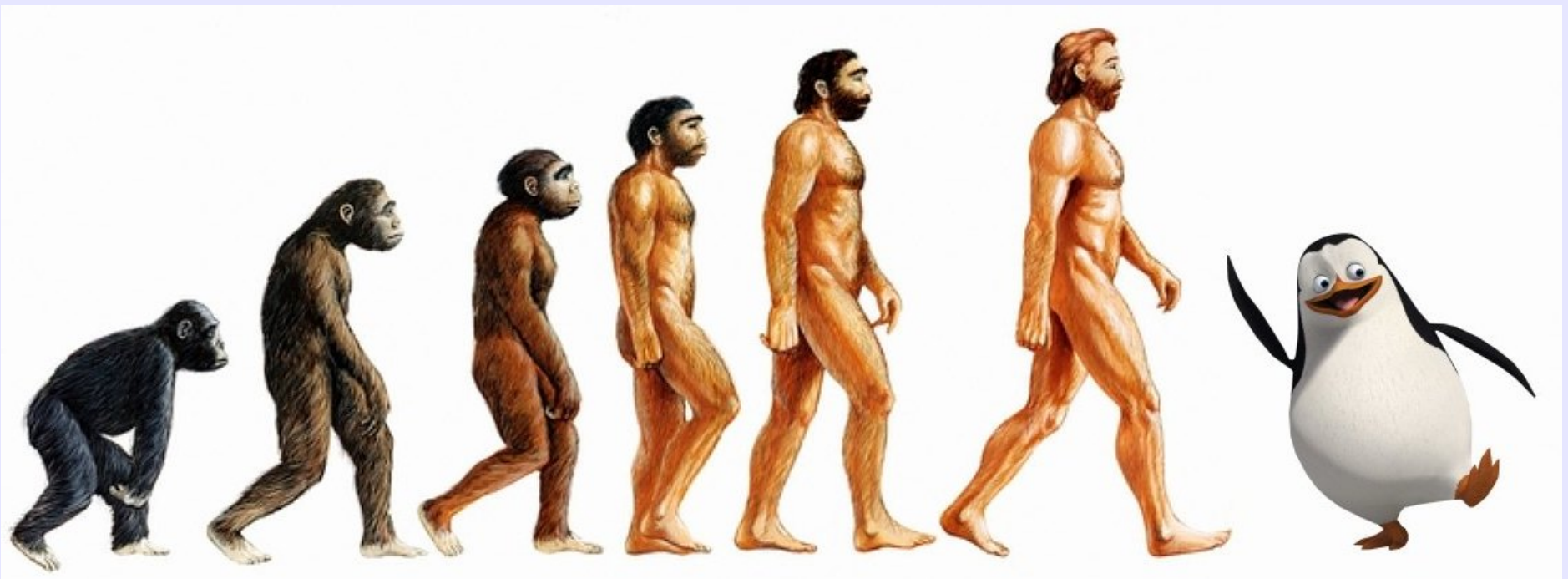




ÁTTÉYÉS

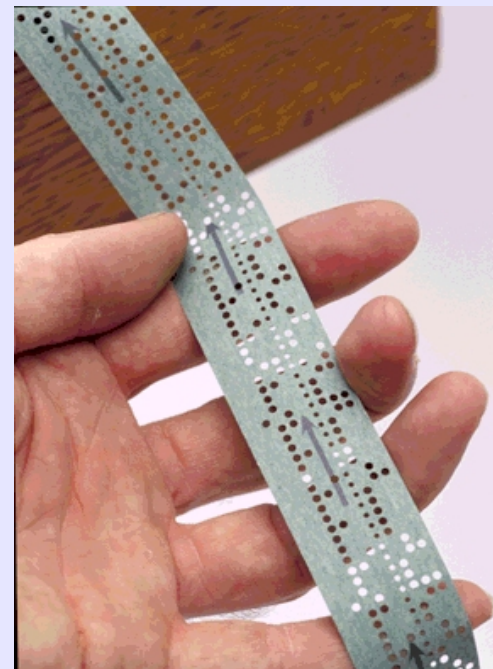
A Windowsről Linuxra váltás egyszerűen



Bemutakozás



Csizmazia-Darab István
[Rambo]
antivirus.blog.hu



- 1979-1980: FÜTI, R20/R40 nagygépes operátor
- 1981-1987: HUNGAROTON hanglemez stúdió, C64, stúdiós
- 1988-1990: Volán Tefu Rt, IBM PC-XT, programozó
- 1990-2000: ERŐTERV Rt, 286, 386, 486, programozó + vírusadmin
- 2001-2003: 2F Kft, F-Secure és Kaspersky support, Vírus Híradó főszerkesztő
- 2003-2005: IDG, PC World online szerkesztő, újságíró
- 2006-2007: Virus Buster Kft, kártevő elemző, sajtóhír felelős
- 2007-2013: Sicontact Kft, IT biztonsági szakértő



Hangolódás

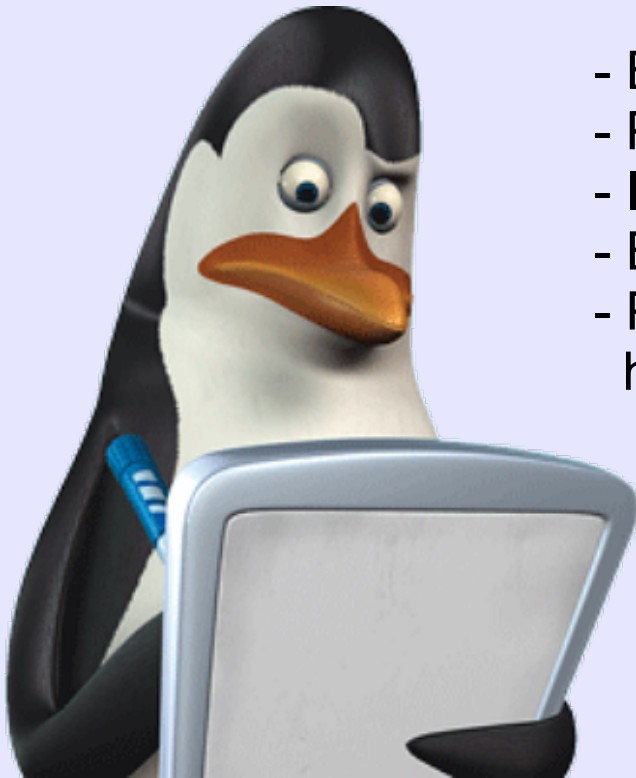
***„Free software and freedom.”
(Richard Stallmann)***



***„I do open source because it's fun and it works.”
(Linus Torvalds)***



Röviden a hardver választásról



- Erős gép a modern kiadásokhoz
- PAE (Physical Address Extension) támogatás
- Intel (is) a problémamentes grafikához
- Erős hardver akkor is, ha virtuális gép
- Perifériák vásárlása előtt utánanézni a támogatásnak
<http://www.linux-drivers.org/>



Röviden a disztribúció választásról

Világszerte több száz különféle terjesztési csomag létezik

Mit válasszunk?

- **A distrowatch.com-on nem árt, ha népszerű**
- **Az elterjedt distro-nál gyors javítás, élő fórum, kiterjedt közösség, sok tapasztalat**
- **Legyen folyamatos a fejlesztése**

Mire akarjuk használni, célok

- Tervezőknek Archlinux
- Forensics-nek Kali, Deft, Backtrack
- Mini linuxnak Puppy, Damn Small Linux
- Zenészeknek Ubuntu Studio

Egyéb előkészületek:

- Mentenivalók a korábbi gépről:
levelezés, saját munkák, böngésző
kiegészítők, könyvjelzők, jelszavak, GPG
kulcsok, stb.



Egy LEHETSÉGES forgatókönyv lépései I.

Az áttérés olyan mint a dohányzásról való leszokás - akkor megy a legjobban, ha önként mi magunk határozzuk el

I. Lappangás korszak

Vannak már jelei korábban is:

- Tudatos szoftver használat, letöltés a fejlesztőktől
 - Válogatott fizetős szoftverek vásárlása - pl. Total Commander
 - Keygen helyett minőségi ingyenes alternatívák keresése
 - Nyíltforráskódú programok keresése
 - Biztonsággal kapcsolatos törekvések pl. GPG kulcs, titkosítás, mentés
 - Live CD-k kipróbálgatása, hajlam a tanulásra, kísérletezésre
 - Ilyen weboldalak olvasgatása :-)
- <http://www.whylinuxisbetter.net>



Egy LEHETSÉGES forgatókönyv lépései II.



Multiplatformos, illetve opensource szoftverek kipróbálása, felfedezése, használata már Windows alatt is

- Firefox
- Thunderbird
- Pidgin
- Gimp
- Vlc
- Audacity
- Libre Office
- Truecrypt
- Inkscape
- Virtualbox
- Avidemux
- Dosbox
- stb.



