

# Wine



## Egy korty Windows

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

Minden bizonnyal a Microsoft operációs rendszerére több alkalmazás létezik, mint a szabadszoftveres közösség éllovasára, a GNU/Linuxra. Ennek egyszerű az oka, a Windows elterjedtebb. Természetesen számtalan hasznos és kevésbé hasznos program létezik Linux alá is, de néha kedvünk szottyánhat kifejezetten windowsos programokat futtatni. Ebben lehet a segítségünkre a Wine.

### Háttértörténet

Essen néhány szó a projekt kezdetéről. 1993-ban *Bob Amstadt* irányításával elindult egy fejlesztés, mely azt a célt tűzte ki maga elé, hogy *Windows 3.1* alkalmazásokat lehessen futtatni *Linux* alatt. Ezt követően hamarosan *Alexandre Julliard* vette át a stafétabotot, aki a mai napig is a fejlesztői gárda élén áll. Az évek során a *Linux* mellett egyéb *Unix* rendszerekre is elérhetővé vált a program, mely időközben a *Win32* alkalmazások futtatására is képes lett.



A *Wine* még mindig *in development*, azaz fejlesztési stádiumban van, ez azonban nem zavarja a szabad közösség lelkes felhasználóit abban, hogy kedvükre használhassák ezt a kiváló dolgot. Bővebb információ található a <http://winehq.org/site/history> oldalon.

### A Wine

A *Wine*-t <http://winehq.org> sokan tévesen *Windows*-emulátornak gondolják, holott ez az alkalmazás egy *wrapper*, ami futtatási környezetet jelent. Még a rövidítése is a *Wine In Not an Emulator* (a *Wine* nem egy emulátor) szavakból jött. Tehát magát a *Windows*-t nem emulálja, hanem elősegíti a *Windows*-os alkalmazásnak futását. Ez annyit jelent, hogy megpróbálja (több-kevesebb sikerrel) helyesen megjeleníteni azokat a képernyőn, illetve a rendeltetészerű működésüket biztosítja. Felmerülhet a kérdés, hogy miért is van szükség arra, hogy *Windows*-os programokat futtassunk *Linux* alatt. A válasz rendkívül egyszerű. Vagy nincs az adott alkalmazásnak *Linux*-os megfelelője, vagy az nem éri el a *Windows*-os alkalmazás szintjét. A *Wine* jelenlegi verziója a *0.9.16*, amely letölthető a <http://winehq.org/site/download> oldalról. A forráskód mellett a számos *Linux* terjesztés bináris csomagként is tartal-

mazza. Ezen felül a következő *Unix* rendszerekre: *FreeBSD 5.3* és *feljebb*, *PC-BSD*, *Solaris (9, 10)*. Mulatságos módon *Windows*-ra is található bináris *Wine* csomag *zip*-pel csomagolva...

### Telepítés

Manapság már szinte mindegyik (elterjedt) *Linux* disztribúció szállítja a *Wine*-t, azaz tartalmazza. Ezen *Wine* frissessége az adott disztribúció frissességétől függ. Tehát ha a legfrissebb *Linux* terjesztést használjuk, akkor nincs szükségünk telepítésre. Azonban előfordulhat, hogy egy régebbi disztribúciót használunk, amelyben a *Wine* már elavult. Ebben az esetben frissítenünk kell a programot, azaz újra kell telepítenünk. Ez az előző verzió eltávolításával kezdődik. Például *Mandriva Linux* alatt a *Mandrake Control Center* szoftvereltávolítás funkciójával megtehetjük ezt. *Debian GNU/Linux* alatt pedig az

```
apt-get remove wine
parancsot kell kiadnunk.
```

Ezután letöltjük a legfrissebb csomagot az előbb említett oldalról, vagy disztribúciónk csomagkezelőjével tesszük ezt meg. Amennyiben *dpkg*-alapú terjesztésünk van (például *Debian* vagy *UHU-Linux*), akkor a

```
dpkg -i wine_verzio.deb
```

vagy a

```
dpkg -i wine_verzio.uhu
```

paranccsal telepíthetjük.

Ha *rpm*-alapú terjesztést (*SuSE*, *Mandriva*, stb.) használunk, akkor az

```
rpm -ivh wine_verzio.rpm
```

paranccsal varázsolhatjuk a *Wine*-t a gépünkre.

*Slackware* és egyéb *tgz*-alapú disztribúciókban az

```
installpkg wine_verzio.tgz
```

paranccsal telepíthető a program.

Amennyiben teljesen *hardcore* felhasználók vagyunk, telepíthetjük a *Wine*-t forrásból is. Ez különösen akkor hasznos, ha speciális opciókat szeretnénk megadni a fordítás során, amelyek a README vagy az INSTALL állományokban olvashatóak.

