

Széchenyi István Egyetem Győr Távközlési Tanszék

# Debian mint Desktop Operációs rendszer

Ez a dokumentum segítséget nyújt a Linux mindennapos használatához, a dokumentumszerkesztéstől a video- és zenelejátszáson át a böngészésig. Az itt felhasznált programok, és beállítások csak egy javaslatot adnak, mindenki saját maga válogathat a debian csomagok széles választékából.

A Debian 5.0 (Lenny) óta elérhető grafikus telepítés, mely szinte már a Windows telepítés egyszerűségéhez közelít.

A telepítőt megannyi médián elérhetjük a Debian hivatalos honlapján. (www.debian.org)

Lehetőségünk van hálózatról, CD-hálózat kombinációval, valamint DVD és USB stick-ről is telepíteni

#### A Debian telepítést idő hiányában nem mutatjuk be.

A feltelepített Debian csak CLI-t (Command Line Interface) tartalmaz.

# A Linux működése röviden.

A Linux két fő rétegből áll, a Kernel Space, és a User Space. Előbbivel az óra keretein belül nem foglalkozunk, később a Hálózati Operációs Rendszerek I. tantárgy foglalkozik vele.



A User Space (felhasználói tér)-ben helyezkedik el az X server, mely a grafikus környezet megjelenítéséért felel. Erre telepítjük fel az ún. héjat mely a grafikus felület kinézetét (később) adja meg. Lehetőségünk van még a grafikus héj alapértelmezett ablakkezelőjének megváltoztatására is.



# Hogyan telepítsünk grafikus felületet:

Mielőtt bármit is elkezdenénk telepíteni érdemes a csomaglistát frissíteni a következő paranccsal:

apt-get update

Ha már egy alap debian rendszer rendelkezésünkre áll a következő paranccsal telepíthetünk grafikus felületet:

apt-get install x-window-system-core kde-core kdm

Példánkban az egyik legnépszerűbb grafikus felülettel a KDE-vel ismerkedünk meg, természetesen választhatunk más grafikus "héjat" is, mint például a másik, igen népszerű felületet, a Gnome-ot. Ehhez a következőket kell megváltoztatnunk a parancsunkban:

apt-get install x-window-system-core gnome-core gdm

Ezekben a parancsokban a x-window-system-core magát a grafikus magot jelenti, majd ezek után kell megadni a használni kívánt grafikus héjat (kde, gnome), majd az ezekhez tartozó rendszerbetöltőt (kdm, gdm).

Ha a telepítésünk végzett, máris indíthatjuk grafikus felületünket a következő paranccsal:



startx



#### Plasmoids

A KDE4 esetében a fejlesztők újragondolták a desktop fogalmát és ebből született a plasmoid felület. A koncepció abban teljesedik ki, hogy semmilyen eszköz nem kötelező a desktop-on, így a felhasználó gyakorlatilag bármilyen kezelőfelületet kialakíthat magának a már meglévő több mint 50.000!!! plasmoid segítségével, vagy akár a QT4 leíró nyelven köszönhetően saját maga is kreálhat neki tetsző desktop-elemeket.



### Magyar nyelv telepítése KDE-re:

Indítsunk egy konzolt a K-menu/system/Konzol menüponttal, majd gépeljük be a következő parancsot:

apt-get install kde-i18n-hu

Majd a k-menu/Computer/System settings menüpontban keressük meg a nyelvi beállításokat és állítsuk át a nyelvet magyarra! Ezzel készen is volnánk.

Megjegyzés: Az egész menürendszer magyarosításához újra kell indítani a grafikus felületet.



Az irodai alkalmazások legelterjedtebb változata az OpenOffice, melyet a következő paranccsal tudunk feltelepíteni, már magyar nyelvvel együtt:

apt-get install openoffice.org openoffice.org-l10n-hu xpdf

A telepítés után a teljes OpenOffice alkalmazáscsomag a rendelkezésünkre áll. Az Xpdf pedig a pdf állományok kezelését könnyíti meg.