Egy LEHETSÉGES forgatókönyv lépései III.

II. Dualboot korszak, párhuzamos kísérletezgetés

- Kezdőknek hozzáértés vagy külső segítség, például particionálás
- Minden szokásos munkafolyamat kipróbálása a másik környezetben is

III. Teljes áttérés korszak

- Angol tudás - FAQ, MAN, fórum
- Gép tudatos választása:
pl. Dell előretelepített Linux-szal,
vagy OS nélküli gép
- Támogatott kompatibilis perifériák
még vásárlás előtt tájékozódni
pl. printer, videodigi, stb.
- Csak, ha a munka is megengedi:
nincs SAP, Macromedia Flash,
AutoCAD, stb.



Minden program helyett találhatunk alternatívát

És minden feladatra, problémára is találunk megoldást, alkalmazást

- Kezdként név alapján nem egyszerű, olyan mint a bútorok nevei az IKEA-ban:
- STUBBORN, STENKLOVER, SKANKA, SLITBAR, FÖRNUFT

Elsőre itt is szokatlan nevek vannak:

- Avidemux, Gufw, Brasero, Hydrogen, Pinta, Gwenview, Bless, Meld, Schism



Akkor hogyan?

- Utánaolvasás
- Szoftverközpontban az értékelés is hasznos támpont
- Próbálgatás, tesztelés
- Alternatív alkalmazások gyűjteményének tanulmányozása
- Saját kedvenc készletünk összeállítása a végső telepítéshez

<https://help.ubuntu.com/community/ListOfOpenSourcePrograms>
<http://www.linuxalt.com/>



Windows-ról Linux-ra mi minek felel meg?

Ez csak egy lehetséges sorvezető, de ezeken felül is bőséges választék

0. lépés MEDIA - restricted extras: mp3, TTF fonts, DVD player, codecs, flashplayer plugin, etc.



Ubuntu restricted extras

Commonly used applications with restricted copyright (mp3, avi, mpeg, TrueType, Java, Flash, Codecs)

☒ Installed

Installing this package will pull in support for MP3 playback and decoding, support for various other audio formats (GStreamer plugins), Microsoft fonts, Java runtime environment, Flash plugin, LAME (to create compressed audio files), and DVD playback.

Please note that this does not install libdvdcss2, and will not let you play encrypted DVDs. For more information, see <https://help.ubuntu.com/community/RestrictedFormats/PlayingDVDs>

IRODA

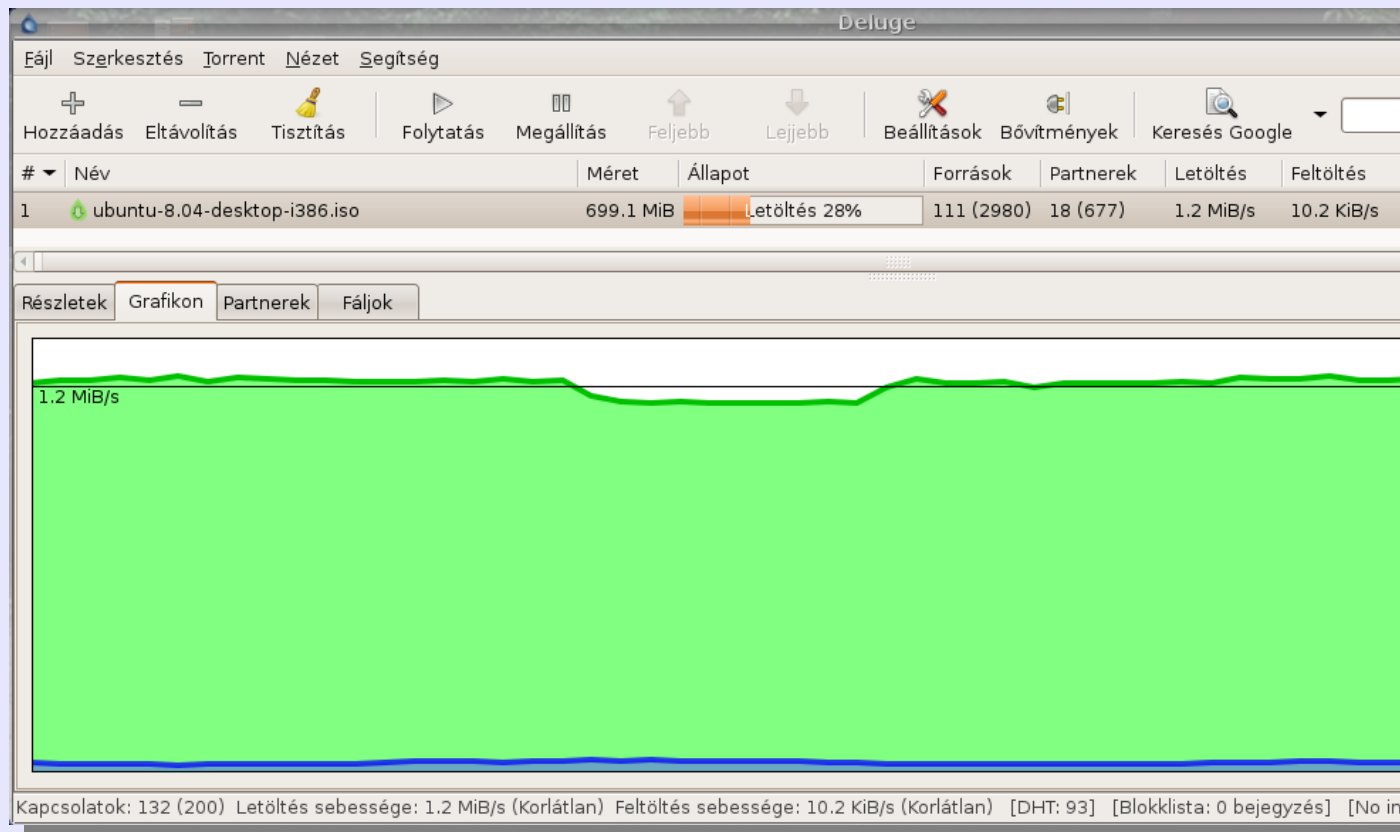
- Evolution (Microsoft Outlook)
- Kexi (MS Access adatbázis)
- PDFToolkit (PdfToolkit)
- Thomboy (Windows Postit Notes)
- LibreOffice (alias OpenOffice) (Microsoft Office)
- Evince (Adobe Reader, Foxit Reader, Sumatra)
- Scribus (PDF Creator, Adobe Distiller, Microsoft Publisher)
- Planner Projektmenedzsment (MS Projekt)
- Gedit, nano, VI (Notepad, Wordpad)
- GnuCash (Quicken, Quickbooks személyi pénzügy)