Amint kicsomagoltuk a tömörített állományt a

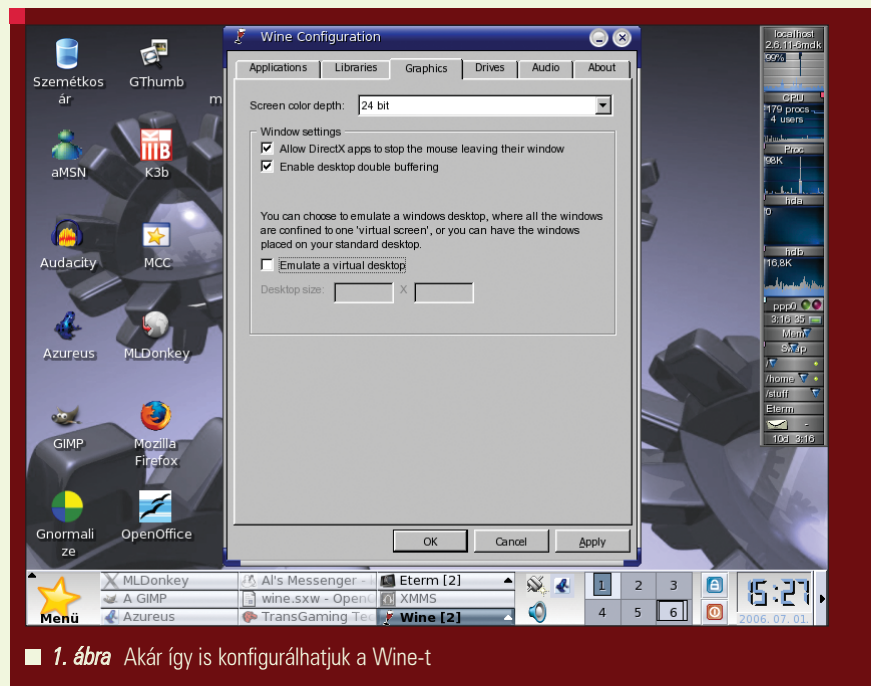
```
tar xvjf wine_verzio.tar.bz2
```

paranccsal és beléptünk a keletkezett könyvtárba, adjuk ki sorrendben a

```
$ ./configure
# make depend
# make
# make install
```

parancsokat.

Ezen felül telepíthetjük *CVS*-ből is az éppen aktuális *snapshot*-ot, így naprakészek lehetünk. Erről bővebben a <http://winehq.org/site/cvs> oldalon található információ. Természetesen ezekre a parancsokra csak végső esetben lehet szükségünk, mivel az elterjedt és felhasználóbarát disztribúciók mind rendelkeznek grafikus *csomagtelepítő*vel, illetve *Vezérlőpult*tal, amelyekben pár kattintással elvégezhetjük a telepítést, illetve a frissítést.



1. ábra Akár így is konfigurálhatjuk a *Wine*-t

## Konfigurálás

Ha a *Wine* feltelepült és először elindítjuk az opciók és argumentumok nélküli

```
wine
```

paranccsal, létre fog hozni egy rejtett könyvtárat a *home* könyvtárunkban. Ennek az elérési útja a `$HOME/.wine`. Célszerű nem elfelejteni, hogy a ponttal kezdődő könyvtárnevek és fájlnevek rejtett könyvtárakat, illetve fájlokat takarnak. Továbbá -ha még nincs beállítva- érdemes a fájlkezelőnkben beállítani a rejtett fájlok és könyvtárak megjelenítése opciót.

Amennyiben *Midnight Commander*-t (*mc*) használunk, ezt a *Beállítások/Alapbeállítások* menüben tehetjük meg.

Az imént létrejött rejtett könyvtárban található a *Wine* alapbeállításait tartalmazó konfigurációs fájl is

(`$HOME/.wine/config`). Most ezzel fogunk foglalkozni egy kicsit, tudniillik ez a lelke mindennek.

Grafikus beállításra is van lehetőségünk, ha kiadjuk a

```
winecfg
```

parancsot.

Nos, akkor lássuk apránként, hogy a különböző bejegyzések mire is szolgálnak. Fontos, hogy ebben az állományban a *komment* jele nem

a megszokott kettőskereszt (#), hanem a pontosvessző (;). Természetesen nincs elég hely arra, hogy minden apró részletre kitérjek, de a legfontosabbakat megpróbálom kiemelni.

