

Irodalom

Kötelező

- ▶ Johanyák Zsolt Csaba, Kovács Péter és Göcs László: Linux hálózati adminisztráció a gyakorlatban

Ajánlott

- ▶ Mendel Cooper: Advanced Bash-Scripting Guide
<http://www.tldp.org/LDP/abs/html/>
- ▶ Hivatalos és közösségi dokumentáció
 - ▶ <https://help.ubuntu.com/>
 - ▶ <http://sugo.ubuntu.hu/lts/index.html>
 - ▶ <https://help.ubuntu.com/community/CommunityHelpWiki>
- ▶ Blahota István: Ubuntu Linux kezdőknek
http://zeus.nyf.hu/~blahota/ubuntu/Linux_11_10_06.pdf

Történet

Bill Gates és csapata a Windows-t üzleti céllal, a PC vásárlók piacát megcélozva, és az Apple Lisa nevű programját „nézegetve” fejlesztette ki.



Linus Torvalds a Minix nevű ingyenes, szabad forrású operációs rendszerből indult ki, és diákos lendülettel nekilátott, hogy jobbat csináljon.

Történet

Az első Windows lassú volt, drága, és tele volt hibával. Az első Linux, ami felkerült a netre, épphogy működött, egy lemezmeghajtót kezelt, tele volt hibával, **de ingyen volt**, és az írója felkért mindenkit, hogy ha akarja, **fejlessze tovább**, persze továbbra is ingyen.

A Minix-et **Andrew Tanenbaum** professzor oktatási célokkal fejlesztette ki, ezért bárki megnézhetette a forráskódot, hogy tanulhasson belőle. Ennél akart jobbat készíteni Linus. Tőle távol, Amerikában a Massachusetts Institute of Technology-nél dolgozott **Richard M. Stallman**, aki ugyancsak a szabad szoftverek híve volt.

Történet

Véletlenül úgy alakult, hogy Linus egy rendszermagot készített, Richard pedig egy héjat (ami a rendszermag kiegészítője), amit ő GNU-nak nevezett. Linus a kettőből hozta létre a Linuxot, amit így helyesen **GNU/Linux**-nak kellene hívni. 1991-ben tette fel az Internetre, hogy mások is dolgozhassanak rajta, és ilyenek az idő múlásával egyre többen akadtak.

Szabad szoftver

A szabad vagy nyílt forráskódú szoftverek (FLOSS)

- ▶ szabadon használható,
- ▶ másolható,
- ▶ terjeszthető,
- ▶ tanulmányozható és
- ▶ módosítható számítógépes programok.

Ilyen például a GNU/Linux operációs rendszer, a Mozilla Firefox böngésző vagy az OpenOffice.org irodai csomag.

Szabad szoftver

A közkincsként (public domain) terjesztett forráskód egyidős a modern programozással. A szabad szoftver mozgalmat Richard M. Stallman indította 1983-ban a GNU projekttel.

Az elvi célkitűzést kiáltvány (The GNU Manifesto, 1984), alapítvány (Free Software Foundation, röviden FSF, 1985) és az első általános szabad szoftver licenc (GNU GPL, 1989) követte.

Szabad szoftver

Az FSF szerint a szabad szoftverek a következő szabadságjogokkal kell, hogy rendelkezzenek:

- ▶ A tetszőleges célra történő szabad felhasználás;
- ▶ a szabad tanulmányozhatóság és igény szerinti módosíthatóság, aminek előfeltétele a forráskódhoz való hozzáférhetőség;
- ▶ a másolatok szabad terjeszthetősége, segítve ezzel ismerőseinket;
- ▶ a szabad továbbfejleszthetőség, és az eredmény szabad közzététele a közösség javára. Ennek is előfeltétele a forráskód elérhetősége.

Linux disztribúciók

A Linux-disztribúció (röviden: distro) olyan összeállítás, mely egy felhasználásra kész GNU/Linux alapú **operációs rendszert**, és ahhoz tartozó, **válogatott programokat** tartalmaz. A felhasználó általában a disztribúción belül is szabadon választhatja ki hogy milyen kernelt, milyen grafikus felhasználói környezetet (Gnome, KDE, XFCE, stb.) szeretne.

Disztribúciókat legtöbbször az különbözteti meg, hogy **milyen célközönségnek** és **milyen feladatra** készítik őket, így mindenki megtalálhatja a neki leginkább megfelelőt.

GUI

A grafikus felhasználói felület vagy grafikus felhasználói interfész (angolul **graphical user interface**, röviden GUI) a számítástechnikában olyan, a számítógép és ember közti kapcsolatot megvalósító elemek összessége, melyek a monitorképernyőjén **szöveges** és **rajzos** elemek együtteseként jelennek meg.