INTERNET

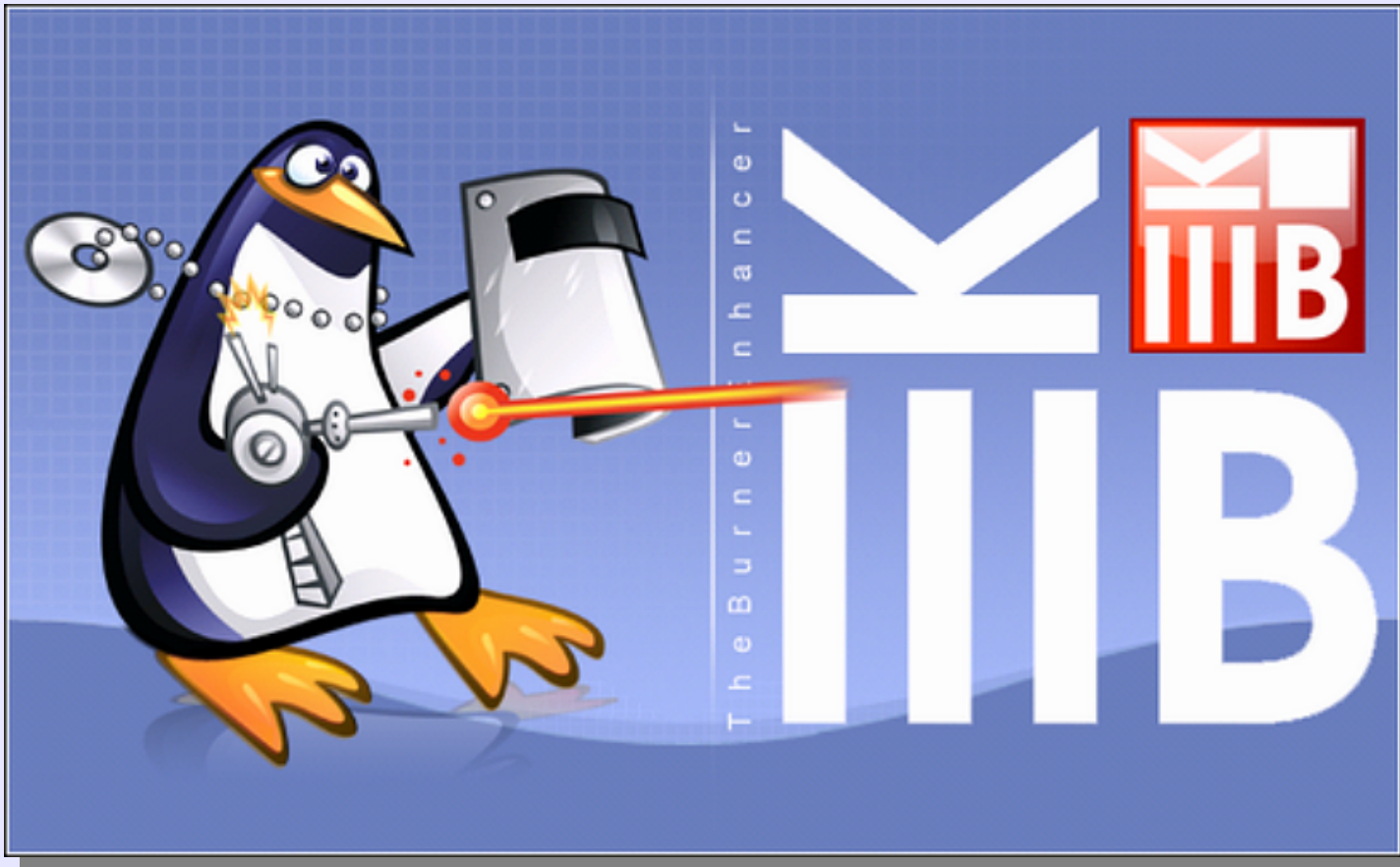
- Firefox - Pluginek egy kis része nem multiplatform, a többsége igen:
- Deluge (qTorrent)
- Mozilla ThunderBird (Outlook Express, The Bat)
- Pidgin, Empathy, X-Chat (Trillian, MSN Live Messenger, ICQ)
- Skype, Linphone (Skype)
- FileZilla, FireFTP plugin, Gnome Commander (TotalCommander, FileZilla)

Kis adalék: <https://prism-break.org/>



CD/DVD

- K3b, GnomeBaker, Brasero (Nero, Roxio CD Creator, Burn4Free)
- K9Copy, AcetoneISO (110% Alcohol DVD másoló)
- GmountISO, ISOMaster (ISO Buster)



BIZTONSÁG

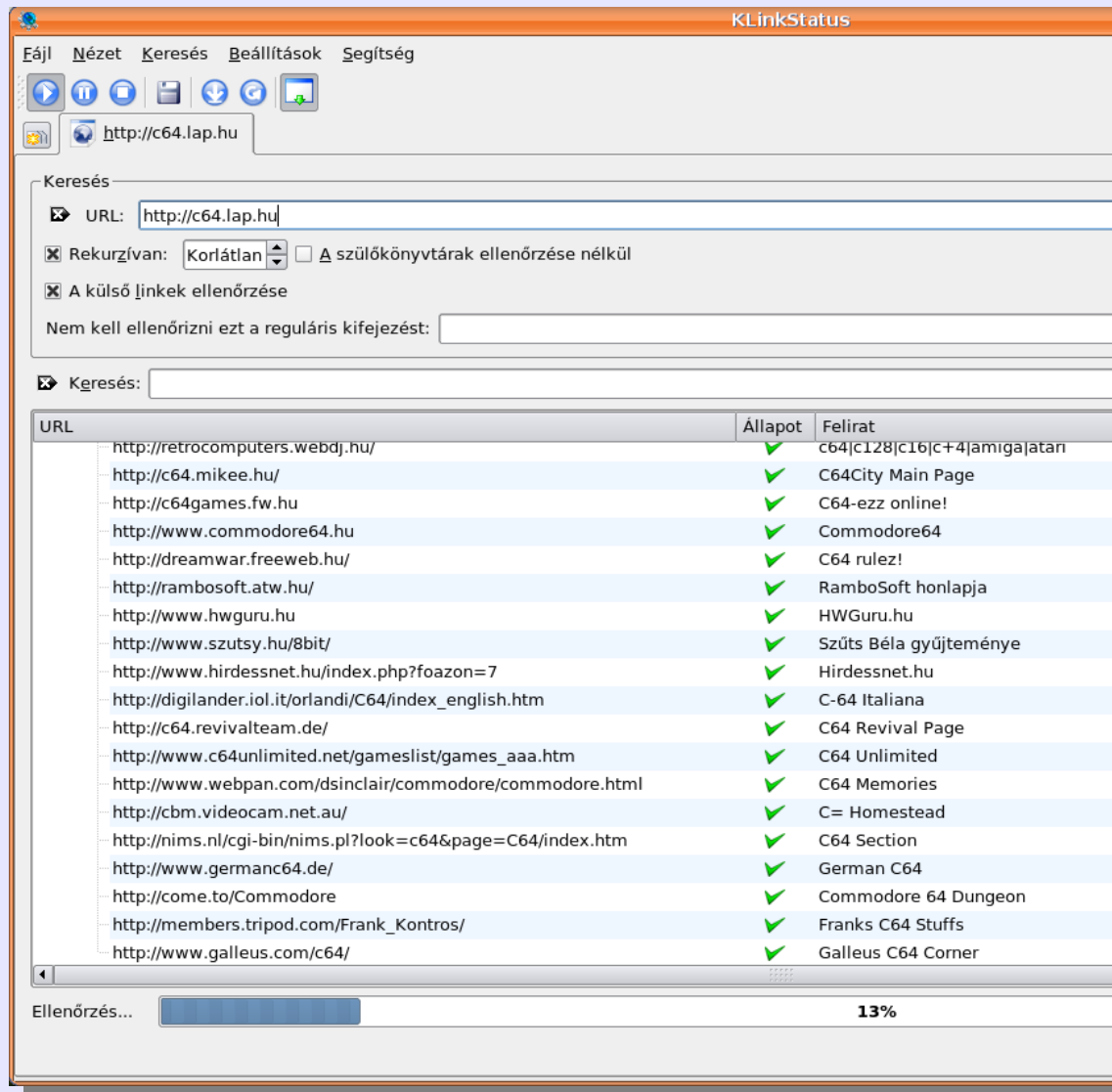
- CLAMAV (víruskereső)
- Gufw (Comodo Firewall, ZoneAlarm) firestarter leállt
- **NEM KELL (PSI Secunia Inspector)**
- RKhunter, CHKROOTKIT (SysInternals Rootkit Revealer, RootkitHookAnalyser)
- Wireshark, tcpdump (WireShark)
- Recover, photorec (SS Tools Undelete Plus)
- TrueCrypt, Seahorse GPG (TrueCrypt)
- CryptoFS (BitLocker)
- Wipe (Eraser)

```
rambo@rambo-Inspiron-5720: ~  
[ Rootkit Hunter version 1.4.0 ]  
  
Checking system commands...  
  
Performing 'strings' command checks  
Checking 'strings' command [ OK ]  
  
Performing 'shared libraries' checks  
Checking for preloading variables [ None found ]  
Checking for preloaded libraries [ None found ]  
Checking LD_LIBRARY_PATH variable [ Not found ]  
  
Performing file properties checks  
Checking for prerequisites [ OK ]  
/usr/sbin/adduser [ OK ]  
/usr/sbin/chroot [ OK ]  
/usr/sbin/cron [ OK ]  
/usr/sbin/groupadd [ OK ]  
/usr/sbin/groupdel [ OK ]  
/usr/sbin/groupmod [ OK ]  
/usr/sbin/grpck [ OK ]  
/usr/sbin/nologin [ OK ]  
/usr/sbin/pwck [ OK ]  
/usr/sbin/rsyslogd [ OK ]  
/usr/sbin/tcpd [ OK ]  
/usr/sbin/useradd [ OK ]  
/usr/sbin/userdel [ OK ]  
rambo@rambo-Inspiron-5720:~$
```



