persist": true,
      "name": "/var/lib/kea/dhcp4.leases"
    },
    "subnet4": [
      {
        "subnet": "10.0.0.0/29",
        "pools": [
          {"pool": "10.0.0.2 - 10.0.0.3"}
        ],
        "option-data": [
          {
            "name": "routers",
            "data": "10.0.0.1"
          },
          {
            "name": "domain-name-servers",
            "data": "8.8.8.8, 8.8.4.4"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
    ],  
    "valid-lifetime": 600,  
    "renew-timer": 300,  
    "rebind-timer": 450  
  }  
}
```

```
sudo systemctl restart kea-dhcp4-server
```