## Meghajtók

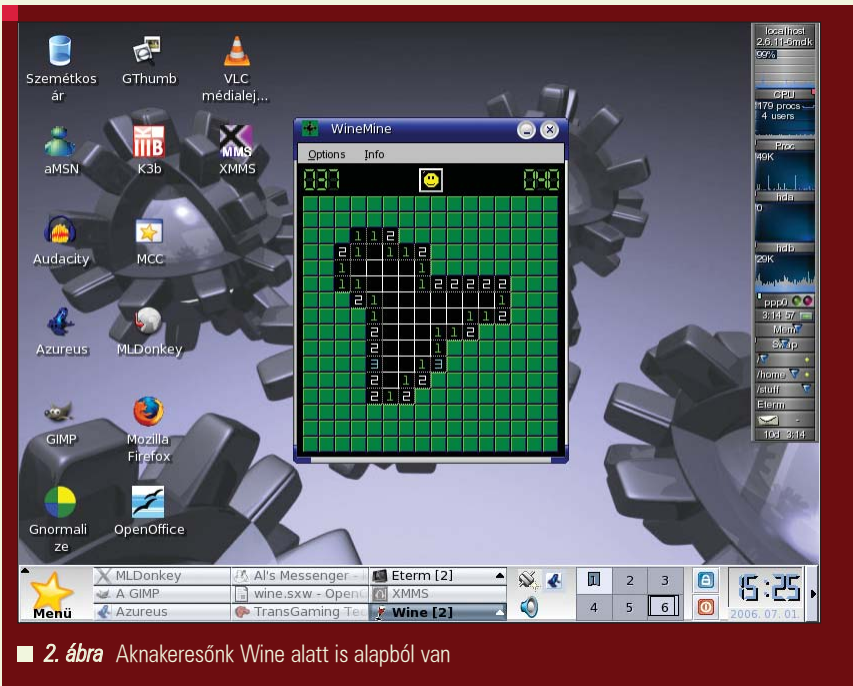
Lássunk erre egy példát:

```
[Drive A]
"Path" = "/mnt/floppy"
"Type" = "floppy"
"Label" = "Floppy"
"Device" = "/dev/fd0"
```

```
[Drive C]
"Path" = "/home/killall/
.wine/drive_c"
"Type" = "hd"
"Label" = "/home/killall/
.wine/drive_c"
"Filesystem" = "win95"
```

A beállításokat tartalmazó fájlban [drive A]-tól [drive Z]-ig szereplő bejegyzések. Rögtön láthatjuk, hogy A-Z-ig bármilyen betűt használhatunk meghajtónévnek. Persze értelemszerűen érdemes betartani a szabályokat és a meghajtók hierarchiáját. Értem ezalatt, hogy A: *floppy-meghajtó*, C: *merevlemez*, és így tovább.

Láthatjuk, hogy logikusan van felépítve a konfigurációs állomány: először a csatlakoztatási pontot kell megadni (`/mnt/csatlakoztatasi_pont`), utána a meghajtó típusát, ami lehet *hd* (*hard*



2. ábra Aknakeresőnk Wine alatt is alából van

disk, azaz merevlemez), floppy (floppy-meghajtó), cdrom (CD vagy DVD) és network (távoli meghajtó). Ezek után Label-nek, azaz címkének bármit megadhatunk, Device-nak pedig a meghajtó tényleges (Linux alatt értendő) elérési útját kell írunk (/dev/meghajtó).

Filesystem-nek (fájlrendszer), -ahogy a rögtönzött „súgó” is mutatja a konfigurációs állományban-, érdemes win95 értéket adni (ez az összes ismert és elterjedt linuxos és windowsos fájlrendszert lefedi). Viszont ha véletlenül egy olyan régi géppel rendelkezünk, amin van FAT16-os MS-DOS partíció és ezt szeretnénk Wine-beli meghajtóként kezelni, win95 helyett msdos-t adjunk meg.

Nagyon fontos dolog a C: meghajtó, amit külön ki kell emelnem. Azt tudjuk, hogy Windows alatt a C: az elsődleges merevlemez (mint Linux alatt a /dev/hda1), amire a rendszer települ. Wine alatt két lehetőségünk van a C: meghajtó használatára.

A javasolt lehetőség az úgynevezett Fake-Windows (puritánul fogalmazva kamu-Windows), ami annyit jelent, hogy a Wine létrehozza a windowsos programok futtatásához szükséges alapvető könyvtárakat (C:\windows, C:\system, C:\system32, C:\Program Files stb.) és .dll fájlokat, ezzel tökéletes szimulációt teremtve. Amennyiben ezt választjuk (alapértelmezett), akkor a hamis-

Windowsunk C: meghajtója a \$HOME/.wine/drive\_c alatt érhető el.

Választhatjuk azt a lehetőséget is, hogy egy meglévő Windows-partíciót (telepített Windows-zal) használunk. Ekkor természetesen a tényleges elérési utat kell megadnunk a C: meghajtóhoz (például /mnt/windows).