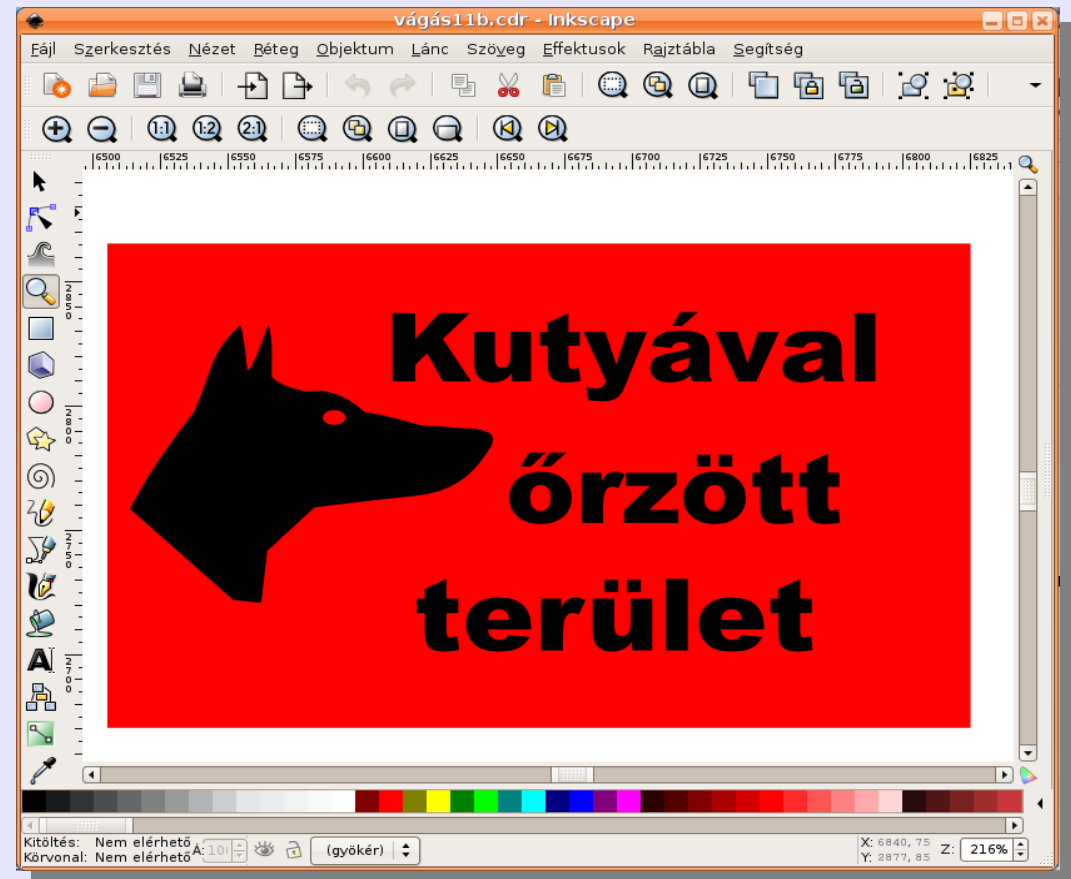
WEBFEJLESZTÉS

- Bluefish, Aptana Studio, Kompozer abbamaradt (NVU HTML Editor, 1stPage)
- KlinkStatus (Xenu's Link Sleuth URL linkchecker)
- Photon (WebPhotoAlbum, JALBUM)

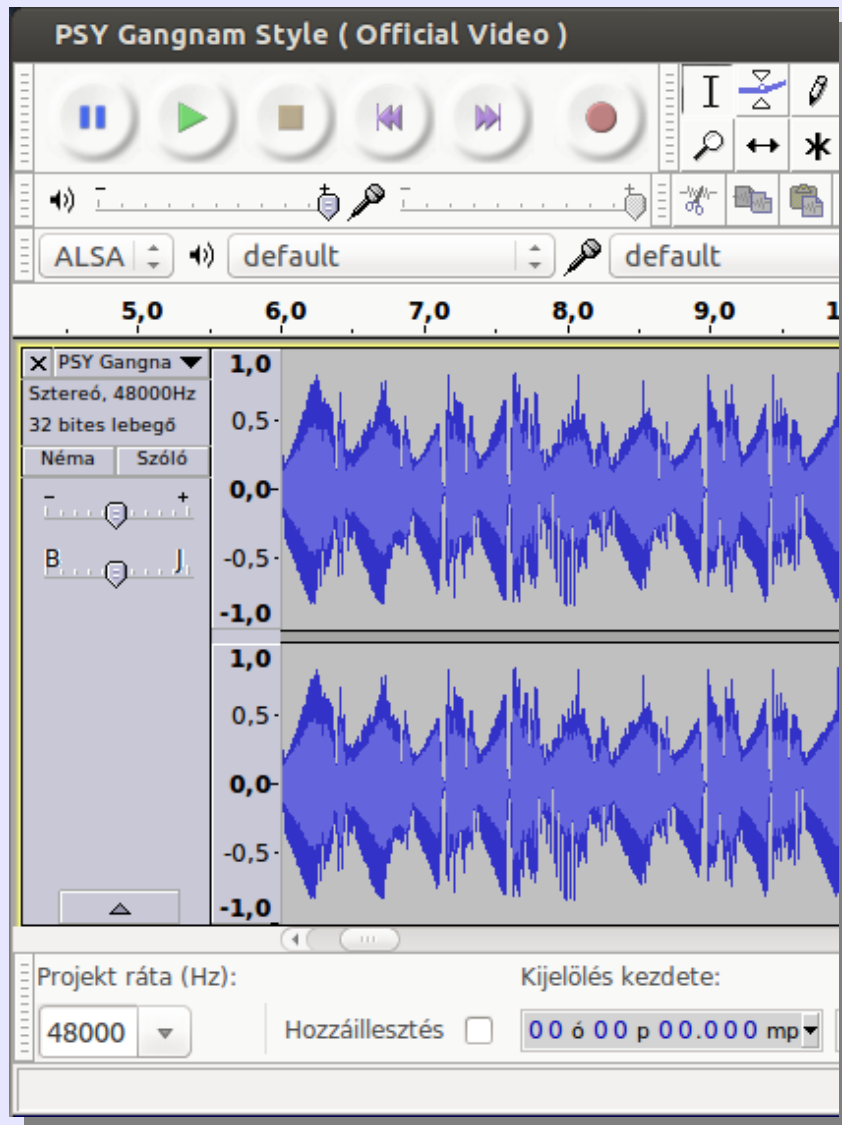


GRAFIKA

- Gimp, KolourPaint, Mypaint, Pencil, Pinta (PhotoShop, PaintShopPro, MSPAINT)
 - GIMP, ImageMagick (ULEAD GIF Animator)
 - Fotoxx, Gwenview, GThumb, Digikam (IrfanView, ACDSee)
 - Blender, K-3D (Blender, K3D, 3D Studio, Maya)
 - Inkscape, Xara Extreme (CorelDraw)
 - Cheese (Cartoonist)
 - FreeCAD (AutoCAD)
 - Glabels (névjegykártya-készítő)
 - SWFTTools (SWFTTools)
-
- Hugin (Panorámaképkészítő)
 - Synfig, Synfig Studio (2D animation)
 - Pixelize (Mosaic creator)
 - KOVER (CD/DVD borítókészítő)
 - Gnash (SwfPlayer)
 - Imagination (Dia show)
 - Collage készítő: Fotowall
 - Imagemagick gif compression (gifreducer)
 - Luminance HDR (High Dynamic Range creator)



