

LINUX OPERÁCIÓS RENDSZER

Használata – VI.

Távoktatás (NetMeet)

14. Összefoglalás (szoftverforrások, tárolók)

Tárolók (unstable változathoz – bookworm) és szoftvergyűjtemények

- | | |
|----------------------|----------|
| – bookworm | main |
| – bookworm-security | contrib |
| – bookworm-updates | non-free |
| – bookworm-backports | |

Alapértelmezett tároló és gyűjtemény

- deb <http://deb.debian.org/debian> bookworm main
- deb <http://security.debian.org/debian-security> bookworm-security main

15. APT parancs főbb műveletei

- | | |
|--------------------|---|
| – update | tároló információk frissítése |
| – list | tárolóban lévő csomagok listája |
| – upgrade | telepített csomagok frissítése |
| – install | megadott csomag(ok) telepítése |
| – remove | megadott csomag(ok) törlése |
| – purge | megadott csomag(ok) törlése (konfigurációs fájlok is) |
| – autoremove | automatikusan telepített csomagok törlése |
| – clean | helyi csomagfájlok (telepítéshez letöltött) törlése |
| – autoclean | használatlan helyi csomagfájlok törlése |
| – list –installed | telepített csomagok listája |
| – list –upgradable | frissíthető csomagok listája |

16. További tároló- és gyűjtemény kezelés

- aptitude menürendszerű csomagkezelés

17. Eszközök illesztőprogramjai (driver-k / firmware-k)

- Debian licenclési politika szerint (free és non-free firmware)
- ennek megfelelően léteznek a telepítőkészletek (<https://okis.hu/debian>)
- önállóan letölthető Debian non-free firmware gyűjtemény (tgz, zip formátum)
- ettől függetlenül létezik Linux firmware csomag is (sokkal több eszközzel, havi frissítéssel)

Debian firmware gyűjtemény

<https://cdimage.debian.org/cdimage/unofficial/non-free/firmware/unstable/current/>

Linux firmware gyűjtemény

<https://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/firmware/linux-firmware.git/>

18. Illesztőprogramok kezelése

- az aktív Linux rendszerben telepített driver-k tárolási helye: **/lib/firmware**
- ha itt nincs az adott bináris kód, akkor az eszköz nem támogatott
- telepítéskor a telepítőkészletben lévő firmware-k által kezelt hardverek támogatottak lesznek
- a telepítőkészlet ISO fájljának **/firmware** mappájában ellenőrizhetőek a támogatott eszközök

Betöltött illesztőprogramok vizsgálata

- lspci -nn
- lspci -vvv
- lspci -k
- lsmod

Konkrét eszköz vizsgálata (VBox környezetben)

- lspci -ks 03.0

Tárolókban elérhető csomagszintű illesztőprogramok vizsgálata

- apt list | grep firmware

Telepített csomagszintű illesztőprogramok vizsgálata

- apt list --installed | grep firmware