### Különböző internet-böngészők telepítése:

Két igen népszerű böngészőt a Mozilla Firefox Linuxos változatát és az Opera böngésző telepítését mutatjuk be:

apt-get install iceweasel iceweasel-l10n-hu

Ezzel már fel is telepítettük Iceweasel nevű firefox alapú web-böngészőnket magyar nyelvvel. (A Firefox nem járult hozzá a GNU licensz első indításkori megjelenítésére ezért a program neve Iceweasel lett.) Az Opera böngészőt, az opera.com internet oldalról letöltve a következő paranccsal tudjuk telepíteni:



#### Természetesen a telepítő neve változhat.

Be fåt Stev Higory Bodimarks Dols Help	The started using OPERA - Opera	- <i>6</i> ×
🔶 🌳 🗧 😫 😫 🟠 🗐 🚾	Elle Edit Yew Bookmarks Widgets Tools Help	
Monst Visited • @detting Started Dates Headines •	New tab Other standed using OPE.	ū.
e About:	🤹 🛫 🕐 🖉 🖉 🖉 A http:/portal.opera.com/startup/ 🥂 🖓 🖓 🖓	• 60
	Opera Saflagues spein (con) ny speni ( dei speni ) bilisspeni ( edipeti speni ) portationen	-
version 2.4.18 - competent the VM SMM standback methods here. - competent the VM standback methods here. - competen	your web, your choice Thanks for choosing Opera! You've made the best divides to enjoy the Web your any. You've made the best divides to enjoy the Web your any. You can quickly and easily <b>import your fourthes bookmarks</b> from your ald browser by dividing 'File' and 'import and export; <u>See It in action</u>	×
	Features     Learn role dand versylling in your Open     Speed Diall <sup>100</sup> A scaling least any laig relief your the lates     Social scalar     No Opens Mini	
Dee	Origination     Originatio     Originatio     Originatio     Originatio     Originatio	

## Fájlkezelő alkalmazás telepítése:

Erre a célra a Midnight Commander mellett a legalkalmasabb a krusader nevű fájlkezelő, melyek használata szinte teljesen megegyezik a Windowsban használatos Total Commander fájlkezelőjével. A telepítés a már megszokott módon zajlik:

apt-get install krusader

15.1 GiB szabad (összesen 19.2 GiB) (7	8%) itt: / [ (ext4)	]		u /	15.1 GiB szabad (összesen 19.2 GiB	i) (78%) itt: / [ (ext4]	1		
	✓ Kiterj.	Méret	Módosítva	rwx 🏠	Név	∽ Kiterj.	Méret	Módosítva	1
		<mappa></mappa>			<b>•</b>		<mappa></mappa>		
aptitude		<mappa></mappa>	2011-02-15 14:	48 rwx	iaptitude		<mappa></mappa>	2011-02-15 14:4	18
.config		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	31 rwx	.config		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	31
dbus		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	21 rwx	dbus .		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:2	21
.kde		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	21 rwx	.kde		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:2	21
links2		<mappa></mappa>	2011-02-18 11:	17 rwx	links2		<mappa></mappa>	2011-02-18 11:1	17
local		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	21 rwx	local 🧰		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:2	21
.mc		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	36 rwx	.mc		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	36
.mozilla		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	38 rwx	.mozilla		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	31
.openoffice.org		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	36 rwx	.openoffice.org		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	31
.pulse		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	21 rwx	pulse		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:2	2
.ssh		<mappa></mappa>	2011-02-17 18:	40 rwx	issh .ssh		<mappa></mappa>	2011-02-17 18:4	1
ure		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	35 rwx	.ure		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	3
xine		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:	32 rwx	ime .xine		<mappa></mappa>	2011-02-28 15:3	3
bash_history		1.8 KiB	2011-02-28 15:	32 rw-	.bash_history		1.8 KiB	2011-02-28 15:3	3
bashrc		570 B	2010-01-31 12:	52 rw-	.bashrc		570 B	2010-01-31 12:5	5
kaboom	log	331 B	2011-02-28 15:	21 rw-	kaboom .	log	331 B	2011-02-28 15:2	2
profile		140 B	2007-11-19 18:	57 rw-	.profile		140 B	2007-11-19 18:5	5
pulse-cookie		256 B	2011-02-28 15:	21 rw-	.pulse-cookie		256 B	2011-02-28 15:2	2
Xauthority		102 B	2011-02-28 15:	32 rw-	🦐 .Xauthority		102 B	2011-02-28 15:3	3
xsession-errors		278.0 KiB	2011-02-28 15:	40 rw-	.xsession-errors		278.0 KiB	2011-02-28 15:4	ŧ
01_Perl_story	pl	2.3 KiB	2011-02-13 22:	47 rw-	😽 01_Perl_story	pl	2.3 KiB	2011-02-13 22:4	1
02_hello_world	pl	1.2 KiB	2011-02-23 13:	16 rw-	😿 02_hello_world	pl	1.2 KiB	2011-02-23 13:1	l
03_strict_warnings	pl	855 B	2011-02-23 17:	04 rw-	😽 03_strict_warnings	pl	855 B	2011-02-23 17:0	>
04_scalar_variables	pl	2.3 KiB	2011-02-23 13:	20 rw-	₩ 04_scalar_variables	pl	2.3 KiB	2011-02-23 13:2	2
05_comparison_and_if	pl	1.2 KiB	2011-02-23 17:	37 rw-	≈ 05_comparison_and_if	pl	1.2 KiB	2011-02-23 17:3	3
06_user_input_chomp	pl	1.0 KiB	2011-02-23 13:	27 rw-	₩ 06_user_input_chomp	pl	1.0 KiB	2011-02-23 13:2	2
07_while	pl	246 B	2011-02-14 01:	02 rw-	₩ 07_while	pl	246 B	2011-02-14 01:0	2
08_lists_arrays	pl	2.6 KiB	2011-02-23 15:	37 rw-	🔫 08_lists_arrays	pl	2.6 KIB	2011-02-23 15:3	3
09_pop_push_shift_unshift	pl	1.6 KiB	2011-02-23 15:	38 rw-	🖗 09_pop_push_shift_unshift	pl	1.6 KiB	2011-02-23 15:3	31
10_foreach_sort_print_array	pl	2.5 KiB	2011-02-23 15:	40 rw-	7 10_foreach_sort_print_array	pl	2.5 KiB	2011-02-23 15:4	4
1_eloadas	zip	9.9 KiB	2011-02-23 16:	43 rwx	🔯 1_eloadas	zip	9.9 KiB	2011-02-23 16:4	1
815E	zip	812.1 KiB	2011-02-18 09:	33 rw- 🗘	815E	zip	812.1 KiB	2011-02-18 09:3	3
zesen 36), 0 B (0) (összesen 3.6 MiB (3	,732,876))				0 (összesen 36), 0 B (0) (összesen 3.6 M	iB (3,732,876))			Í
root					root				



A legelterjedtebb Linuxos videó lejátszó az mplayer, melynek grafikus frontendje a kmpayer-el telepíthető, és az igen népszerű foobar zenelejátszó Linuxos változata az amarok:



apt-get install kmplayer amarok

### CD/DVD író program telepítése

A CD/DVD író programok közül a legelterjedtebb a K3B. Telepítése a szokásos módon zajlik, már magyar nyelvvel:

apt-get install k3b k3b-i18n cdrdao dvd+rw-tools





## Képszerkesztő:

**A** KDE-ben használatos képszerkesztő a gimp mind a réteges képfelépítést, mind a színátmenet, mind az előre beállított effekteket is támogatja, a képnézegetést a KDE egyik alapprogramja a kview biztosítja:

apt-get install gimp





Erre a célra Linux alatt a legmegfelelőbb a gaim nevű program, mely számtalan "instant message" protokollt támogat, többek között MSN, Yahoo, ICQ, IRC,GoogleTalk,facebook stb.:

1.603				atc mc								
1	Szerkesztés	Nézet	Pufferelés	Könyvjelzök	Beällítások	Súgó	003					
	line 215652 line 215653	: bad	flagvector flagvector				-					
	line 215654	: bad	flagvector									
	line 215656	e bad	flagvector									
	line 215657	: bad	flagvector									
	line 215659	: bad	flagvector									
11	line 222749	: bad	flagvector									
	line 222750	: bad	flagvector									
	line 222752		flagvector									
	line 222753	: bad	flagvector		00		Fiók hozzáadá	sa .				
	line 222755	e bad	flagvector		Contraction in		-					
	line 222756	c bad	flagvector		Alap	Spe <u>c</u> iális 8	DIOXA					
					Reie	entkezés	: beállításai					
	line 222998	: bad	flagvector				13					
					P	otokoll:						
	line 223001	: bad	flagvector		Ee	lhasználó:	6					
	line 223003	: bad	flagvector			220	-					
	line 223004	= bad	flagvector		Ĩe	1520:	1					
	line 223005	c bad	flagvector			Emlékez:	zen a jelszőra					
	line 223007		flagvector		Felha	asználói I	neállítások			zt		
	line 224135	: bad	flagvector			and the days				kattintson		
					브	eiyi ainev:						
r:	line 224139	bad	flagvector			] Értesítés	ek új le <u>v</u> élre					
						Ezen par	tnerikon használi	ta a fiókhoz:		lakhoz		
	line 224142	bad	flagvector				2			rolításához.		
						Clim	Ethyplithe					
_										1		
		etc : r	nc					242	_	<u>B</u> ezárás		
							💥 Mégs	e 📫 Hazza	adas			
							10					

#### apt-get install pidgin

## Videó-szerkesztés:

A videó-szerkesztés egyik gyakori formája Linux alatt a kino, valamint a subtitlecomposer, mellyel a videók alá szerkeszthetünk feliratokat:



apt-get install kino subtitlecomposer

IV. Mérés



### Windows applikációk futtatása Linux alatt

Linux alatt lehetőségünk van Microsoft Windows környezetre írt programok futtatására.

apt-get install wine

Ez egy windows környezetet hoz létre a home könyvtárunk .wine könyvtára alatt.

Használata a következő:

root@teacerb#:/home/windows/wine setup.exe

#### *ifconfig, ping parancsok*

Az ifconfig parancs a Linux hálózati paramétereinek beállítására szolgál. Amennyiben csak önmagában adjuk ki a parancsot, látható, hogy csak az éppen aktív hálózati interfészeket sorolja fel, a legfontosabb paraméterekkel.

```
root@feher4#:ifconfig
eth0
         Link encap:Ethernet HWaddr 00:50:56:ae:00:34
         inet addr:193.224.129.168 Bcast:193.224.129.175 Mask:255.255.250.255.240
         inet6 addr: 2001:738:2c01:8000:250:56ff:feae:34/64 Scope:Global
         inet6 addr: fe80::250:56ff:feae:34/64 Scope:Link
         UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
         RX packets:17571 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:3135 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:1000
         RX bytes:1863396 (1.7 MiB) TX bytes:1104162 (1.0 MiB)
eth1
         Link encap:Ethernet HWaddr 00:50:56:ae:00:35
         inet addr:10.9.0.200 Bcast:10.9.0.255 Mask:255.255.255.0
         inet6 addr: fe80::250:56ff:feae:35/64 Scope:Link
         UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
         RX packets:13415 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:7904 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:1000
         RX bytes:1741065 (1.6 MiB) TX bytes:3278014 (3.1 MiB)
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:16436 Metric:1
         RX packets:40232 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
         TX packets:40232 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         collisions:0 txqueuelen:0
         RX bytes:4792781 (4.5 MiB) TX bytes:4792781 (4.5 MiB)
```

Amennyiben argumentumként megadunk egy interfész nevet, úgy csak a megadott interfészt fogja kilistázni.



root@feher4#:ifconfig eth0
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:50:56:ae:00:34
inet addr:193.224.129.168 Bcast:193.224.129.175 Mask:255.255.255.240
inet6 addr: 2001:738:2c01:8000:250:56ff:feae:34/64 Scope:Global
inet6 addr: fe80::250:56ff:feae:34/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:17571 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:3135 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:1863396 (1.7 MiB) TX bytes:1104162 (1.0 MiB)

Az ifconfig parancsot lehetőség van beállításra is használni. Ezt a következő szintaktikával tehetjük meg:

ifconfig <interfész neve> <ip cím> netmask <netmaszk> up

Figyeljük meg az up kapcsolót, amennyiben az interfész **down** azaz lekapcsolt állapotban volt, úgy ezzel a kapcsolóval tudjuk aktívvá tenni. Illetve a Linux képes kiszámolni a megadott információk alapján a broadcast cím értékét így az nem kell megadnunk.

#### Feladat.

 Állítsa be a fekete gép ethO ás interfészének a következő címet: 192.168.100.<190+gépszám> netmaszk: 255.255.255.0

```
(ifconfig eth0 192.168.100.194 netmask 255.255.255.0 up)
```

2. Majd ellenőrizzük sikerült-e átállítani az IP címet! (ifconfig eth0)

#### Ping

A ping parancs tipikusan hálózati elérhetőség tesztelésére használjuk. Segítségével ICMP echo üzenetet (lásd tankönyv) küldhetünk a kapcsolóként megadott hosztnak. Figyelem a ping parancs kiadásakor a csomagokat addig küldjük a megadott hosztnak míg meg nem állítjuk. Ezt a <CTRL>+<C> billentyűkombinációval tehetjük meg.

```
root@cloud:~# ping 10.9.0.1
PING 10.9.0.1 (10.9.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.9.0.1: icmp_req=1 ttl=64 time=1.79 ms
64 bytes from 10.9.0.1: icmp_req=2 ttl=64 time=0.292 ms
^C
--- 10.9.0.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.292/1.042/1.793/0.751 ms
```

Lehetőségünk van megadni pontosan hányszor "pingeljük" meg az adott hosztot, erre a -c kapcsolót használjuk.

root@cloud:~# ping -c 1 10.9.0.1
PING 10.9.0.1 (10.9.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.9.0.1: icmp\_req=1 ttl=64 time=0.354 ms
---- 10.9.0.1 ping statistics ---1 packets transmitted 1 precived 0% packet loss time 0m



## Feladat

1. Ping parancs segítségével küldjön pontosan **10** ICMP ehco request üzenetet a 192.168.100.1- es IP címre.