ZENE

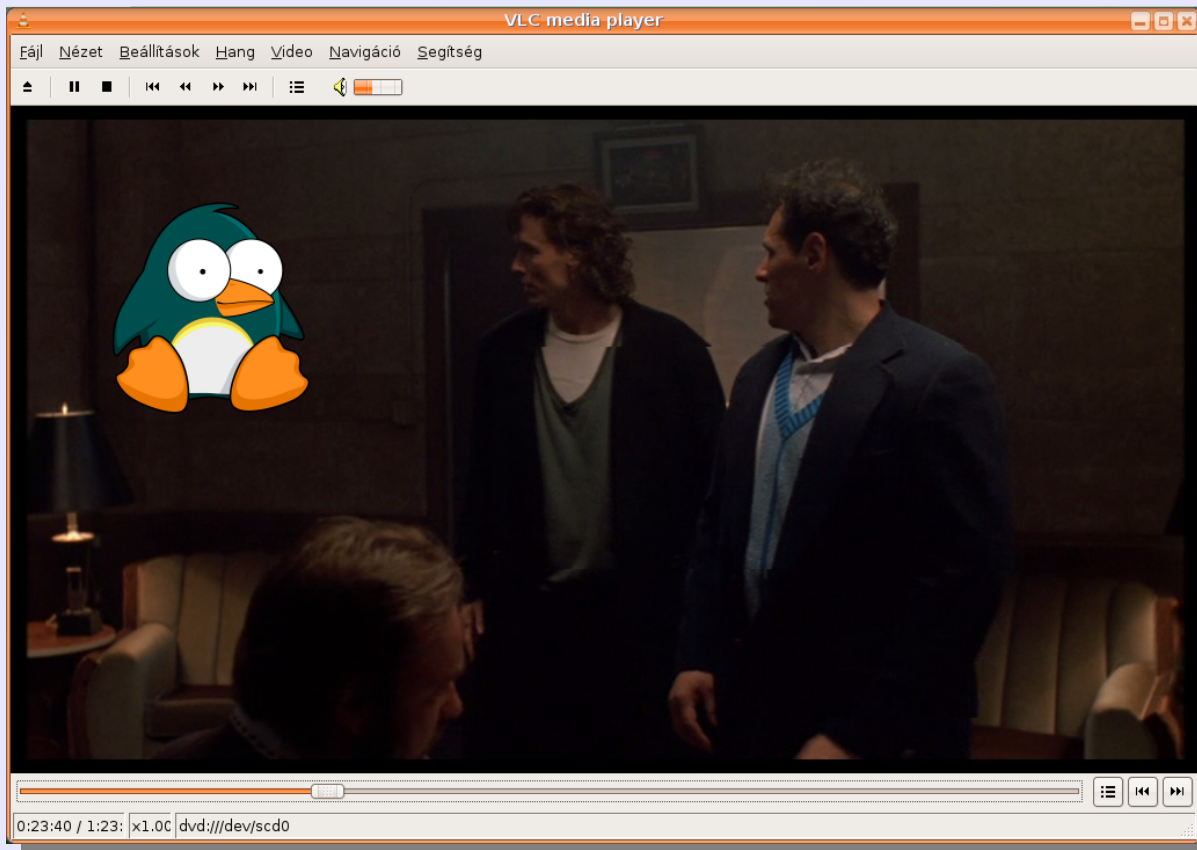


- Rhythmbox (Winamp, itunes)
- XSIDPlayer, Goatracker (SIDPlay)
- AudaCity (AudaCity, CoolEdit, SoundForge)
- Milky Tracker, Cheese Tracker, Schism (MadTracker, Scream Tracker, FastTracker)
- ZynaddSubFX, Linux MultiMedia Studio LMMS (Fruity Loops, Cubase)
- Sound-juicer, Ripper x (audiograbber)
- Hydrogen (dobgép)
- Ardour (DJ mixer)
- AmSynth, Bristol, freebirth (szintetizátor)
- Great Little Radio Player, Rhythmbox (Netradio)
- Timidity, kmid (Midplayer)
- Denemo (kottaíró)



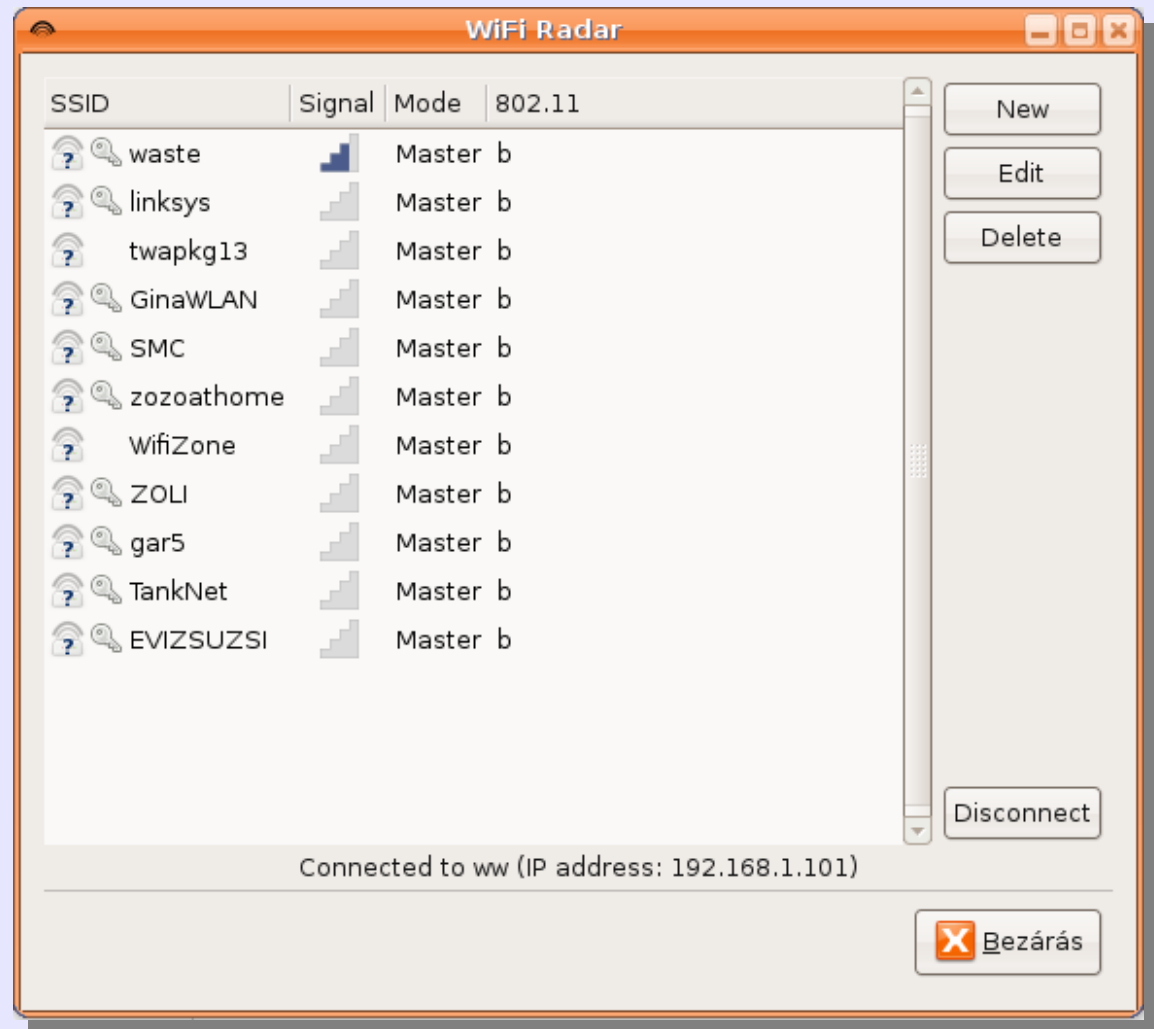
VIDEÓ

- Videolan VLC (Windows Media Player, VLC)
- TV nézés: TV Time, MIRO video (JLC Internet TV, TVU Player, OnlineTV3)
- XVIDCap, RecordMyDesktop (BBFlashback Express, Camtasia)
- OpenShot Video Editor, Avidemux, Cinelerra, Kino (VirtualDub, Adobe Premiere, Windows Movie Maker)
- FFMpeg - Avconv (SUPER video converter, STOIK Video Converter)
- VLC, XINE Movie Player (DVD Player)
- Acidrip, OGMrip, Lemon Rip (RIP)



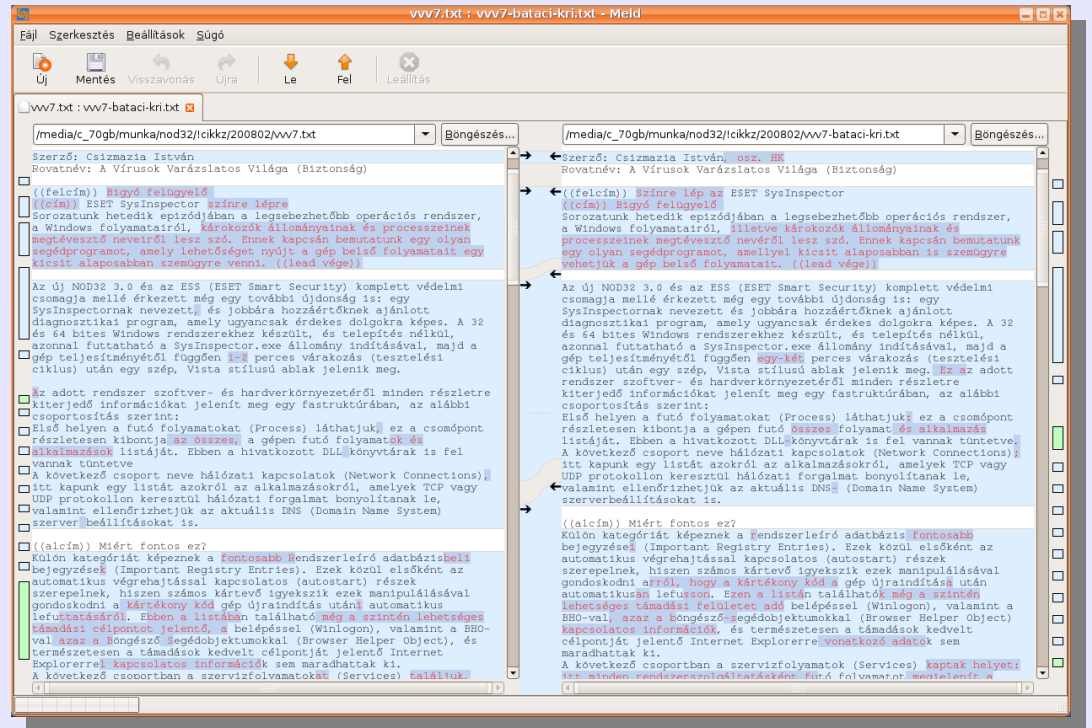
RENDSZERESZKÖZÖK

- Compiz Fusion (Vista Aeroglass)
- Systemmonitor, HTOP
(TaskManager)
- Wifi Radar (NetStumbler)
- Hardinfo, smartctl
(Everest, Aida64)
- Ubuntu Tweak (Tweakui)
- DD copy, clone CD, DVD, USB
- stb.

