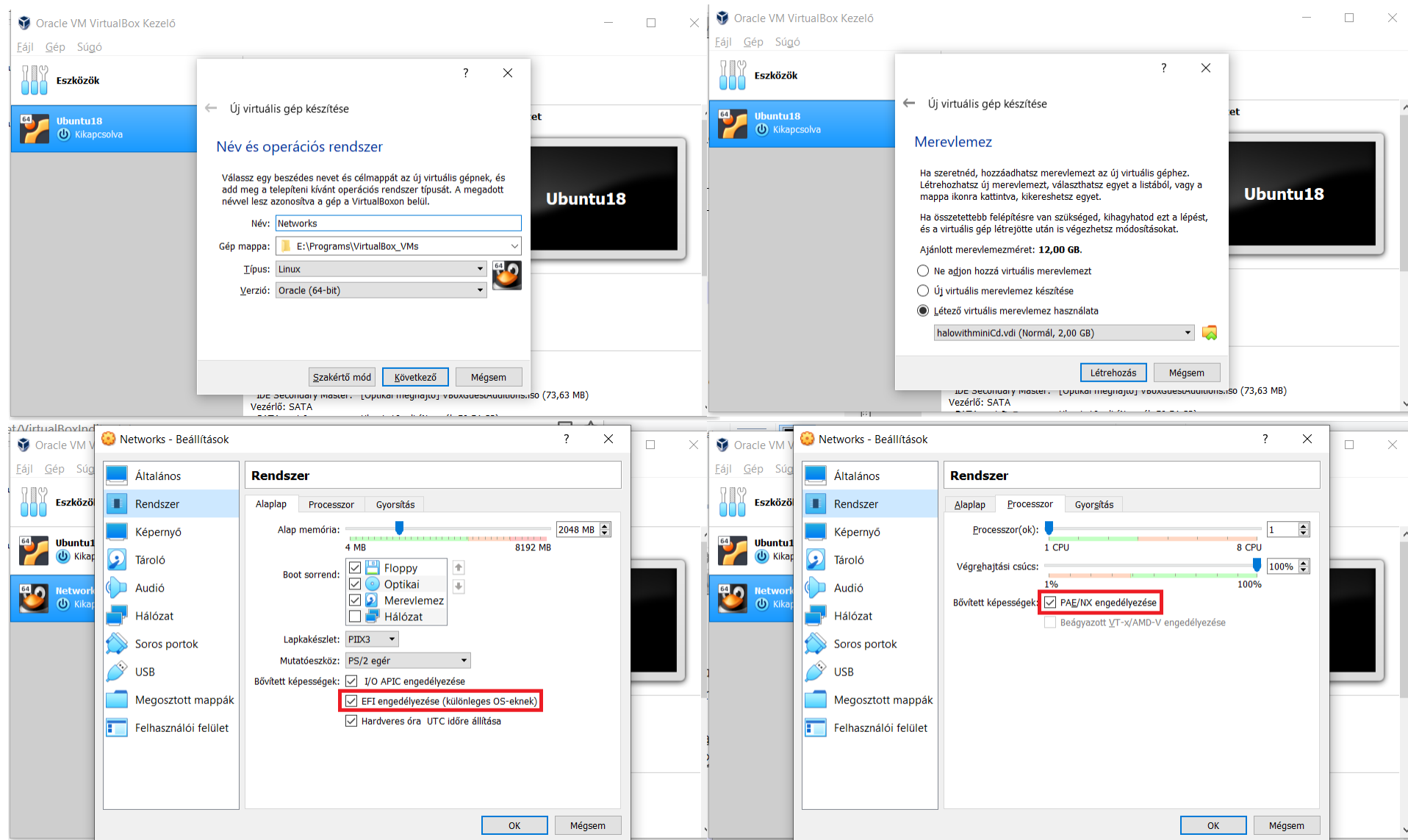


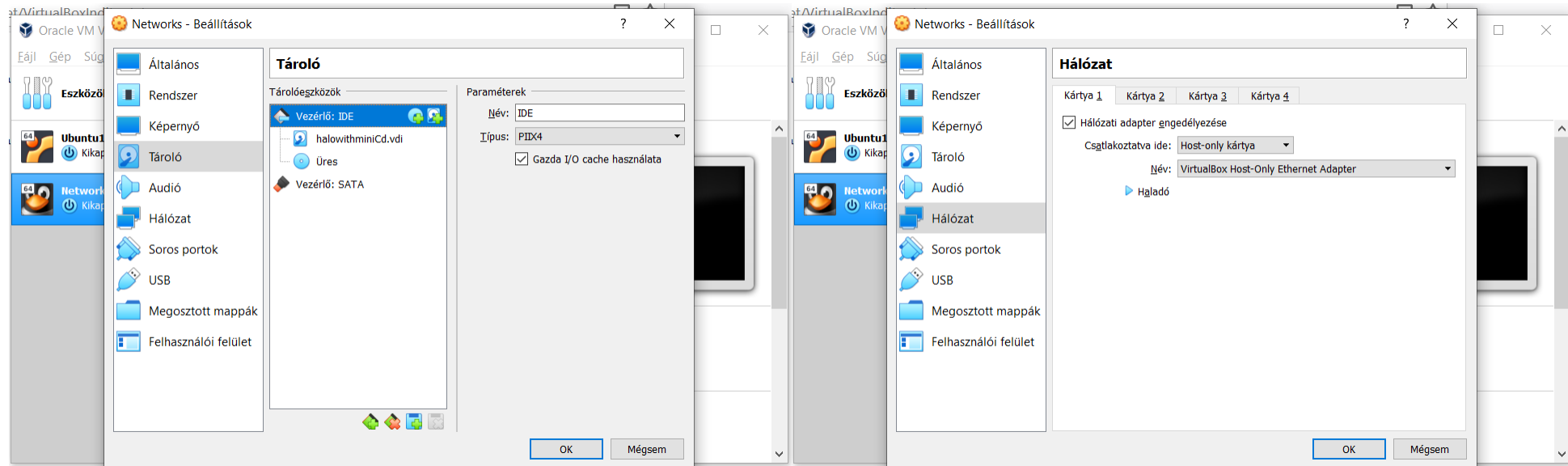
Mininet

- Előfeltétel: VirtualBox telepítése:
<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- Töltsük le és csomagoljuk ki a tömörített lemezképet a VirtualBox-hoz:
<http://ggombos.web.elte.hu/oktatas/SzamHalo/mininet/halowithminiCdVirtualBox.7z>
- A VirtualBox-ban készítsünk egy új VM-t úgy, hogy a kicsomagolt lemezt használja!
- Mielőtt elindítanánk:
 - Engedélyezzük az EFI-t
 - Engedélyezzük PAE/NX-t
 - A csatolt diszket a SATA-ból át kell rakni az IDE vezérlő alá
 - Network interfészt cseréljük le: Host-only-ra
- (Lásd a következő diák ábráit)