Wine

```
[wine]
"windows" = "C:\\windows"
"system" = "C:\\windows\\
↳ system"
"temp" = "X:\\\"
"path" = "C:\\windows;C:\\
↳ windows\\system;X:\\;X:\\
↳ test;Y:\\\"
"graphicsdriver" = "x11drv"
```

A Wine alapbeállításai. Általában ezen nem kell kézzel változtatni semmit. Ettől függetlenül itt megjegyezném a GraphicsDriver funkciót. Ez nagyon fontos, mivel a windowsos programok grafikusak. Így helyes beállítást igényelnek ahhoz, hogy ne fagyjanak (sajnos ez Wine alatt is előfordulhat). Győződjünk meg arról, hogy a GraphicsDriver x11drv legyen!

Wineconf

Az első érdeke szakasz a következő:

```
[version]
; windows version to imitate
```

```
↳ (win95,win98,winme,nt351,nt40,
↳ win2k,winxp,win2k3,win20,
↳ win30,win31)
"windows" = "win98"
; DOS version to imitate
;"DOS" = "6.22"
```

Ebben a szekcióban többféle dolgot is beállíthatunk. Először is meg kell adnunk a Wine-beli Windows típusát ([Version]). Ez lehet "win95", "win98", "winme", "nt351", "nt40", "win2k", "winxp", "win2k3", "win20", "win30", "win31". Láthatjuk, hogy egészen a kezdetektől mostanáig bármilyen futtatási környezetet teremthetünk. Én javaslom a win98 használatát, mivel ezzel az opcióval szinte mindegyik program hibátlanul fut. A Wine DOS-t is képes imitálni.

Lehetőségünk nyílik beépített .dll fájlok használatára ([DllOverrides]), tudniillik ezek nélkül Windows sem lenne. Rengeteg .dll-t tartalmaz a Wine alából, ellenben mindig akadhatnak olyan hibaüzenetek egy program futtatása során, melyek .dll fájlokat hiányolnak. Ezeket a http://www.dll-downloads.com/ oldalon szerezhetjük be. A .dll-ek kezelését a következő szakasz vezérli:

```
[DllOverrides]
; some dlls you may want to
↳ change
"oleaut32" = "builtin, native"
"ole32" = "builtin, native"
"commdlg" = "builtin, native"
"comdlg32" = "builtin, native"
"shell" = "builtin, native"
```

x11drv

A egyik legfontosabb szakaszába érkezünk a beállításoknak: a Wine alkalmazások megjelenítésének opciói. A legeslegfontosabb a Display. Enélkül nem fogunk látni semmit. A rendes linuxos (X11) Display nevet kell beírunk. Ez majdnem minden esetben :0.0. A „Managed” funkció annyit tesz, hogy az X tekintse-e úgy a wine-os alkalmazást, mintha az linuxos lenne. Konyhanyelven ez annyit jelent, hogy ha Yes-re állítjuk a Managed (menedzsel) opciót, akkor az alkalmazás „lehető” lesz a tálcára. Ellenkező esetben ha az értéket No-ra állítjuk, akkor a Wine-alkalmazás az

összes munkaterületen futásának végéig meg fog jelenni, ráadásul mindig felül.

Nézzük az ehhez kapcsolódó kód-részletet:

```
[x11drv]
; Number of colors to allocate
↳ from the system palette
"AllocSystemColors" = "100"
; Use a private color map
"PrivateColorMap" = "N"
; Favor correctness over speed
↳ in some graphics operations
"PerfectGraphics" = "Y"
; Color depth to use on
↳ multi-depth screens
"ScreenDepth" = "16"
```

A többi beállítás itt opcionális. Különösebb boncolgatás nélkül (mindenki tapasztalja meg saját maga) elmondható, hogy az *x11*-es rész minden opciójának érdemes igaz értéket adni, magyarul „Y” (azaz igen) értéket. Különösen a játékoknál lesz ez hasznos.