A grafikus felhasználói felületeken alapvető szerepe van a mutatóeszközök, például az **egér használatának**, amelyekkel a grafikus felület elemei intuitív módon, a fizikai világ egyfajta modelljeként kezelhetők.

Konyhanyelven leírva a grafikus felület azt, amit az operációs rendszerből látunk, az **ikonok, tálcák, ablakok, menük**.

GUI

Egy GUI a Linuxban nem több, mint egy adag alkalmazás egymásba fűzve, amik nincsenek beleintegrálva magába a rendszerbe.

- ▶ a grafikus felületet az OS-től függetlenül lehet fejleszteni
- ▶ Ha OS-t váltunk nem kell egy új kezelőfelülettel megbirkóznunk (egyszerűen rárakjuk az eddig megszokottat)
- ▶ Ha esetleg valami hiba történik a GUI-ban, nem omlik össze a komplett rendszer
- ▶ Azonos distribúciók különböző teljesítményű számítógépeken is elfuthatnak (a gyengébb gépre egy egyszerűbb, kevesebb erőforrást igénylő GUI-t rakunk fel)

Miből is áll egy átlagos Linux GUI?

- ▶ ablak-kezelő
- ▶ ablak-dekorátor
- ▶ alkalmazások (text editorok, képnézegetők, stb)
- ▶ fájlkezelő
- ▶ asztal, esetleg az asztalra elhelyezhető gadget-ek
- ▶ néha esetleg egy dokkoló, de általában egy vagy több panel (tálca)

