# Oracle VirtualBox hálózat beállítás röviden

#### Hálózati beállítások a VirtulBox-ban

Összesen 4 különböző hálózati kártyát lehet csatlakoztatni a virtuális géphez.

- > NAT
- ➤ Bridge-elt kártya
- ➤ Belső csatoló
- ➤ Host-only kártya
- Amíg a "Hálózati adatper engedélyezése" checkbox nincs bejelölve, addig az a hálózati kártya nem létezik a virtuális gép számára.
- Ha lenyitjuk a "Haladó" beállításokat, akkor ott kivehető a pipa a "Kábel bedugva" checkbox-ból, és ebben az esetben a virtuális kábel nem lesz bedugva a virtuális gép hálókártyájába. Az eredmény persze ugyanaz - Nincs hálózat.

# NAT - Network Address Translation - hálózati címfordítás.

- A NAT hálózattal a virtuális gép egy külön belső hálózatba kerül, ahol ő maga rendelkezik internet kapcsolattal, de más gépeket nem lát és őt se látja sem a gazda gép, sem más virtuális gépek.
- Ha a virtuális gép csak ezzel a hálózattal rendelkezik, akkor egyetlen módja a gazda gépről való elérésének a megfelelő portok átirányítása. A NAT hálózatot választva, a "Haladó" beállításokat lenyitva, alul elérhetővé válik a "Port továbbítása" gomb. Arra kattintva pedig előugrik az ablak, ahol az új szabályokat felvehetjük.

A jobb oldali plusz és mínusz ikonokkal lehet felvenni új szabályt, vagy törölni a kijelöltet.

- Név: A szabály neve. Például webszerver használatánál a 80-as portot a "WEB" nevű szabályként menthetjük, vagy bármi egyéb beszédes néven.
- **Protokoll:** Ez UDP vagy TCP lehet. Valószínűleg, leggyakrabban a TCP-re van szükség. Webszerver, adatbázis, ftp, ssh stb.. mind TCP protokollt igényelnek.
- Gazda IP: Ez a gazda gép IP-je, amin a VirtualBox fut. Ez persze sokféle lehet, hiszen a lokális gépre a 127.0.0.1, 127.0.0.2, 127.1.0.34 stb... (még sorolhatnám) címek bármelyikén hivatkozhatunk. Ezen kívül router mögött a belső hálózati ip cím is használható. Csak a beállított gazda IP-ről lehet majd elérni a virtuális gép adott portját, de több, különböző gazda IP is felvehető külön szabályként ugyanahhoz a vendég porthoz és IP-hez.
- Gazda port: A gazda gép portja. Azaz a GAZDAIP:GAZDAPORT címen lehet majd hivatkozni a vendég gépen levő adott címre.
- Vendég IP: Ez a vendég gép IP-je, azaz a virtuális gépé. Itt azt az IP-t kell megadni, amit a NAT hálózatban kapott a virtuális gép. Linuxban ennek rootként az ifconfig, Windows-ban az ipconfig paranccsal lehet utánanézni.
- Vendég port: Ez a virtuális gépnek azon portja, amit a gazda gépről szeretnénk elérni.

### Bridge-elt kártya

 Bridge-elt kártyával a virtuális gép rácsatlakoztatható a gazda gép hálókártyájára. Azaz a virtuális gép és a gazda gép tud kommunikálni egymással és a virtuális gépnek is lesz internetelérése. Router mögötti belső hálózatnál ez annyit jelent, hogy a router úgy fogja látni a virtuális gépet, mintha az is egy fizikai gép lenne.

#### Belső csatoló

- A belső csatoló több virtuális gép között hoz létre hálózati kapcsolatot. Így tehát egy olyan belső hálózat alakítható ki tetszőlegesen választott virtuális gépekből, amiknek tagjai egymással kommunikálhatnak. Internet hozzáférésük viszont nincs, így ehhez szükség van egy NAT hálózatra is. Ilyenkor a 4 "Kártya" fül közül lehet választani, ahol az új interfész létrehozható.
- A belső csatolóról még annyit kell tudni, hogy ezt választva szintén lenyíló lista lesz a "Név" mezőből, de szabadon is beírhatunk egy nevet. Ez a név a belső hálózat neve lesz. Több belső hálózat esetén a már használtak közül lehet választani, hogy az adott gép melyik alhálózat tagja legyen. Az alapértelmezett név az "intnet". Ha nincs több ilyen belső hálózatunk, akkor ez is tökéletesen megteszi.

## Host-only kártya

- A "Host-only" kártya magyarul "Csak gazdagép"-nek lenne csúfolható. Azaz ebben az esetben a gazda gép és a virtuális gép tud csak egymással kommunikálni. Illetve az azonos host-only hálózatba tartozó virtuális gépek egymással. Az internetkapcsolathoz itt is szükséges egy NAT kártya. Viszont a virtuális gépet nem lehet elérhetővé tenni a külvilág számára.
- Ennél a megoldásnál a "Név" mezőben előre meghatározott szoftveres hálózati adapterek közül lehet választani, amik megjelennek a gazda gép hálózatlistájában. Ezeken bonyolódik le a forgalom.