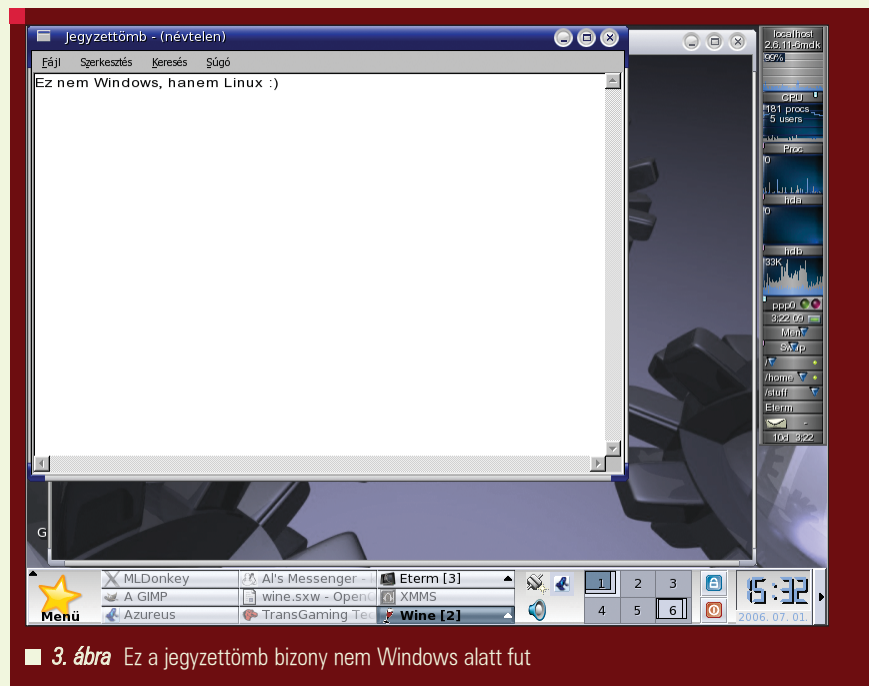
Ezen felül kiemelném a *Wine* kiváló portkezelését (soros, párhuzamos), mely lehetővé teszi akár a nyomtatást is.

A *Wine* portkezelése:

```
[serialports]
"Com1" = "/dev/ttyS0"
"Com2" = "/dev/ttyS1"
"Com3" = "/dev/ttyS2"
"Com4" = "/dev/modem"
```

```
[parallelports]
"Lpt1" = "/dev/lp0"
```

*Wine*-alkalmazásokkal igénybe vehetjük a világháló szolgáltatásait is, például futtathatunk *mIRC*-et is, mellyel csatlakozhatunk az *irc*-szerverekhez. A legfontosabb részeket végigvettük, a többi beállítás áttanulmányozását a kedves olvasó kintására és leleményességére bízom. Érdemes ezt a konfigurációs fájlt sokat böngészni, állítgatni, aztán kipróbálni, hiszen gyakorlat teszi a mestert. Ne felejtünk el biztonsági mentést készíteni egy már működő konfigurációs állományról! Ez nagyban megkönnyíti a munkánkat, ráadásul a felesleges idegeskedésektől is megóv. Bővebb információ a *Wine* beállításaihoz kapcsolatban a <http://winehq.org/site/docs/wineusr-guide/config-wine-main> oldalon található.



3. ábra Ez a jegyzetomb bizony nem Windows alatt fut

## Használat

Ha végre túlestünk a beállításokon, akkor használatba vehetjük magát a *Wine*-t. De még mielőtt belemerülünk, van itt néhány dolog, amit érdemes tisztázni. Először is, mint már említettem, a *Wine* nem *Windows*-emulátor. Tehát senki se számítson zöld asztalfelületre és startmenüre (aki erre vágyik, annak tudom ajánlani a *VMware*-t, amiről a <http://vmware.com> oldalon lehet információt találni). Másrészt ez a program egy parancssoros alkalmazás, tehát vérbeli *linuxos* alkalmazás. Ettől természetesen nem kell megijedni, mert pofonegyszerűen használható. Volt róla szó, hogy a *Wine* egy *wrapper*, ami futtatási környezetet jelent. A beállító állományban megadott adatok érvényesek erre a környezetre. Értelem szerűen, ha egy olyan *windowsos* alkalmazást szeretnénk elindítani *Wine* segítségével, ami egy, a beállító fájlban nem szereplő meghajtón van, akkor ezt nem fogjuk tudni megtenni. Magyarul a *Wine* csak azon a meghajtókat „látja”, amelyek helyesen szerepelnek a beállító fájlban. Ezért érdemes minden *.exe* fájlt rögtön a  $\$HOME/.wine/drive_c$  könyvtárba menteni/helyezni.

Ezek után belépünk a könyvtárba a

```
cd $HOME/.wine/drive_c
```

paranccsal.

Tegyük fel, hogy egy programot szeretnénk telepíteni, melynek a telepítőállományát (*setup.exe*) már a virtuális C: meghajtóra helyeztük. Nincs más dolgunk, mint kiadni a

```
wine setup.exe
```

parancsot és máris kezdődhet a telepítés. A telepítés ugyanúgy zajlik, mint *Windows* alatt. Ha sikeresen (hibáktól mentesen) feltelepült a kívánt alkalmazás, akkor lépünk be a *Program Files*-ben lévő könyvtárba, melyet a telepítő hozott létre a telepített alkalmazásnak (a *Windows* a telepített programokat itt helyezi el) a