Mininet



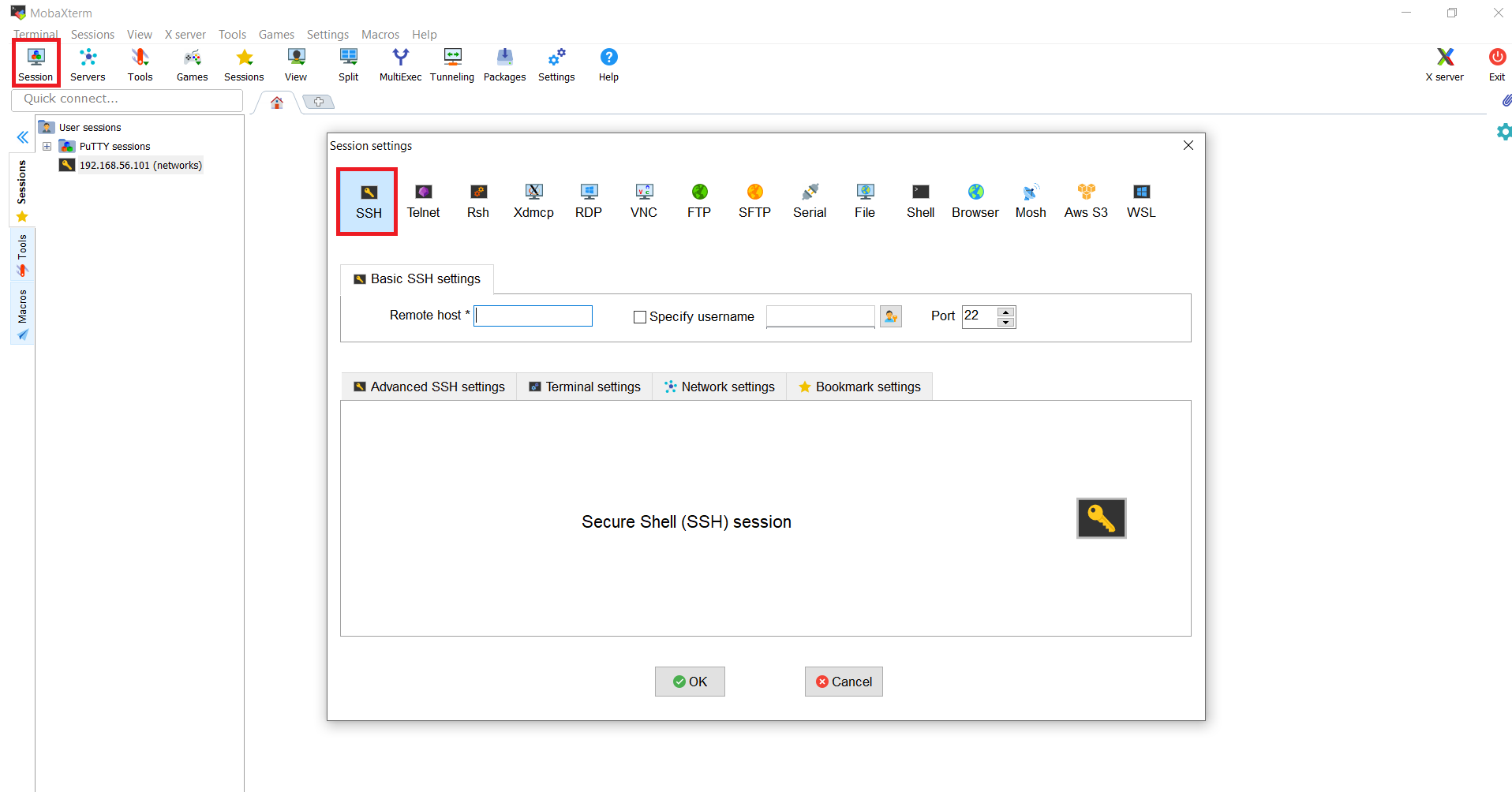
Mininet



Mininet

- Ha kész, akkor indítsuk el a virtuális gépet!
 - Belépési adatok: networks/networks
- Ha nem kapott IP címet a gép (ifconfig), akkor futtassuk a `sudo dhclient` parancsot!
- Utána jegyezzük fel az IP címet (ifconfig)!
- Töltsük le a MobaXterm eszközt:
[http://ggombos.web.elte.hu/oktatas/SzamHalo/mininet/MobaXterm Portable v12.4.zip](http://ggombos.web.elte.hu/oktatas/SzamHalo/mininet/MobaXterm%20Portable%20v12.4.zip)
- Adjuk meg a session-höz az adatokat:
 - Start a new remote session → SSH
 - Remote host: <a feljegyzett IP cím>
 - Specify username: networks
 - Port: 22

Mininet



UNREGISTERED VERSION - Please support MobaXterm by subscribing to the professional edition here: <https://mobaxterm.mobatek.net>

Mininet

Session settings

SSH Telnet Rsh Xdmcp RDP VNC FTP SFTP Serial File Shell Browser Mosh Aws S3 WSL

Basic SSH settings

Remote host * 192.168.56.101 ☒ Specify username networks Port 22

Advanced SSH settings Terminal settings Network settings Bookmark settings

Terminal font settings

☐ Backspace sends ^H ☐ Use Windows PATH Terminal type: xterm

☐ Log terminal output to: Paste delay: Auto

Terminal colors scheme: Default Customize

Syntax highlighting: Standard keywords (OK/warning/error/...) Customize

OK Cancel

Mininet

- Ubuntu 18 op. rendszer, felhasználó/jelszó: networks/networks
- Indítsunk egy MobaXterm session-t

Mininet

- Az alábbiakra még szükség van, hogy megfelelően működjön majd a mininet
- (Átmenetileg) át kell váltani a hálózatot „NAT”-ra vagy „bridge-elt kártya”-ra, hogy az alábbi telepítés sikeresen végrehajtsódjon:

```
networks@networksELTE:~$ sudo apt install x11-xserver-utils iptables
```

- Ki kell törölni az alábbiakat:

```
networks@networksELTE:~$ rm .Xauthority  
networks@networksELTE:~$ rm .Xauthority-  
networks@networksELTE:~$ exit
```

- Majd újra belépni

Mininet

- Belépés után:

```
networks@networksELTE:~$ xauth list
networksELTE:10 MIT-MAGIC-COOKIE-1 <egy alfanumerikus karaktersorozat, jelöljük S-sel>
networks@networksELTE:~$ xauth add networksELTE/unix:10 MIT-MAGIC-COOKIE-1 S
networks@networksELTE:~$ sudo xhost +
```

- Az előző dia tartalma és a mostani amiatt kell, hogy utána a mininet konzolon keresztül is működjön az xterm parancs...
- Egyébként az alábbi hiba jönne:

```
Warning: This program is an suid-root program or is being run by the root user.
The full text of the error or warning message cannot be safely formatted
in this environment. You may get a more descriptive message by running the
program as a non-root user or by removing the suid bit on the executable.
xterm: Xt error: Can't open display: %s
```