Főbb GUI-k

- ▶ GNOME
- ▶ KDE
- ▶ XFCE
- ▶ LXDE
- ▶ Unity
- ▶ Blackbox

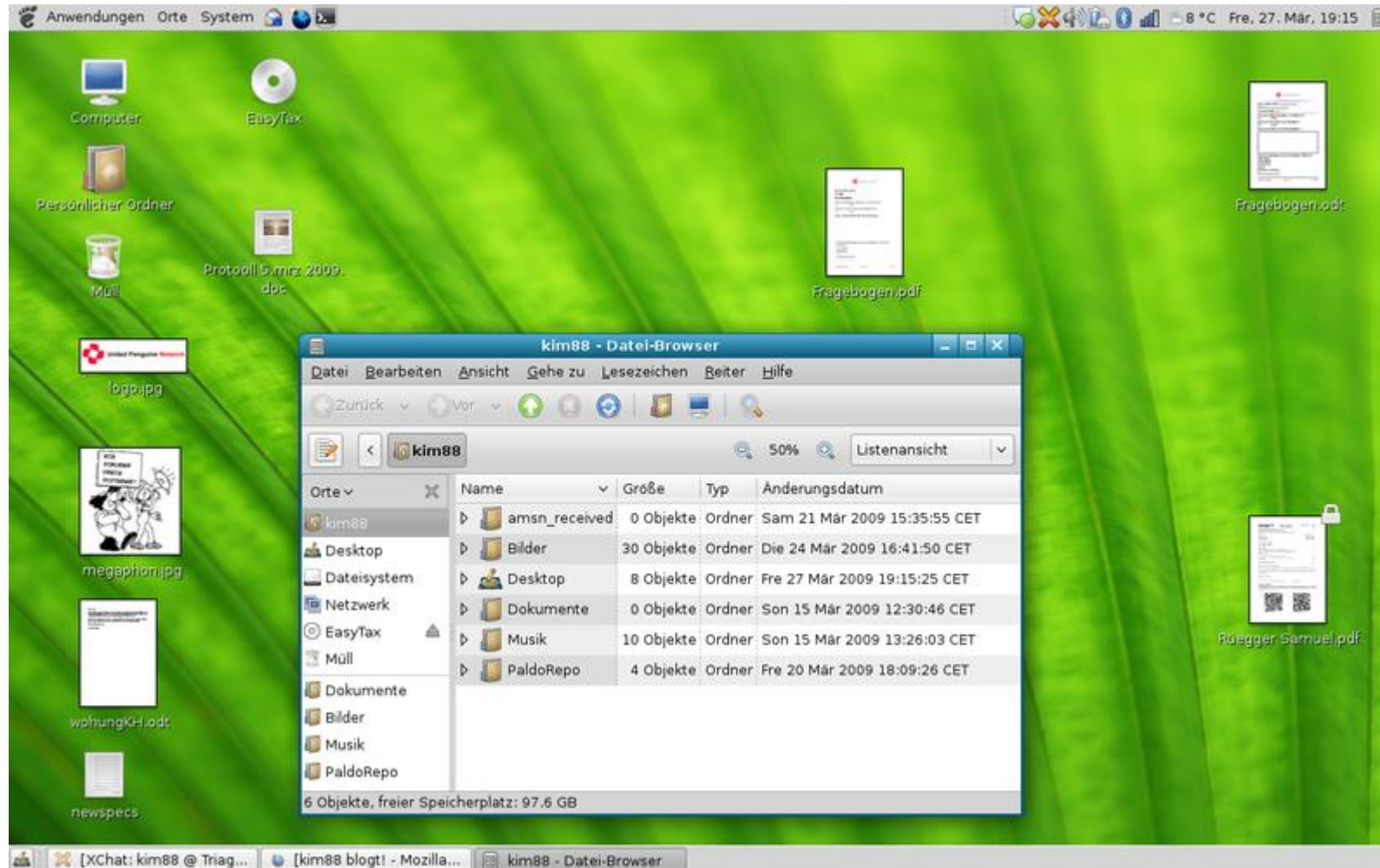
GNOME



Talán a legelterjedtebb felület, az Ubuntu is ezt alkalmazza alapbeállításként.

Letisztult, egyszerű, viszont nagymértékben beállítható. Tartalmazza a Metacity ablakkezelőt, a Nautilus fájlkezelőt. GTK-n alapszik. (programozási felület Linuxhoz) Gyárilag tartalmazza még a Fedora, a Debian és még sok más rendszer.