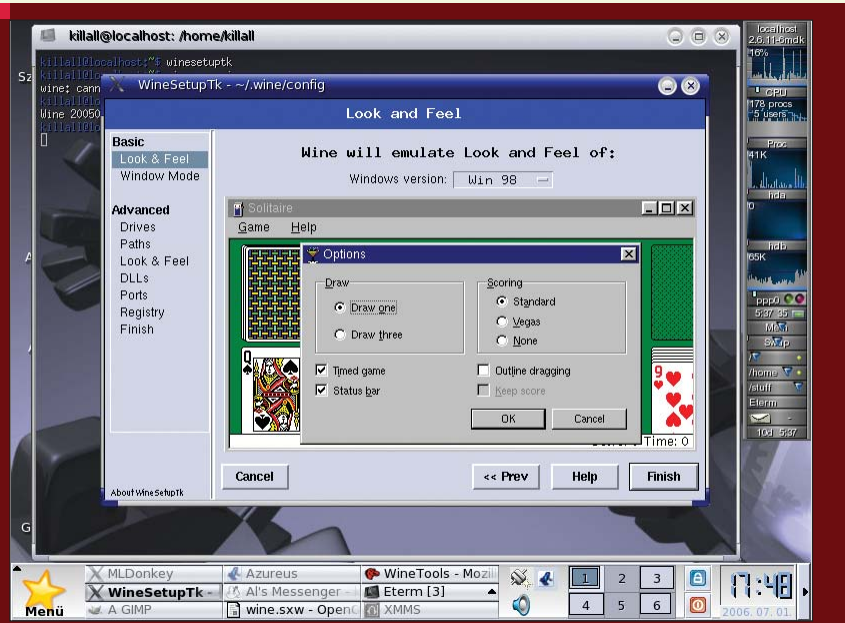
```
cd "$HOME/.wine/drive_c/Program
↳ Files/Program_Neve"
```

paranccsal. Kis emlékeztető: az elérési út azért van kétszeres idézőjel között mert nélkülük a *bash* (Bourne Again Shell) csak a `'cd $HOME/.wine/drive_c/Program'` parancsot értelmezné. Ha beléptünk a könyvtárba, adjuk ki a

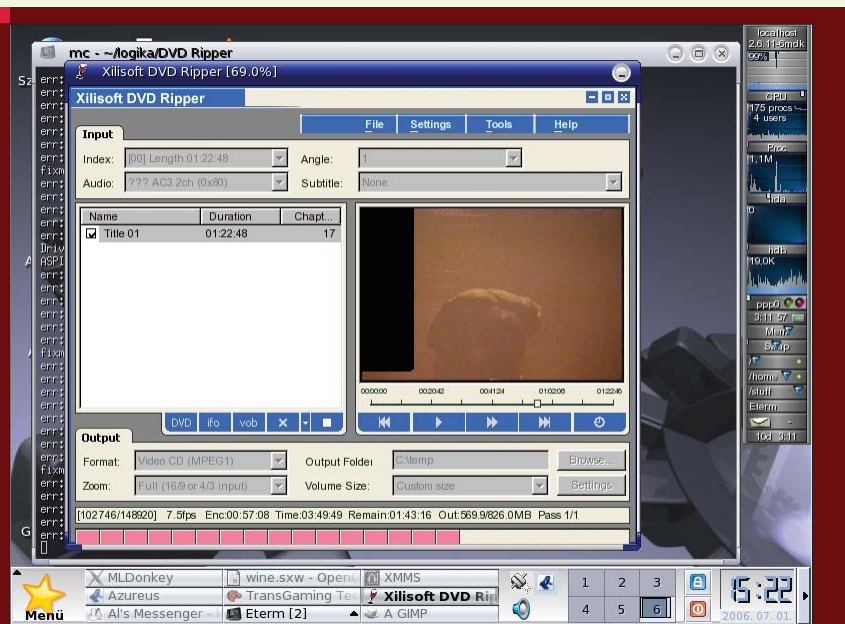
```
wine progam_neve.exe
```

parancsot, mellyel indítható az imént telepített program. Észrevehetjük, hogy minden egyes programindítás a

```
wine program_neve.exe
```



4. ábra A legkellemesebb Wine-beállító felület



5. ábra Én a DVD-k rippeléséhez is Wine-t használok

paranccsal történik. Jó esetben, ha mindent helyesen állítottunk be a beállítófájlban, más opciókra nem is lesz szükségünk. Azonban előfordulhat hogy egy programnak speciális opciókra (például extra .dll-ek betöltésére vagy más videó üzemmód megadására) van szüksége. Ezekre a legtöbb esetben konkrét megoldásokat találunk internetes fórumokon. Aki szeretné minden egyes Wine-beli alkalmazásának indítását finomhangolni különféle opciókkal és extra argumentumokkal, annak

nagy segítségére lehet a

man wine

parancs, melyből minden indítási trükköt megtanulhatunk. Természetesen a Wine alkalmazásoknak is készíthetünk ikonokat, illetve menübejegyzéseket, ezzel megkönnyítve a használatukat.