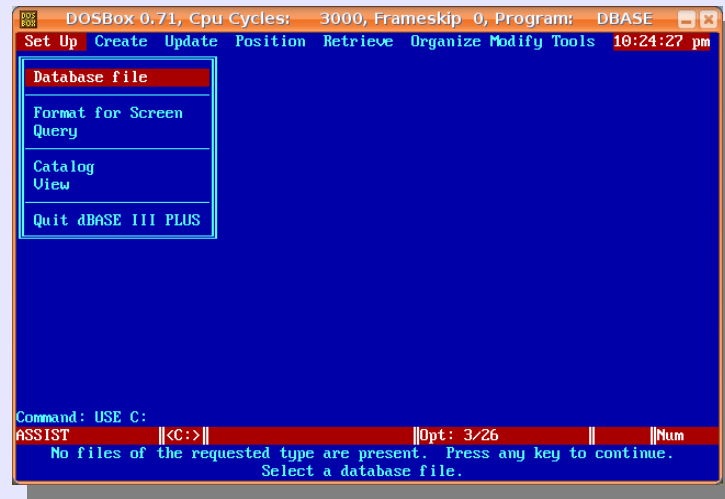


SEGÉDPROGRAM

- 7zip, RAR, File roller (IZarc, Winrar tömörítő)
- Meld, Kdiff3 (CSDiff DOC es RTF összehasonlító)
- CHMsee (CHM help olvasó)
- Krusader, Midnight Commander, Gnome commander (TotalCommander, FarManager)
- Compiz = Annotate + Enhanced Zoom (Zoomit képernyő nagyítás és előadáshoz rajta rajzolás)
- Gparted (Paragon Partition Manager, Partition Magic)
- Wkhtmltopdf (weboldalak tömeges PDF-be mentése)
- DEJAdup (CobianBackup Backup manager)
- Wammu (GSM manager)
- Bless (Notepad++ Hexaeditor)
- Stopwatch (Eggtimer stopper)
- Tellico (gyűjteménykezelő)
- Gscan2pdf (szkennelés)
- Gtkpod (iPod Manager)
- Gcalculator (Calculator)



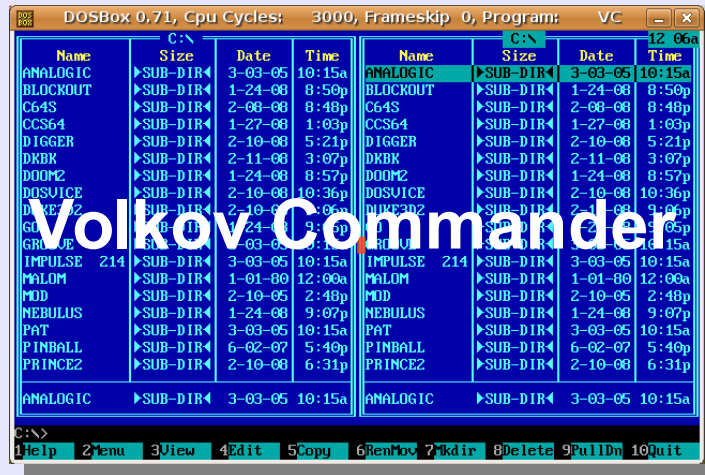
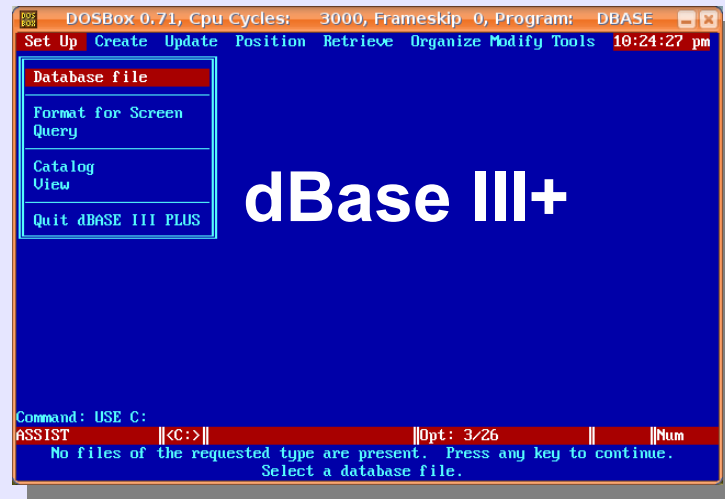
EMULÁCIÓ



- VirtualBox (Virtualbox, VMWare, Virtual PC)
- UAE (Amiga), VICE C64 emulator (Commodore)
- DOSBOX (MS-DOS)
- Wine, Playonlinux (Windows)
- Gnuiboy (Gameboy), Zsnes (Nintendo és Super Nintendo)



EMULÁCIÓ



- VirtualBox (Virtualbox, VMWare, Virtual PC)
- UAE (Amiga), VICE C64 emulator (Commodore)
- DOSBOX (MS-DOS)
- Wine, Playonlinux (Windows)
- Gnuiboy (Gameboy), Zsnes (Nintendo és Super Nintendo)



JÁTÉK

Tadaaam, itt is van pasziánsz :-)



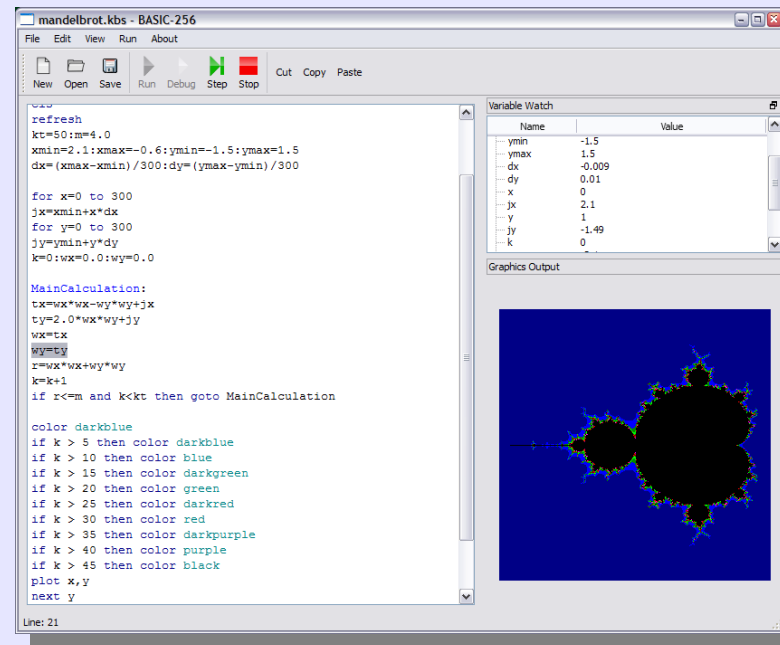
- Tuxkart, Shisen-Sho, Xmoto, Neverputt
- Go, sakk, sokoban, sudoku, stb.
- Quake, Sauerbraten
- **STeam kliens**
- Sok a böngészőben (Chrome) játszható natív játék is
- Mario, Wizard of Wor
- Impossible Mission
- Linux Game Database
<http://www.lgdb.org/>



PROGRAMOZÁS

Régi nyelvek

- HArbour (Clipper87)
- Anjuta, GnuC (DevCpp, Borland C)
- Basic256 (Basic)
- Lazarus (Turbo Pascal, Delphi)



Modern nyelvek

- Perl (Active Perl)
- PHP (PHP)
- Monodevelop IDE (C#)
- Python, Ruby, stb.
- De BASH-ban is komoly dolgok készíthetők

```
connect.error, (errno, strerror):
print "ncfiles: Socket error (%s) for host %s (%s)" % (errno,
for h3 in page.findAll("h3"):
    value = (h3.contents[0])
    if value != "Afdeling":
        print >> txt, value
        import codecs
        f = codecs.open("alle.txt", "r", encoding="utf-8")
        text = f.read()
        f.close()
        # open the file again for writing
        f = codecs.open("alle.txt", "w", encoding="utf-8")
        f.write(value+"\n")
        # write the original contents
```



KONVERTÁLÁSOK - INGYEN

- Ffmpeg (avconv) - bármilyen video, audio vagy képformátum
- Imagemagick - pl. pdf2jpg, animált gif készítés, stb.

Video fekete keret levágása - crop:

```
avconv -i in.mp4 -filter:v "crop=640:480:100:100" -crf 18 out.mp4
```

Video elforgatása 90 fokkal - rotate:

```
avconv -i input.mp4 -vf transpose=1 out.mkv
```

Video 4:3 arányból 16:9-re nyújtása:

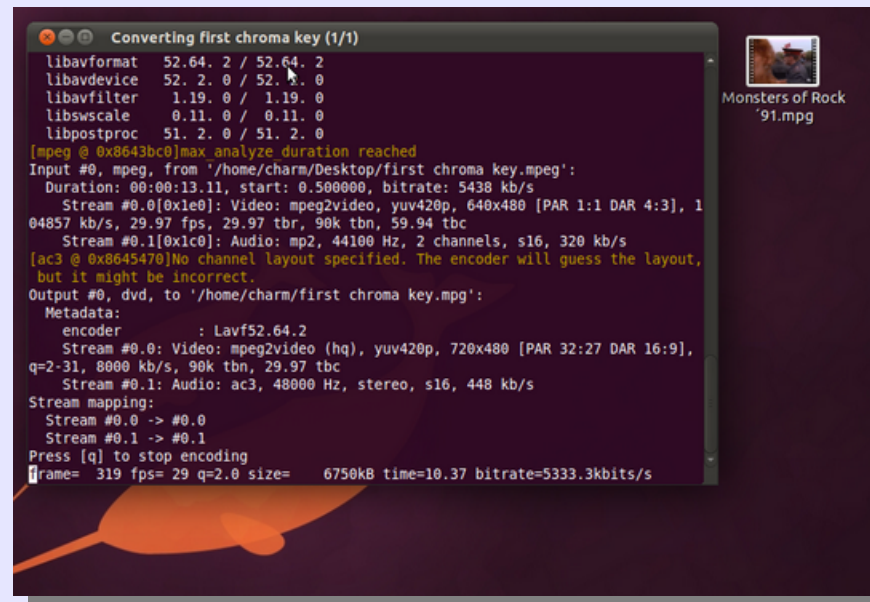
```
avconv -i input.avi -aspect 16:9 out.avi
```

Video kivágása adott időponttól:

```
avconv -ss 12 -t 34 -i input.mp4 output.avi
```

Animgif készítése:

```
convert @kepeim_listaja.txt \  
-set delay 600 -loop 0 output.gif
```

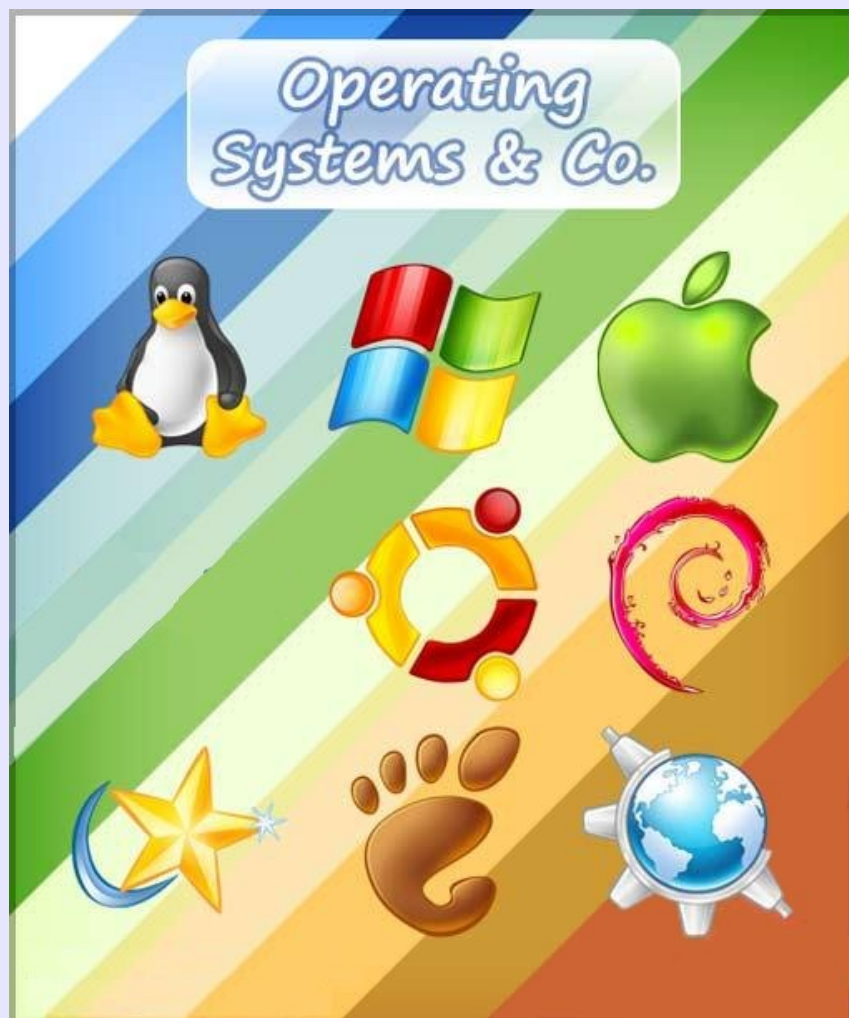


```
Converting first chroma key (1/1)
libavformat 52.64.2 / 52.64.2
libavdevice 52.2.0 / 52.2.0
libavfilter 1.19.0 / 1.19.0
libswscale 0.11.0 / 0.11.0
libpostproc 51.2.0 / 51.2.0
[mpeg @ 0x8643bc0]max analyze duration reached
Input #0, mpeg, from '/home/charm/Desktop/first chroma key.mpeg':
  Duration: 00:00:13.11, start: 0.500000, bitrate: 5438 kb/s
    Stream #0.0[0x1e0]: Video: mpeg2video, yuv420p, 640x480 [PAR 1:1 DAR 4:3], 1
    04857 kb/s, 29.97 fps, 29.97 tbr, 90k tbn, 59.94 tbc
    Stream #0.1[0x1c0]: Audio: mp2, 44100 Hz, 2 channels, s16, 320 kb/s
[ac3 @ 0x8645470]No channel layout specified. The encoder will guess the layout,
but it might be incorrect.
Output #0, dvd, to '/home/charm/first chroma key.mpg':
  Metadata:
    encoder      : Lavf52.64.2
    Stream #0.0: Video: mpeg2video (hq), yuv420p, 720x480 [PAR 32:27 DAR 16:9],
    q=2-31, 8000 kb/s, 90k tbn, 29.97 tbc
    Stream #0.1: Audio: ac3, 48000 Hz, stereo, s16, 448 kb/s
  Stream mapping:
    Stream #0.0 -> #0.0
    Stream #0.1 -> #0.1
Press [q] to stop encoding
frame= 319 fps= 29 q=2.0 size= 6750kB time=10.37 bitrate=5333.3kbits/s
```



Összefoglalva

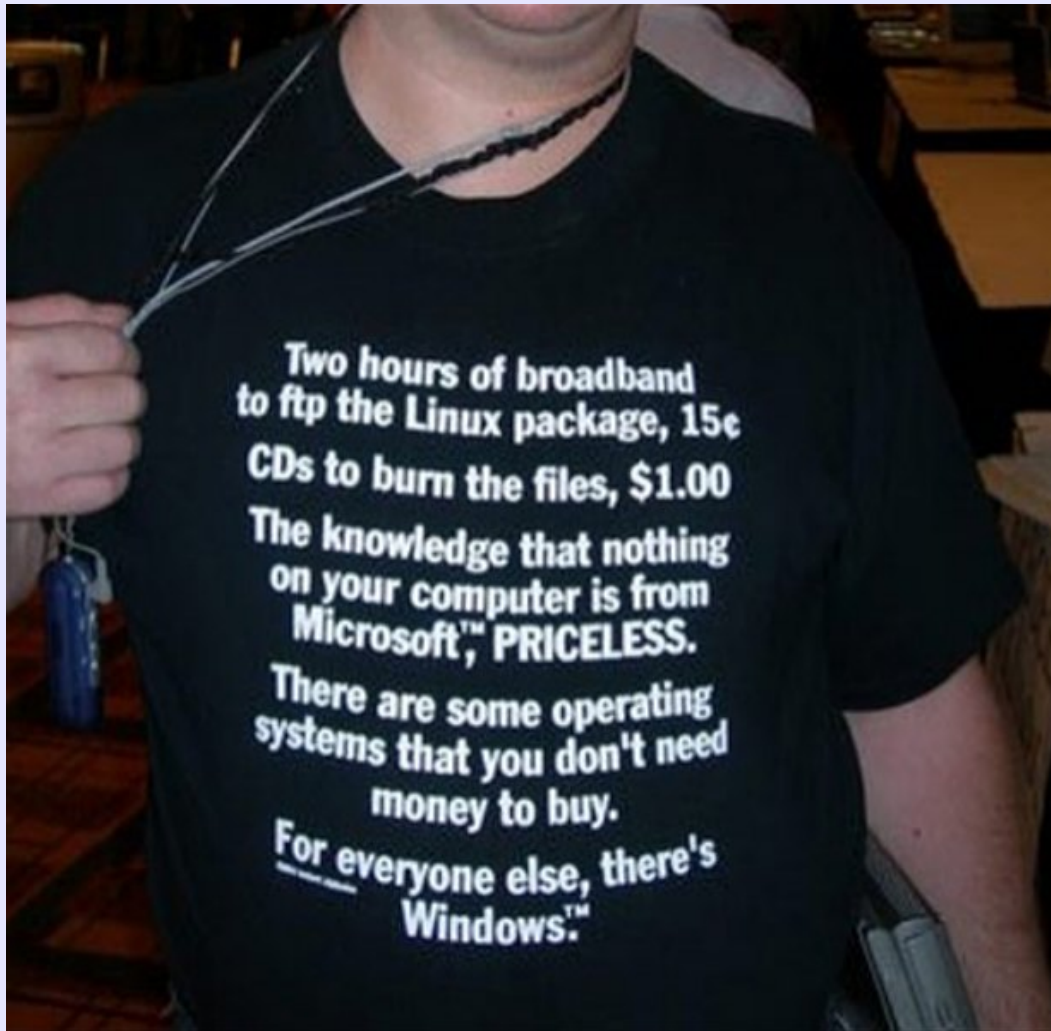
„Minden egyszerű, ha már elegendő időt eltöltöttél a hobbászokással.”



- Fontos, hogy mindenki tudjon róla, hogy MÁS is létezik
- A feladat döntse el, milyen platform kell
- Nem csak jobb híján, vagy kevés pénzzel érdemes ezt választani
- Aki igényli, annak megadja az élethosszig tanulást, script írásokhoz, programozáshoz kiváló terep
- Aki pedig "csak" használni akarja, Windows-szerű élményt kaphat
pl. egy Ubuntu GNU Linux, Linux Mint GNU Linux, vagy Fedora GNU Linux esetében



Előnyök I.



- Nyugodt alvás, legális környezet
- Akárhányszor újra telepíthető,
- Akárhány példányban bárkinek odaadható, ingyenes, nyíltforráskódú
- A biztonság itt sem hanyagolható el
- Hetente-havonta Rkhunterrel, és Chkrootkit, tűzfal
- A rootkitek először történelmileg éppen Unix környezetben jelentek meg
- De a Windowsos 130 millióhoz képest itt csak 15-20 ezer kártevő létezik csak, ebben már a PoC is benne van
- A megbízható forrásból való letöltés, telepítés kulcsfontosságú



Előnyök II.

- Nem veszünk vele bérletet az örök problémamentességre
- De a problémáknál nem az lesz a kérdés, meg lehet-e egyáltalán oldani, hanem hogy hogyan lehet megoldani
- Szinte mindig van megoldás, workaround, javítás, fórum, segítő magyar közösség

A frissítésekkel (biztonság) kapcsolatban ez a legjobb



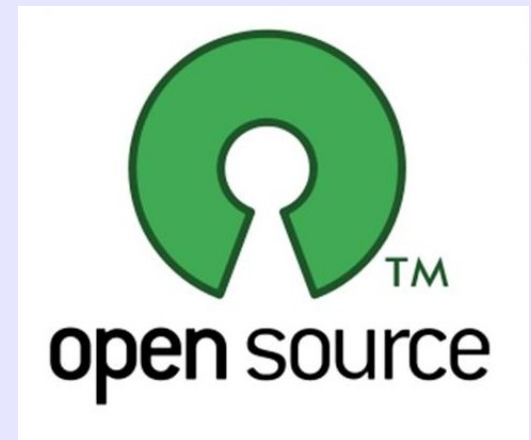
Kb. 6 év alatt 3 olyan probléma, ami nem, vagy nehezen volt megoldható:

- Adstech videodigitalizáló
- Az ATI Radeon 1350-nak megszűnt a támogatása
- Xerox printer VS új verziós cups



Zárt forrás VS. Nyílt forrás

- **Mikko Hypponen** szerint: „Az NSA típusú széleskörű és indokolatlan lehallgatások ellen a nyílt forráskódú rendszerek jelenthetnek megoldást.”



- **Bruce Schneier** amerikai biztonsági szakértő szerint "A nem nyílt forráskódú programokat az Amerikai Egyesült Államok Nemzetbiztonsági Hivatala (NSA) könnyebben láthatja el kiskapukkal."



Segítségek

- **Szabad út a szabad szoftverekhez**

Tudástár, oktató videók, érettségi megoldások

<http://szabadut.fsf.hu>

- **Létrejött az E-közigazgatási Szabad Szoftver Kompetencia Központ**

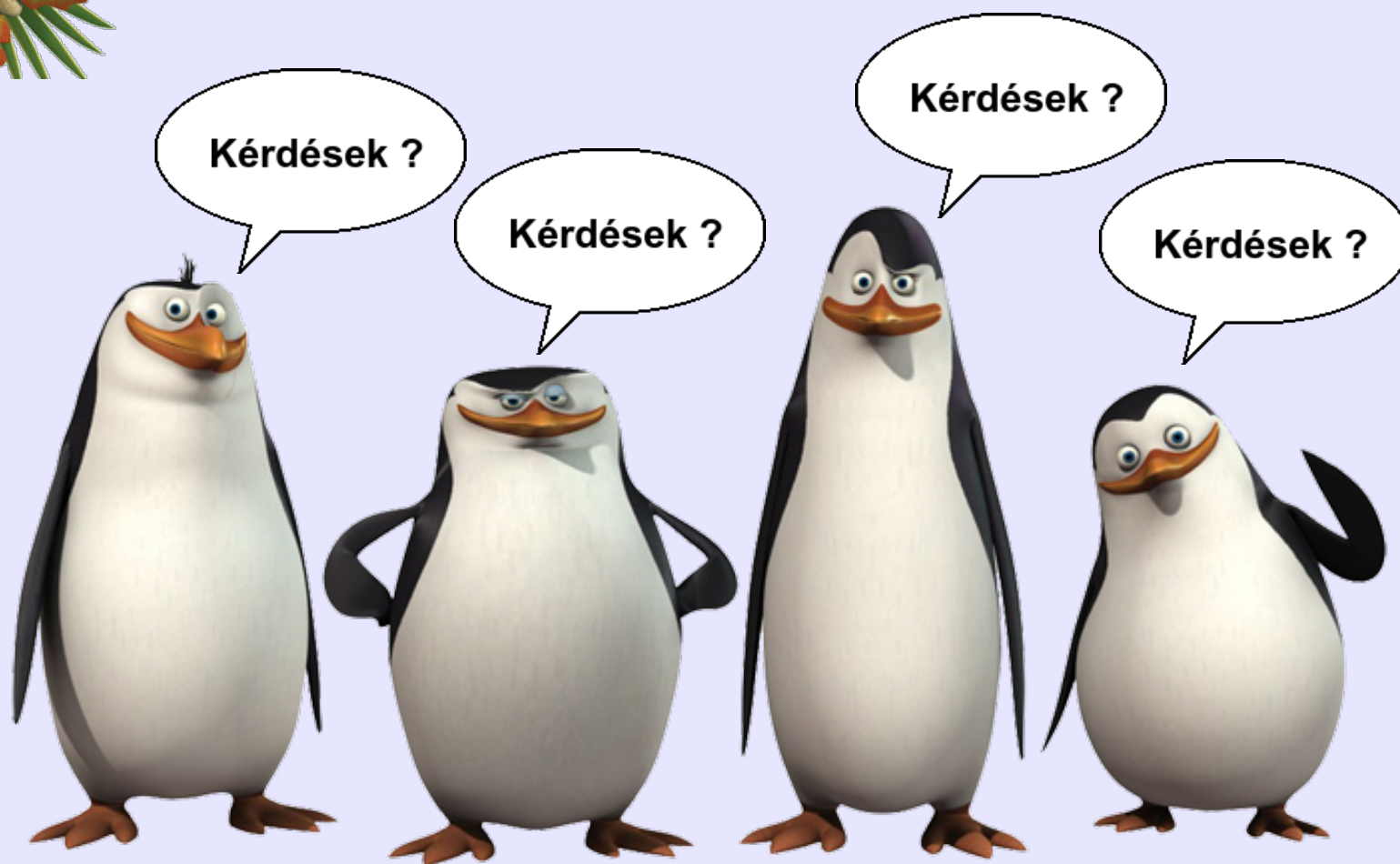
Tudástárat hozott létre, és támogatja a szabad szoftveres átállásokat, illetve oktatási anyagokat készít

<http://szabadszoftver.kormany.hu/>





Köszönöm a figyelmet



mailto: csizmazia.istvan@webwell.hu