GNOME



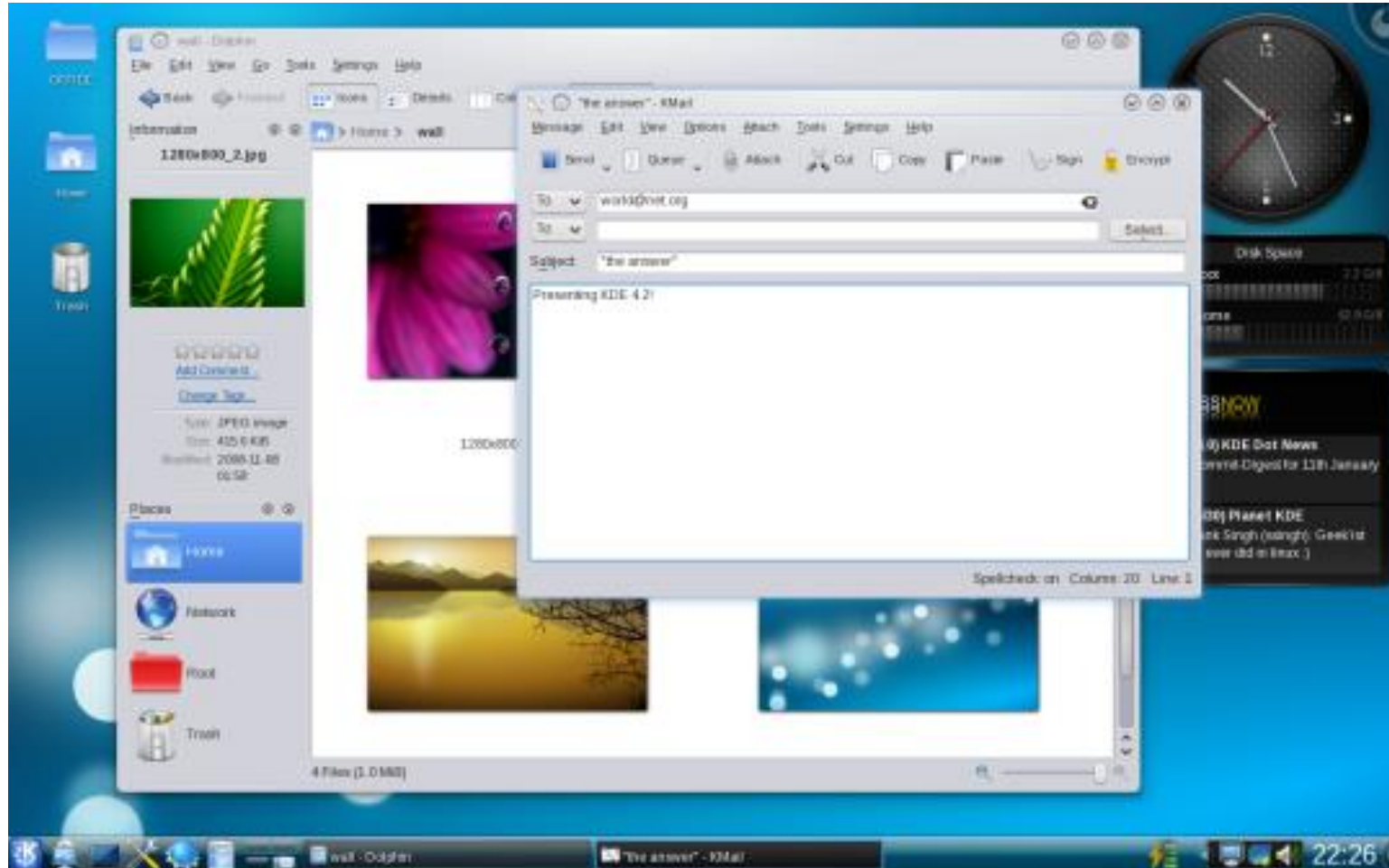
KDE



A másik nagy, elismert grafikus felület. Talán ez igényli a legtöbb erőforrást mind közül, ellenben gyönyörű. Alapbeállításokkal hasonlít a Windows7 megoldására, így elsőre nem tűnik idegennek egy Windowsos-nak sem. A Kwin ablakkezelőt és a Dolphin fájlkezelőt alkalmazza. QT-n alapszik. Gyárilag a OpenSUSE alkalmazza, a nagyok közül.

<https://www.kde.org/>

KDE



XCFe



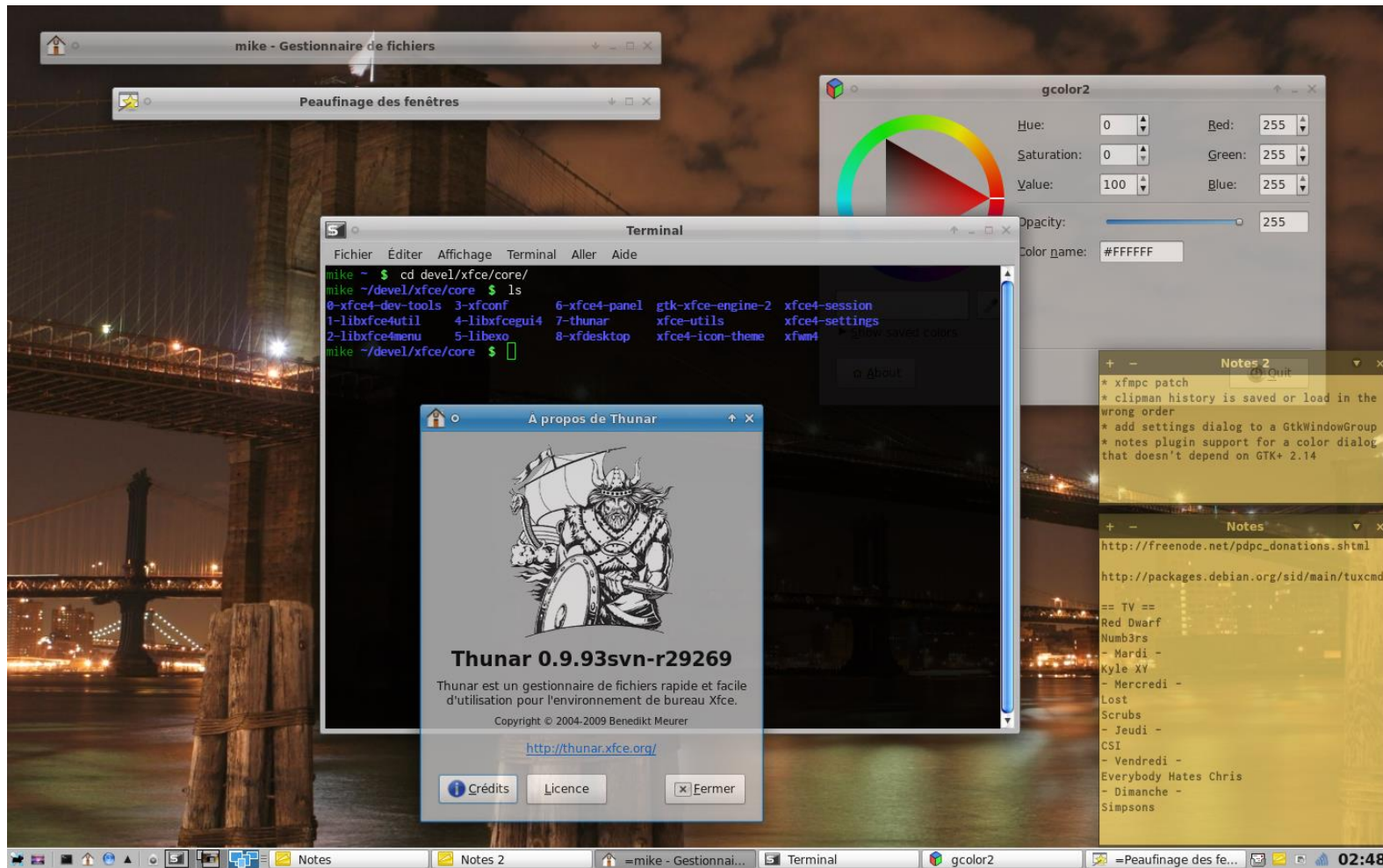
Az Xfce ingyenes és hatékony grafikus környezet UNIX és más UNIX-alapú platformokra, mint a Linux, Solaris vagy a BSD, amely egyszerűen használható, gyors és stabil, valamint alacsony erőforrásigényű.

GTK+ 2.x-es környezetet használ, mint a GNOME. A felhasználói felület részei az Xfwm ablakkezelő és a Thunar fájlkezelő.

Az Xfce név az „XForms Common Environment” rövidítése, de kétszer újraírták az Xfce alapjait és már nem használja az XForms készletet. A név megmaradt, de már-már az „XFce” helyett úgy írják, hogy „Xfce”.

<http://www.xfce.org/>

XCFE



LXDE



Az LXDE egy szabad, nyílt forráskódú asztali környezet UNIX és UNIX-szerű rendszerek számára, mint például a Linux és a BSD. Az LXDE név azt jelenti, hogy "Lightweight X11 Desktop Environment", amely nyersfordításban "pehelykönnyű X11 asztali környezet" -et jelent.

Az LXDE-t úgy tervezték, hogy olyan számítógépeken is működjön amelyek rendkívül kis teljesítményűek, például régi hardverek, netbook -ok, és egyéb kis illetve beágyazott rendszerek. Tesztek kimutatták, hogy az LXDE használata nem jelent automatikusan kisebb energiafogyasztást, ugyanakkor jóval kevesebb memóriát használ egyes tipikus használati esetek során.

Az LXDE működik a legtöbb elterjedt Linux disztribúcióban, mint például a Mandriva -n, Ubuntu -n, Debian-on, és újabban Fedora -n illetve openSUSE -n; ez az alapértelmezett környezet a Knoppix, a Lubuntu és az U-Lite esetén.

<http://www.lxde.org/>

LXDE



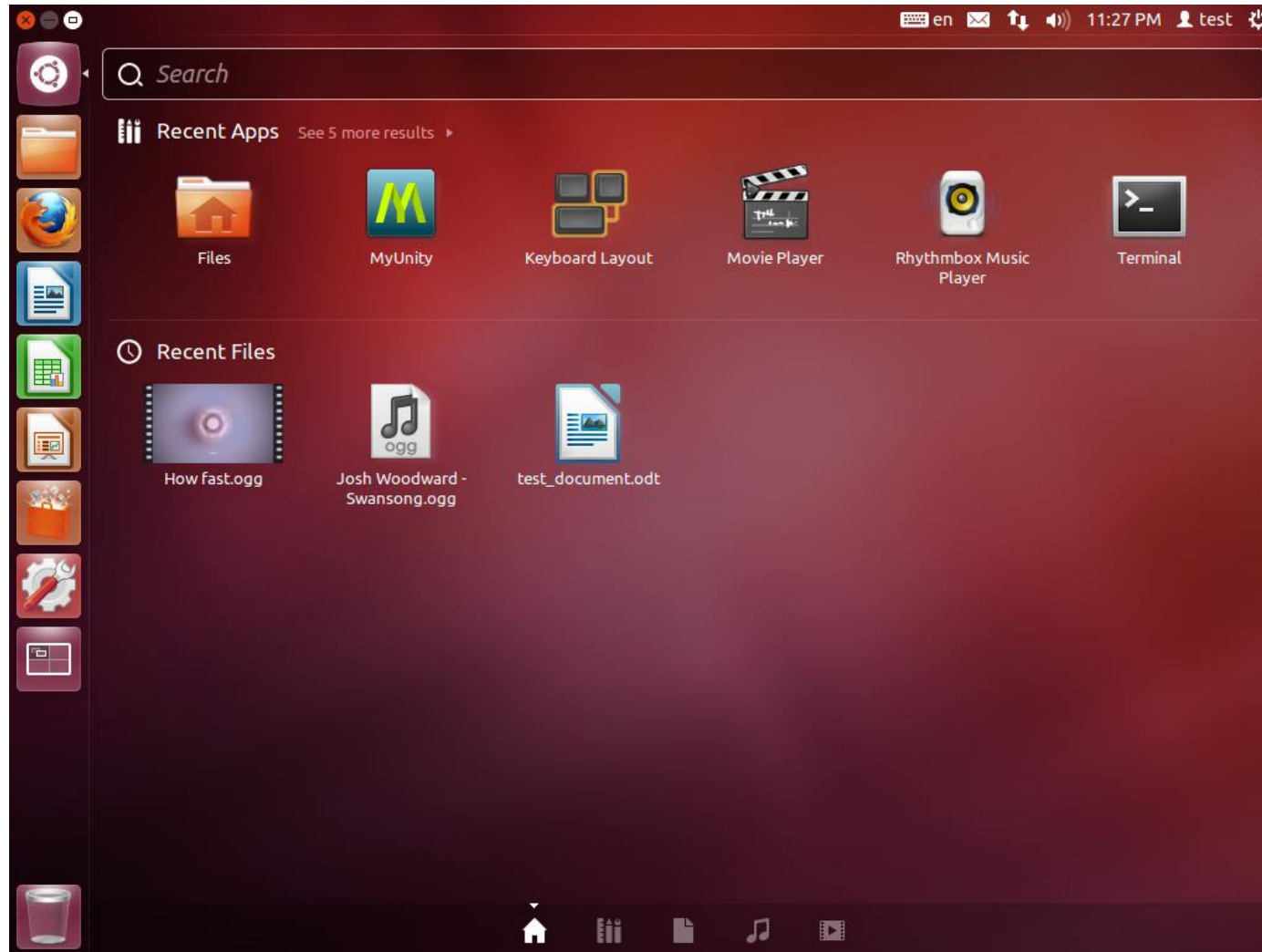
UNITY

Az Ubuntu Netbook Edition által alkalmazott felület, ami a híresztelések szerint a 11.04-es Ubuntuban le fogja váltani a Gnome-ot.

Felfogható egy kis képernyős Gnome-ként is, egy különleges tálcával.

<https://unity.ubuntu.com/>

UNITY



BLACKBOX

A Blackbox egy letisztult, gyors ablakkezelő az X Window grafikus felhasználói felülethez. Bár nem olyan robusztus, mint a KDE vagy a GNOME, mégis sokan használják, pontosan az egyszerűsége miatt.

BLACKBOX

```
[2] tenner@s15218793:~ tenner@loki:~ tenner@loki:~

NOPX - It's My Job To Keep Punk Rock Elite [ Stopped ]

1.0 - 5064 / 5059 <<<
1.1 - 5064 / 5053 <<<

[17:23] tenner at loki
(*) fluxbox -i
FbTk::FbString: setup converts for local
Fluxbox version: svn
SVN Revision: 5058
Compiled: Aug 12 2007 11:24:42
Compiler: GCC
Compiler version: 4.1.2 20061115 (prerelease)

Defaults:
  menu: /usr/local/share/fluxbox/menu
  style: /usr/local/share/fluxbox/styles
  keys: /usr/local/share/fluxbox/keys
  init: /usr/local/share/fluxbox/init
  nls: /usr/local/share/fluxbox/nls

Compiled options (- => disabled):
  DEBUG
  EWMH
  GNOME
  IMLIB2
  KDE
  NLS
  REMEMBER
  RENDER

[18:06] tenner at loki
(*) ls
070806_3816_1280x1024.png gimp.egg
070901_3832_1280x1024.jpg help/
070901_3832_1280x1024.png Mail/
800x600usplash.avi music/
backup_vserv/ Neuer Ordner/
bib/ nohup.out
bilder/ NVIDIA-Linux-x86-100.14.11-pkg1.run
bin/ screenshots/
deutschlandkarte.png shot-2007-08-31-124957-3200-1200.jpg
dev/ src/
download/ download/
fb_trans/ styles@
flux-identity.png trash/
fywm20060104191908.png tree-full.png
[18:06] tenner at loki
(*) vim nohup.out
[18:06] tenner at loki
(*) shot.sh -r -png

Discussion channel is #nethack-idletalk || http://pallas.crash-override.net/nethackidle/ || The only IdleRPG wit
removed from Turf's clock.
0428 @Juiblex> Turf reaches next level in 18 days, 01:22:11.
0448 @Juiblex> Gladbird found a chest! Unfortunately, it is locked.
0515 @Juiblex> Empty got polymorphed into an archon! This wondrous godsend has accelerated them 0 days, 01:23:20
towards level 35.
0515 @Juiblex> Empty reaches next level in 0 days, 11:14:16.
0528 @Juiblex> Rhaine [1217/1534] has challenged Infinoid [238/632] in combat and won! 9 days, 16:08:23 is
removed from Rhaine's clock.
0528 @Juiblex> Rhaine reaches next level in 64 days, 17:33:04.
0547 @Juiblex> Turf is surrounded by a malignant aura, slowing Turf 1 day, 10:33:47 from level 71.
0547 @Juiblex> Turf reaches next level in 19 days, 10:36:08.
0600 @Juiblex> Bi-noix found a chest! Bi-noix carefully opens it... A poison needle hits Bi-noix!
0600 @Juiblex> This has slowed Bi-noix 2 days, 16:12:58 from level 61.
0600 @Juiblex> Bi-noix reaches next level in 36 days, 02:55:03.
0600 @Juiblex> Enraged, Bi-noix destroys the now empty chest.
0628 @Juiblex> Cenhhinen [360/439] has challenged markos [911/1111] in combat and lost! 0 days, 22:43:06 is added
to Cenhhinen's clock.
0628 @Juiblex> Cenhhinen reaches next level in 10 days, 09:54:13.
0633 @Juiblex> Tobin-Wanderfoot was swallowed by a purple worm. This terrible calamity has slowed them 0 days,
02:51:33 from level 37.
0633 @Juiblex> Tobin-Wanderfoot reaches next level in 1 day, 02:41:16.
0647 +Empty> ??scale mail
1807 +tenner/+6ei 10:#nethack-idlerpg/+cmnt 34 nicks (@1 %0 +27 6)
Act: 2:#flu 4:#flu 5:#flu 6:#gim 7:#bas 8:#deb 9:#deb 12:#ubu 13:#ubu 15:#mpd
#nethack-idlerpg>
[tenner@slapfish.org] 0*$ tenner@s15218793:~
```



16 Sep 2007

Könyvtárszerkezet

- / # A hierarchikus könyvtárfa kiindulópontja (gyöker könyvtár)
- /boot # A rendszer indításához szükséges állományok helye (grub, vmlinuz, stb)
- /bin # A futtatható parancsok könyvtára -binaries
- /sbin # A rendszergazda parancsai -superuser bin
- /lib # Az induláshoz szükséges osztott rendszerkönyvtárak -libraries
Továbbá tartalmazza a rendszerhez csatlakozható modulokat, meghajtóprogramokat
- /dev # A rendszerhez csatlakozott, csatlakozható különleges állományok -devices
- /etc # Beállítófájlok, helyi indító parancsok, jelszavak, hálózati-beállítók, etc.
helye.
- /home # Minden felhasználó saját könyvtára itt foglal helyet.
- /mnt # A felcsatolt (mountolt) perifériák könyvtára. -mount

Könyvtárszerkezet

/proc # Itt láthatjuk, ahogy a rendszerünk "él és lélegzik". (szellem a gépben) - process information

/proc/cpuinfo fájl kiíratásával információt kapunk processzorunkról.

/root # A rendszer gazdájának könyvtára.

/tmp # Ideiglenes adatok tárolására használt könyvtár. -temp

/usr # Alkalmazások, rendszereszközök tömkelege, a legforgalmasabb könyvtár. (pl X Window)

/var # Változó adatokat tartalmazó állományok könyvtára. /pl.: nyomtatási munkák, levelek, etc)

/var/log : napló fájlok, különös jelentőséggel bírnak a rendszer biztonságának szempontjából

Konfiguráció

Minden konfiguráció szöveges (karakteres) állományban van, így egy karakterszerkesztő program segítségével tudunk konfigurációs állományokat **megnyitni és szerkeszteni**.

nano (beépített)

mcedit (Midnight Commander Editor) (apt-get install mc)

vi (bonyolult, nehézkes)

Belépés

```
Ubuntu 16.04.1 LTS ubuntu-server tty1
```

```
ubuntu-server login: hallgato
```

```
Password:
```

```
Last login: Tue Aug 30 12:17:54 CEST 2016 on tty1
```

```
Welcome to Ubuntu 16.04.1 LTS (GNU/Linux 4.4.0-31-generic x86_64)
```

Rendszergazda jogosultság

1. `sudo -s`
2. Jelszó

```
hallgato@ubuntu-server:~$ sudo -s  
[sudo] password for hallgato:  
root@ubuntu-server:~# _
```

Hálózati konfigurálás

Parancssori utasítás: **ifconfig**

```
root@ubuntu-server:~# ifconfig
ens33  Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0c:29:6d:05:94
        inet addr:192.168.183.129  Bcast:192.168.183.255  Mask:255.255.255.0
        inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe6d:594/64 Scope:Link
        UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:2724 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:709 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:2803425 (2.8 MB)  TX bytes:51879 (51.8 KB)

lo      Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
        inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
        UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
        RX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1
        RX bytes:11840 (11.8 KB)  TX bytes:11840 (11.8 KB)

root@ubuntu-server:~#
```

Hálózati konfigurálás

Parancssori utasítás: **nano /etc/network/interfaces**

```
GNU nano 2.5.3      File: /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto ens33
iface ens33 inet dhcp
```

Hálózati kártya statikus cím konfigurálása

IP cím és hálózati paraméterek megadása

```
GNU nano 2.5.3      File: /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto ens33
iface ens33 inet static
address 192.168.1.2
network 192.168.1.0
netmask 255.255.255.0
broadcast 192.168.1.255
gateway 192.168.1.1
dns-nameservers 192.168.1.1
```

Kártya újraindítása: **ifdown ens33 && ifup ens33**

Hálózati szolgáltatás újraindítása: **/etc/init.d/networking restart**

Szerver újraindítása: **init 6**

Statikus IP ellenőrzés:

```
hallgato@ubuntu-server:~$ ifconfig
ens33    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0c:29:6d:05:94
          inet addr:192.168.1.2  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe6d:594/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:9 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:708 (708.0 B)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:160 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1
          RX bytes:11840 (11.8 KB)  TX bytes:11840 (11.8 KB)

hallgato@ubuntu-server:~$
```

Telepítés - APT

/etc/apt/sources.list

Tartalmazza a letöltési linkeket

```
GNU nano 2.5.3      File: /etc/apt/sources.list

#
# deb cdrom:[Ubuntu-Server 16.04.1 LTS _Xenial Xerus_ - Release amd64 (20160719)]/ xenial main restr$
#deb cdrom:[Ubuntu-Server 16.04.1 LTS _Xenial Xerus_ - Release amd64 (20160719)]/ xenial main restr$
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.
deb http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial main restricted
# deb-src http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted
# deb-src http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPORTED by the Ubuntu
## team. Also, please note that software in universe WILL NOT receive any
## review or updates from the Ubuntu security team.
deb http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial universe
# deb-src http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial universe
deb http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial-updates universe
# deb-src http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu/ xenial-updates universe
```

Telepítés - APT

/etc/apt/apt.conf

Proxy szerver beállítása

```
GNU nano 2.5.3 File: /etc/apt/apt.conf
Acquire::http::Proxy "http://ns-proxy.kefo.hu:3128";
```

Telepítés - APT

Az Ubuntu parancssoros telepítése.

apt-get update

frissíti a tárolókban elérhető legfrissebb csomagok listáját

apt-get upgrade

tároló alapján frissíti a telepített csomagokat

mindkét parancs egyszerre is kiadható:

apt-get update && apt-get upgrade

Update

```
root@ubuntu-server:~# apt-get update
Letöltés:1 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease [247 kB]
Letöltés:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease [94,5 kB]
Letöltés:3 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates InRelease [95,7 kB]
Letöltés:4 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-backports InRelease [92,2 kB]
Letöltés:5 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main amd64 Packages [383 kB]
Letöltés:6 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main i386 Packages [378 kB]
Letöltés:7 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main Translation-en [145 kB]
Letöltés:8 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/universe amd64 Packages [324 kB]
Letöltés:9 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/universe i386 Packages [321 kB]
Letöltés:10 http://hu.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/universe Translation-en [111 kB]
Letöltés:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main amd64 Packages [138 kB]
Letöltés:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main i386 Packages [134 kB]
Letöltés:13 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main Translation-en [57,0 kB]
Letöltés:14 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/universe amd64 Packages [41,5 kB]
Letöltés:15 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/universe i386 Packages [41,4 kB]
Letöltés:16 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/universe Translation-en [25,1 kB]
Letöltve 2.630 kB 29mp alatt (88,5 kB/s)
Csomaglisták olvasása... Kész
root@ubuntu-server:~#
```

Telepítés - APT

apt-get install [csomag1] [csomag2]

szóközzel elválasztva egynél több csomag is telepíthető

apt-get remove [csomag1]

telepített csomag eltávolítása

apt-get purge

konfigurációs beállításokkal együtt távolít el csomagokat

Telepítés - APT

apt-get autoremove

automatikusan eltávolítja a nem-használt csomagokat

apt-get clean

törli a letöltött archívum-fájlokat

apt-get autoclean

törli a régi letöltött archív fájlokat

Telepítés - példa

apt-get install mc (Midnight Commander)

```
root@ubuntu-server:~# apt-get install mc
Csomaglisták olvasása... Kész
Függőségi fa építése
Állapotinformációk olvasása... Kész
mc már a legújabb verziő (3:4.8.15-2).
0 frissített, 0 újonnan telepített, 0 eltávolítandó és 41 nem frissített.
root@ubuntu-server:~#
```

Bal	Fájl	Parancs	Beállítások	Jobb
<- /etc				
.n				
Név				
Mére				
Módosítás idej				
/bin				
/boot				
/dev				
/etc				
/home				
/lib				
/lib64				
/lost+found				
/media				
/mnt				
/opt				
/proc				
/root				
/run				
/sbin				
/snap				
/srv				
/sys				
/tmp				
/usr				
/var				
@initrd.img				
@vmlinuz				
/etc				
S2-KVTR				
96G/97G (98%)				
Tipp: Az összes megerősítéskérés kikapcsolható: "Beállítások/Megerősítések".				
root@ubuntu-server:/etc#				
1Súgó 2Menü 3Megnéz 4Szerk 5Másol 6Áthelyez 7ÚJKvt 8Töröl 9Főmenü 10Kilép				