### Támogatott Windows-alkalmazások

Akár mennyire is szeretjük a Wine-t, néha bosszankodhatunk,

mert sajnos nem támogatja az összes windowsos alkalmazást. A leleményes Wine-fejlesztők illetve a fanatikus felhasználók viszont megkönnyítették a helyzetünket: adatbázisba szedték a garantáltan működő programokat leírásokkal, képekkel.

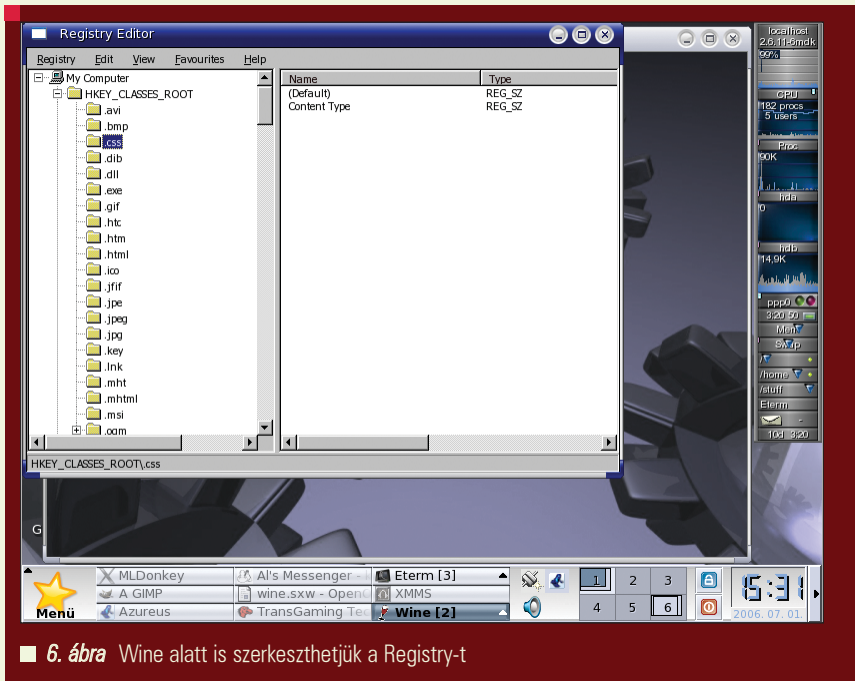
Ez az adatbázis megtalálható a <http://appdb.winehq.org> oldalon, ahol többféleképpen is kereshetünk az alkalmazások listájában. Képernyőképek alapján (<http://appdb.winehq.org/viewScreenshots.php>), tehát ha megtetszik egy alkalmazás, a képre kattintva rögtön mindent megtudhatunk róla és a Wine-beli működéséről. Kereshetünk Linux-disztribúció specifikusan is alkalmazásokat (<http://appdb.winehq.org/distributionView.php>), AGNULA/DeMuDi 1.2.0-tól Zenwalk 2.4-ig.

Lehetőségünk nyílik terjesztőcégek szerint (<http://appdb.winehq.org/vendorview.php>), illetve programkategória szerint (<http://appdb.winehq.org/appbrowse.php>) is böngészni. Hogy néhány példát is nézzünk: a FarCry és az Aliens vs. Predator 2 játékok, illetve a Windows Media Player 6.4 tökéletesen működik Wine alatt.

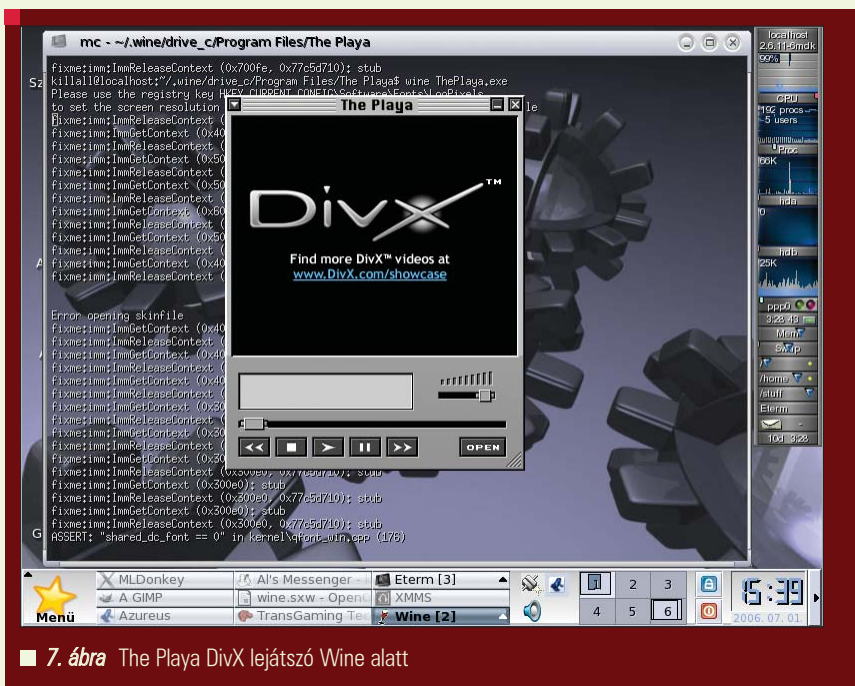
### Cedega

Létezik egy pár éve alakult projekt, mely a Wine-on alapul, de kifejezetten a windowsos játékok futtatásával foglalkozik. A vélemények megoszlanak arról, hogy a korábban Winex néven ismert program jobb-e, mint a Wine. Egyesek szerint igen, mások szerint nem. Saját véleményem szerint az ingyenes Wine van annyira jó, mint a fizetős Cedega. Természetesen létezik belőle ingyenes CVS verzió is, igaz, ez jóval "lebutítottabb" a megvásárolható változatnál. Mindenki maga döntheti el, hogy melyik verziót preferálja. Nem akarok elfogult lenni, de én már futtattam sima Wine-on a Red Faction névre hallgató, erősen DirectX-re épülő játékot, holott a Cedega reklámkampánya pont a DirectX támogatásra volt/van kihegyezve...

További információk a projektről a <http://transgaming.com> oldalon található.



6. ábra Wine alatt is szerkeszthetjük a Registry-t



7. ábra The Playa DivX lejátszó Wine alatt

### Crossover Office

Lényegesen bizalomgerjesztőbb és szimpatikusabb projekt a szintén Wine-klón *cxOffice*. Ez az alkalmazás szintén nem ingyenes (*trial*-verzió viszont elérhető), akárcsak a *Cedega*. Ez a társulat azt a célt tűzte ki maga elé, hogy addig finomítja a Wine kódját, amíg el nem éri, hogy bizonyos programok tökéletesen működjenek vele. Magyarán ez az alkalmazás csak néhány program tökéletes futását garantálja, azok listája viszont

impozáns. Többek között az összes ismert *MS Office* verzió, *Internet Explorer 6*, *Lotus Notes*, *Adobe Photoshop 7*, stb.

A projekt honlapja a <http://www.codeweavers.com/> oldalon található.

### Segédprogramok Wine-hoz

A továbbiakban két segédprogramot fogok bemutatni. Az egyik a Wine beállítását, a másik a Wine-alkalmazások installálását hivatott megkönnyíteni.

### Winesetuptk

Ez a kis segédprogram egy nagyon kellemes beállítási lehetőséget nyújt nekünk. Az előbb vesézt bonyolult és hosszú beállító-fájlt (illetve annak fő részeit) ezen alkalmazás segítségével pár kattintással beállíthatjuk. Egyetlen hátránya van: nincs a projektnek honlapja, így ha nincs feltelepítve a gépünkre, akkor a *Google* segítségével kell „levadásznunk” egyet a disztribúciónkhoz. Például a <http://rpmfind.net> oldalon találhatunk csomagokat *Mandriva Linux*hoz. A *winesetuptk* nem része a Wine-nak.

### WineTools

A *WineTools* egy menü-orientált alkalmazás közel 90 *windowsos* program biztonságos telepítéséhez.

Sajnos nem minden Wine verziót támogat (köztük a 20050211-et sem, ami nekem van), viszont a legújabb verziót kétségtelenül támogatja (*recommended* párosítás, azaz ajánlott).

A projekt honlapja a <http://www.von-thadden.de/Joachim/WineTools/> oldalon érhető el. A támogatott Wine verziókat a <http://www.von-thadden.de/Joachim/WineTools/index.html#download> oldalon tekinthetjük meg, ahonnan egyúttal le is tölthetjük az alkalmazást. A *WineTools* által támogatott programok listáját pedig a <http://www.von-thadden.de/Joachim/WineTools/wt0.9jo.html> webhelyen találjuk. Innen egyébként egyéb hasznos dolgok is letölthetőek (például hasznos *.dll* fájlok, *dcom95.exe*, *windows installer* telepítőállomány).

Akik szeretik biztonságban érezni magukat és szeretik a grafikus programokat, azoknak mindenképpen ajánlott kipróbálni a *WineTools*-t.

**Apagyí György, (killall)**  
(killall@linuxforum.hu)

24 éves, jelenleg az ELTE programozó matematikus szakán másodéves hallgató. Hobbija a zene (gitározás), az olvasás (Stephen King) és a számítástechnika (Linux, Unix, VMS).

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva