

A Full Circle Magazin nem azonosítható a Canonical Ltd-vel.

A Full Circle Magazin különkiadása



	1. rész Bevezetés a virtualizációba	3. oldal	Udvőzőllek egy újabb "egyetlen té- máról szóló különkiadásban"
A	2. rész Fedora 13	5. oldal	Válaszul az olvasók igényeire, néhány sorozatként meg- írt cikk tartalmát összegyűjtjük dedikált kiadásokba.
	3. rész Open Solaris	7. oldal	Most ez a "Hogyanok – Virtualizáció" kiadása (a maga- zin 38.–45. számaiból), Lucas Westermann tollából .
	4. rész FreeBSD	9. oldal	Kérlek, ne feledkezz meg az eredeti kiadási dátumról. A hardver és szoftver jelenlegi verziói eltérhetnek az ak- kor közöltektől, így ellenőrizd a hardvered és szoftve- red verzióit, mielőtt megpróbálod emulálni/utánozni a
A	5. rész Arch Linux	12. oldal	hogy a szoftver későbbi verziói vannak meg neked, vagy érhetők el a kiadásod tárolóiban.
	6. rész Debian Xen	15. oldal	Jó szórakozást!



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozhatod, másolhatod, terjesztheted és továbbadhatod a cikkeket a következő feltételekkel: jelezned kell eme szándékodat a szerzőnek (legalább egy név, e-mail cím vagy url eléréssel), valamint fel kell tüntetni a magazin nevét ("Full Fircle magazin") és az url-t, ami a www.fullcirclemagazine.org (úgy terjeszd a cikkeket, hogy ne sugalmazzák azt,

hogy te készítetted őket, vagy a te munkád van benne). Ha módosítasz, vagy valamit átdolgozol benne, akkor a munkád eredményét ugyanilyen, hasonló vagy ezzel kompatibilis licensz alatt leszel köteles terjeszteni.

A Full Circle magazin teljesen független a Canonicaltől, az Ubuntu projektek támogatójától. A magazinban megjelenő vélemények és állásfoglalások a Canonical jóváhagyása nélkül jelennek meg.



Bevezetés a virtualizációba



indig is nagy rajongója voltam a virtualizációnak, mivel így sokféle disztribúciót kipróbálhatok, anélkül készíthetek konfigurációs fájlokat ablakkezelőkhöz, hogy a hibás állapotokkal kellene szenvednem, vagy éppen olvan operációs rendszereket telepíthetek és ismerhetek meg. melveket élesben nem mernék használni. Jelenleg 5 virtuális gép fut a gépemen: egy Arch Linux i686, egy Crunch Bang, egy 64 bites Open BSD, egy OpenSolaris 2008.11 és egy Ubuntu 9.10. Ebben a sorozatban be fogom mutatni, hogyan telepíthető a VirtualBox, hogyan lehet új virtuális gépet létrehozni és eltávolítani, illetve hogyan lehet beállítani úgy, hogy kezelje az USB eszközöket. Minden hónapban készíteni fogok egy leírást, egészen addig, amíg minden általam (esetleg kevésbé) ismert disztribúciót be nem mutatok. Jelen cikkben a későbbi írásaimat alapozom meg azzal, hogy bemutatom, hogyan is lehet mindent megfelelően beállítani.

1. lépés – Telepítés

Az első lépés a VirtualBox telepítése. Ezt kétféleképpen teheted meg. Ha nincs szükséged arra, hogy USB eszközt csatlakoztass a virtuális géphez, akkor az OSE (Open Source Edition – nyílt forrású verzió) megfelelő lesz. Ez elérhető a tárolókból. A telepítéshez írd be a következő parancsot:

sudo apt-get install virtualbox-ose

Ha azonban olyan szolgáltatások kellenek, mint a távoli asztal, vagy az "USB over RDP" (USB eszközök használata távoli asztalon keresztül – a ford.), akkor a bináris verzióra van szükség, mely elérhető az alábbi linken:

http://www.virtualbox.org/wiki/Linux_Downloads

A telepítést a fenti tárolóból is megteheted, de ha kényelmesebb, egyszerűen töltsd le a .deb kiterjesztésű állományt és dupla kattintással indítsd el a telepítést. Ez utóbbit parancssorból is megteheted a következő módon:

sudo dpkg -i /a/csomag/elérési/útvonala/

Itt a "/a/csomag/elérési/útvonala/" részt ki kell cseréli az aktuális elérési útra. Ha tehát a Letöltések mappában van az fájl, akkor a "~/Letöltések" szöveget kell megadni.

2. lépés – USB támogatás beállítása

(csak bináris verzió esetén szükséges)

Amennyiben az USB eszközök felcsatolása nem működik magától (érdemes először kipróbálni, hogy megy-e), akkor a következővel érdemes próbálkozni:

Add hozzá a következő sort a /etc/fstab fájlhoz:

none /proc/bus/usb usbfs auto,busgid=108,busmode=0775,devgid=108,devmode=0664 0 0

Fontos, hogy a fenti "108"-as értéket mindig a számítógépen található aktuális vboxusers csoport azonosítójára kell lecserélni. Ennek kiíratásához a következő parancs szükséges:

grep vboxusers /etc/group

Ha megvan, futtasd a következő parancsot:

mount -a

Innentől kezdve az USB eszközök csatlakoztatásának működnie kell.



1. Rész: bevezetés a virtualizációba

3. lépés – virtuális gép létrehozása

Ez az utolsó lépés, létrehozunk egy virtuális gépet.

Először is tudnod kell, hogy milyen disztribúciót, illetve milyen operációs rendszert akarsz telepíteni. Legyen ez egy 32 bites Ubuntu 9.10. Ha készen állsz, kattints a program bal felső sarkában található "New" feliratú gombra, ami megnyitja az új virtuális gép varázslóját. A "Next" gomb segítségével navigálj el a "Name and OS Type" oldalig, majd gépeld be a következőket:

Név: Ubuntu 9.10

Operációs rendszer: Linux

Verzió: Ubuntu

Az adatok megadása után egy csúszka jelenik meg, amivel beállíthatod, hogy a virtuális gép mennyi memóriát kapjon. Én általában az alábbi értékeket szoktam használni:

UNIX - 384 MB

(GUI nélkül, GUI-val inkább 512MB)

Linux - 512 MB

(Compizzal 768MB)

Windows XP - 768 MB

Most is maradjunk az 512MBnál. A "Next" gomb lenyomása után ki kell választanod, hogy egy új merevlemezt akarsz-e létrehozni, vagy egy már meglevőt szeretnék használni. Most az első eset áll fent, így nincs más dolgod, csak újra a "Next" gombra kattintani.

A megnyíló új ablakban menj a második oldalra (Merevlemez típusa). Itt két lehetőség közül lehet választani, amit szeretnék röviden kifejteni:

(1) **A dinamikusan növekvő tárolás:** egy olyan fájl, mely a lehető legkisebb méretről indul és akkor nő meg a mérete, ha valamit feltelepítesz a virtuális gépre. Ha például 10GB-ot adsz meg, a fájl 100kB-ról fog indulni, telepítéskor pedig felmegy 3GB-ig, és így tovább. (Én általában ezt használom, mivel így több helyet takarítok meg).

(2) **A fix méretű tárolás:** olyan fájl keletkezik, mely kezdettől fogva pontosan olyan méretű, mint amit előzőleg beállítasz, így nem lesz probléma, ha a merevlemezed megtelik, és a dinamikus méretű virtuális meghajtók nem tudnak tovább nőni. Viszont ha 10GB-ot adsz meg, az egy 10GB-os fájl lesz. Válaszd ki a neked megfelelőt, és kattints a "Next" gombra. A saját virtuális gépeim merevlemezeinek méretei a következők:

Unix – 5-8GB

(GUI nélkül, GUI-val 8-10GB)

Linux – 10-12GB

Windows XP – 15-20GB

Ebből adódóan a 10GB-ot állítottam be és befejeztem a telepítés merevlemez-beállító részét. Csak kattints a "Finish" gombra és a virtuális gép készen áll a működésre. A telepítéshez csak egy CD-re vagy egy képfájlra van szükség,

amit a Virtual-Box az első indításkor fog kérni.

Fontos, hogy a virtuális gép nem lesz olyan gyors, mint egy natív alkalmazás (na-

tív=nem virtualizált hardveren fut). A grafikus kártyától függően a Compiz vagy fog futni vagy nem, valamint a VirtualBox egy csomó RAM-ot fel is fog használni, mivel induláskor annyi memóriát foglal le, amennyit beállítottunk. (Abban nem vagyok biztos, hogy a legújabb verzió dinamikusan foglalja-e le a memóriát). Ezt mindenképpen figyelembe kell venned, ha pedig 2GB-nál kevesebb memóriád van, érdemes a VirtualBoxot egyedül futtatni.

Remélem a virtualizációs sorozatom ezen bevezetője érthető volt, és hasznosnak fogod találni. Ha valakinek problémája adódik, vagy kérdése van ,nyugodtan küldjön emailt a <u>lswest34@gmail.com</u> címre, a tárgy rovatba pedig írja az "FCM", vagy a "Virtualization Series" szöveget. Remélem elolvasod a következő havi cikket is, ahol a feltelepítjük az első Linux disztribúciónkat és elkészítjük az első snapshotot, hogy elkerüljük a rendszer esetleges elvesztését.

... a virtuális gép nem lesz olyan gyors, mint a... nem virtualizált hardver.

. 1	100		20
	1	100	
1	-	-	-

Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az <u>lswest34@gmail.com</u> címre.

full circle magazin – Virtualizáció



Virtualizáció 2. rész – Fedora 13

Mindenekelőtt fel kell hívnom a figyelmet egy problémára, amit Martin nevű olvasónk is közzétett. Eszerint Windows XP virtuális gép esetén az USB eszközökkel problémák merülhetnek fel, melyek csak akkor szűnnek meg, ha az eszközkezelőn keresztül feltelepítjük az USB drivereket.

Most, hogy végeztünk a virtuális gépek létrehozásával, itt az ideje, hogy egy, az Ubuntutól (nem túlságosan) eltérő Linux disztribúcióval folytassuk, mely a Red Hat csomagkezelőjét használja. Legyen ez a Fedora Core 13. A legfrissebb kiadást innen lehet letölteni:

http://fedoraproject.org/en/get -fedora. A 32 (i686) és a 64-bites ISO kép esetében is megegyezik a folvamat. Természetesen a telepítéskor ennek megfelelő Linux disztribúcót kell beállítani a megfelelő legördülő menüből. Emellett fontos, hogy ha egy számítógép nem 64-bit kompatibilis, akkor nem lehet rajta 64 bites virtuális gépet futtatni. Persze lehetséges, hogy az Oracle engedélyezte a 64 bites rendszerek emulációját 32 bites gazdagépeken, de ebben nem vagyok biztos, mivel a gépemen található összes operációs rendszer 64 bites. Egyszerűbben fogalmazva: elképzelhető, hogy lehet 64 bites

virtuális gépet futtatni VirtualBox segítségével 32 bites (gazda) operációs rendszeren belül, de ez elég valószínűtlen. Azok, akik hozzám hasonlóan minden 32 és 64 bites Linux és Unix disztribúcióból legalább a két legfrissebb kiadásból rendelkeznek egy másolattal, a folytatáshoz nincs más dolguk, mint megkeresni a Fedora ISO képét.

1.lépés:

Az ISO kép letöltése után indítsd el azt a gépet, amire telepíteni szeretnél. Első indításkor mindig megjelenik az "Első indítás varázsló" (1. ábra), kivéve, ha egy már létező virtuális lemez kerül felhasználásra. A varázslóban kattints a "Következő" gombra, majd a zöld nyilas mappa ikonra, hogy megnyíljon a "Virtuális média-kezelő" (2. ábra), ahol hozzá lehet adni az ISO képeket (3. ábra).

2. lépés:

Amint az ISO kép beltöltődött a virtuáls gépbe, az Oracle VM BIOS üdvözlőképe (illetve esetleg régebbi VirtualBox kép) fog megjelenni, ahogyan a 4. ábrán is látható. Ezután a Fedora Grub menüje fog megjelenni (5. ábra), végül pedig a bejelentkezési ablak. Emellett érdemes beállítani a billentyűzetkiosztást és az automatikus bejelentkezést. A belépéshez egyszerűen csak kattints a "log in" gombra.

3. lépés:

Welcome to the First Run Wizard!

You have started a newly created virtual machine for the wizard will help you to perform the steps necessary for a system of your choice onto this virtual machine.



Amint az asztal betöltődött, indítsd el az "Install to Hard drive" alkalmazást (6. és 7. ábra). Itt először a billentyűzetkiosztás választó képernyőn ki kell választani a megfelelőt (8. ábra), majd a "Basic Storage Devices" és a "Specialized Storage Devices" opciók közül az elsőt kell bejelölni (9. ábra).

4. lépés:

Ezután válaszd ki, hogy melyik merevlemezre települjön fel az operációs rendszer. Elvileg ebből csak egy Vbox nevűnek szabad len-



Virtualizáció 2. rész – Fedora 13

nie. Ezt kell kiválasztani, és ha a telepítő újra inicializálni akarja, akkor azt is engedélyezni kell (a lemez üres, ha most lett létrehozva). Lásd: 10. és 11. ábra.

5. lépés:

Válassz egy tetszőleges gépnevet, a megfelelő időzónát, illetve add meg a root jelszót a telepítő következő 3 lépésében.

6. lépés:

A következő ablakban a lemez partíciós kiosztását kell beállítani



What type of devices will your installation in

- **Basic Storage Devices**
- Installs or upgrades to typical types of storage this is probably it.

 Specialized Storage Devices
Installs or upgrades to devices such as Storage (DASD), usually in an enterprise environment

12. ábra). Virtuális gépeknél én személy szerint azt szoktam választani, hogy a teljes lemezt használja fel, hacsak nem éppen ezt az oprendszert akarom a fizikai gépemre is feltelepíteni, és először virtuális gépen szeretném kipróbálni. Minden más beállítás rajtad múlik. Véglegesítsd a telepítést a "write to disk" gombra kattintással. Ha a GRUB telepítésekor megjelenik az "install to Master Boot Record"



kérdés, mindenképpen engedélyezd, hogy induláskor a rendszer be tudjon tölteni.

Zárd be a telepítőt, indítsd újra a gépet, és a Devices > CD/DVD menüben válaszd az "unmount CD/DVD devices" pontot, hogy a ISO képfájl tartalma helyett a telepített rendszer indulhasson el.

Bízom benne, hogy a Fedora telepítéséhez érhető leírást adtam. A következő néhány részben az OpenSolaris, a FreeBSD, az Ubuntu Server és az ArchLinux telepítésének bemutatását tervezem. Mindemellett jó lenne bemutatni még néhány Unix és Linux rendszer, valamint a Windows XP/7 virtuális gépre telepítését. Ha kérdésed van, írj egy emailt az <u>lswest34@gmail.com</u> címre, a tárgyba pedig írd be a "Virtualization Series" vagy az "FCM Virtualization" kifejezések egyikét.

Use All Space

Removes all partitions on the selected systems. Tip: This option will remove data from





6

 \bigcirc

Tip: This option will remove data from





Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az <u>lswest34@gmail.com</u> címre.

Hogyanok

Virtualizáció 3. rész – Open Solaris

bben a hónapban az OpenSolaris telepítését fogjuk végignézni. A cso-💼 mag tartalmazza a GNOME körnvezetet, egy csomagkezelőt. és a ZFS fájlrendszert (az időcsúszkás mentési rendszerrel együtt). Ez egy Unix rendszer, tehát némileg eltér az Ubuntutól, de a közös grafikus felületnek köszönhetően bármely Ubuntu felhasználó könnyen megszokhatja.

A gép minimálisan ajánlott követelménvei:

osol0906.iso (elérhető a http://www.opensolaris.com/get/in dex.isp címen) **768MB RAM** 16GB-os (vagy nagyobb) merevlemez

Az ISO képfáil letöltése és a virtuális gép létrehozása után el is indíthatod azt. A "First run" varázslóban a megfelelő lemezkép beállítását követően egy alap GRUB boot menü jelenik meg (1. ábra). Az alapértelmezett beállítás általában megfelelő. Miután az OpenSolaris betöltött, be kell állítani a billentyűzetkiosztást (2. ábra) és a rendszer nyelvét (3. ábra). Ezután - lassan de biztosan - betölt a GNOME felület. Az asztalon lesz egy "Install" feliratú ikon (4. ábra),

amit el kell indítanod.

Ahogy a telepítőprogram elindult, az üdvözlő képernyőn a "next" gomba kell kattintanod (fent az 5. ábra). Ezután meg kell adni, hogyan szeretnéd partícionálni a merevlemezt. Mint általában, a "Whole disk" (teljes lemez) jó választás a virtuális géphez (6. ábra). A követ-

OpenSolaris 2009.06 OpenSolaris 2009.06 VESA drive OpenSolaris 2009.06 text const Boot from Hard Disk OpenSolaris 2009.06 Enable SSF OpenSolaris 2009.06 with magni OpenSolaris 2009.06 with scree

GNU GRUB version 0.97 (639)

Done mounting Live image

1.

2.

- USB keyboard
- 1. Albanian
- 2. Belarusian
- 3. Belgian
- 4. Brazilian
- 5. Bulgarian
- 6. Canadian-Bilingual
- 7. Croatian
- 8. Czech
- 9. Danish
- 10. Dutch
- 11. Finnish 12. French

ed step-by-step 12. Indonesian 13. Italian 14. Japanese 15. Korean 16. Polish 17. Portuguese - Brazil 18. Russian 19. Slovak 20. Spanish 21. Swedish To select desktop language, (User selected: English 3. Configuring devices. 😵 Applications Places System 🏫 🍪 🧐 👳 6 OpenSolaris Disk \times Device Driver Utility 3 Getting Started With OpenSolaris \bigcirc Install OpenSolaris 4.

kező lépés kicsit trükkösebb, mivel az időzóna kiválasztásakor a térképen az egyes városok túl közel helyezkednek el. Ha a hozzád legközelebb eső várost túl nehéz kiválasztani, egyszerűen csak kat-



tints egy másik közeli, de azonos időzónában levőre. Ahogy a 7. ábrán is látszik, egy üres területre kattintva lehet a térképet kinagyí-



tani. Ezután meg kell adni a nyelvet és a helvi beállításokat (pénznem formátum, tizedes jegy, speciális karakterek. stb). A 8. ábra szerint válaszd az en CA.utf8. kanadai an-

Virtualizáció 3. rész – Open Solaris

golt (a szerző kanadai - a ford.). Ha ez megvan, add meg a felhasználónevedet, jelszavadat, a root jelszót, a gépnevet és a teljes nevedet (9. ábra).

Amint a szükséges információk kitöltése készen van, a telepítés elindul. Ez talán egy kissé tovább tart



majd, mint általában, de relatíve gyorsan készen lesz. A "Reboot"



gombra való kattintás után a Devices > CD/DVD Devices > Unmount menüpontban le kell csatolni az ISO képfájlt. Az újraindítás során meg kell adni a telepítés közben megadott felhasználónév-jelszó párost,



aminek hatására a GNOME asztali környezet fogad majd.

Remélem, ez a cikk hasznos lesz mindazoknak, akik szeretnék kipróbálni a Unix rendszereket, és segít még könnyedébben használni a Virtual Box programot. Jó szórakozást az új virtuális gépedhez. A következő hónapban a FreeBSD-t fogjuk végignézni. Ha kérdésed, kérésed, vagy megjegyzésed van, az <u>lswest34@gmail.com</u> címen tudsz elérni. Fontos, hogy a levél tárgyában szerepeljen a "Virtualization Series" vagy az "FCM Virtualization" kifejezések egyike.





Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az <u>lswest34@gmail.com</u> címre.

Hopsz!

Lapzárta után jelent meg a hír, miszerint az Oracle befejezte az OpenSolaris támogatását. A disztribúció azonban elérhető és letölthető, valamint a fejlesztők egy új, OpenSolaris alapú rendszer fejlesztésébe kezdtek.



Virtualizáció 4. rész – FreeBSD

bben a hónapban szeretnék egy nagyobb lépést tenni a Unix rendszerek irányába azáltal, hogy egy parancssoros telepítőjű rendszert installálok. Ez a FreeBSD 8.1 lesz, amit a

http://www.freebsd.org/where.ht ml oldalról lehet letölteni. Az "[iso]" feliratú linkre kattintva a honlap átirányít egy FTP szerverre, ahonnan különböző típusú lemezképek tölthetőek le. Letöltheted a teljes DVD-t vagy a "-disk1.iso" állományt is. A livefs kép nem telepítésre, hanem helyreállításra és javításra használható. A további lehetőségekről a következő oldalon találsz információkat:

<u>http://www.freebsd.org/release</u> <u>s/8.1R/announce.html</u>

Én a virtuális gépnek 512MB memóriát és 6GB lemezterületet adtam, de nyugodtan megváltoztathatod ezekez az értékeket (amennyiben a minimum követelmények felett maradsz).

1. lépés:

Ha a virtuális gépet a megfelelő ISO képpel indítod, indulás után a FreeBSD rendszerbetöltőjét fogod látni. A CD-ről való bootoláshoz vagy megvárod, amíg a számláló lejár, vagy megnyomod az 1-es gombot.

2. lépés:

A CD betöltődése után add meg a területi beállításaidat (1. ábra) és a billentyűzetkiosztást. (2. ábra)

3. lépés:

	Co	untry Sele
lease	choose a coun	try, region
Select	an item using	ISPACE O
81	Georgia	
82	Germany	
83	Ghana	
84	Gibraltar	
85	Greece	
86	Greenland	
87	Grenada	
88	Guadeloupe	
89	Guam	
90	Guatemala	-
91	Guernsey	•
92	Guinea	
		4 0 1

- System Console K he default system console driver for Free a standard "American" keyboard map. Us br with different keyboard preferences) he other keymaps below. hte that sysinstall itself only uses the

nich is required to generate the ANSI ch noice of keymap will also be saved for l

German ISO	German ISC
Greek 101	Greek ISO
Greek 104	Greek ISO
Greek ELOT	Greek ISO
Hungarian 101	Hungarian
Hungarian 102	Hungarian
Icelandic (accent)	Icelandic
Icelandic	Icelandic
Italian	Italia: IS

Most a főmenübe jutottunk (3. ábra). Ha ez az első alkalom, hogy FreeBSD-t telepítesz, akkor legjobb, ha a "Standard" opciót választod, habár ez nem kötelező (elvégre ez egy virtuális gép, így akárhányszor újratelepítheted).

4. lépés:

					_
Velcome to select one `irst chara option with	Free the F of th cter [SPA	SD×i reeB ne op of t CE]	BB6 SD i tion he c or [ens Is EN	1 ta ba io TI
Usage		Qu	ick	st	aı
Standard		Beg	gin	a	S
Express		Beg	gin	a	qı
			-		

Begin a cu

Do post-i

Installat

A "Standard" telepítés során az fdisk-et leíró üzenetet fogsz kapni (4. ábra). Mivel virtuális gépet telepítünk, ezért nem kell vele foglalkozni, az "A(

ll)" opció választása tökéletes. Ha szeretnéd a rendszert az igazi gépedre is feltenni, akkor azt ajánlom, hogy nézd át a lehetőségeket és merülj el mélyebben a részletekbe. Az 5. ábrán látható fdisk menü magától értetődő, legalábbis ha tisztában vagy annak alapjaival. Amint kész vagy, meg kell adni, hogy milyen boot managert szeretnél használni. Ha a gépen egyedül a FreeBSD lesz, akkor a "Standart"



ll need to set up a DOS-style k. If you simply wish to dev anything else that might be o nd to select the default part h to allocate only free space " and use the (C)reate comman

	ress en	K] ter or s	pace I—
			4.
Disk DISK	name: Geometry	ad0 : 12483	cyls∕16
Offse	et	Size(ST)	E
	Θ	63	
	63	12582801	125828
125	582864	48	125829
The f	ollowing	commands	s are sup

ì	Use Entire Disk	G = set
)	Delete Slice	Z = Togg
ſ	Change Type	U = Indo

Virtualizáció 4. rész – FreeBSD

beállítás megfelelő, de ha több operációs rendszer van, a "BootMar" vagy - ha már van a gépen bootmanager - a "None" lehetőséget kell választani (6. ábra).

Ezután már csak a létrehozott fdisk partíciókon kell néhány BSD partíciót létrehozni. Alapbeállításként a rendszer két régióra osztja a

Disk DISK	name: Geometry	ad0 : 12483	cyls∕16 I
Offso	et S	Size(ST)	E
	Θ	63	1
	63	12582801	125828
12	582864	48	125829
The f	following	commands	ar 6. supj
<u></u> 4 = Ι	lse Entir	e Disk	G = set
lomo	zt omiszou	rintom mir	dan

lemezt, ami szerintem minden esetben megfelelő, hacsaknem te magad szeretnél még régiót hozzáadni vagy eltávolítani. Ismét elmondom, hogy jobb egy virtuális gépen próbálkozni, mint egy éles rendszert tönkretenni.

5. lépés

Itt ki lehet választani, hogy melyik csomagokat szeretnéd telepíteni (7. ábra). Én általában a "Custom" opciót szoktam választani, ahol a Base, kernels, dict, doc, docuser, games, man, catman, és ports csomagokat jelölöm ki (8. ábга).

A csomagok kiválasztása után meg kell adni, hogy honnan kerüljenek telepítésre (9. ábra). A disk1 és dvd1 ISO képek esetén a CD opció megfelelő, a bootonly kép használatakor azonban az FTP-t kell vá-

onvenience, we provide several "cam select what we consider to be the m system in question. If you would distributions yourself, simply sel canned distribution set and then f an item by pressing [SPACE] or [EN] tem or move to the OK button with []

X Exit	Exit this menu
A11	All system sour
Reset	Reset selected
4 Developer	Full sources, b
5 Kern-Developer	Full binaries a
6 User	Average us, r - 1
A Minimal	The smallest com
B Custom	Specifu your our

se check off the distributions minimum, this should be "base

	Reset	Reset all of t
[X]	base	Binary base di
[X]	kernels	Binary kernel
[X]	dict	Spelling check
[X]	doc	FreeBSD Docume
[X]	docuser	Miscellaneous
[X]	games	Games (non-com
[]	info	GNU info files
[X]	man	System manual
	catman	Preformatted s
[]	proflibs	Profiled versi
[]	SPC	Sources from ev
[X]	ports	The FreeBSD Po

csomagokat szeretnéd telepíteni, akkor is használható az FTP beállítás. Ebben az esetben be kell állítani a hálózatot és ki kell választani egy FTP szervert (a pontos beállítások elérhetőek a cikk végén található linken). A következő néhány kérdésre nyugodtan nyomhatsz No-t, kivéve, ha szervernek szeretnéd használni a virtuális gépet és szükséged van az adott szolgáltatásra. Ahol a felhasználókat lehet hozzáadni, válaszd a "yes" lehetőséget (10. ábra). Először egy csoportot kell felvenni a felhasználónak (aminek szintén lehet "user" a neve), de én jobban kedvelem, ha a csoportot is úgy hívják, ahogy a felhasználót. Ha kész vagy, nagyjából olyasmit kell látnod, mint ami a 11. ábrán van. Amint a csoport hozzá van adva, adi hozzá egy felhasználót (12. ábra). Adj meg egy felhasználónevet, egy ielszót, és válaszd ki a frissen létrehozott csoportot hozzá, valamint add meg a teljes nevedet. Ha feltepepíted a sudo csomagot, akkor a felhasználódat add hozzá a "wheel" nevű csoporthoz is.

lasztani. Emellett, ha a legfrissebb

Amint ezzel a résszel is készen vagy, ki tudsz választani kiegészítő csomagokat, majd pedig meg kell adnod a root felhasználó jelszavát is.

6. lépés

Olvasd el a kézikönyvet a cso-

BSD can be installed from a va a, ranging from floppies to an alling FreeBSD from a supporte best media to use if you have a.

1	CD/DVD	Install	from	a
2	FTP	Install	from	an
3	FTP Passive	Install	from	an
4	HTTP	Install	from	an
5	DOS	Install	fren	a
6	NFS	Install	over	NF

User Confirmation e to add any initial use st one account for yourse as the "root" user is da adversely affect the ent



Virtualizáció 4. rész – FreeBSD

User and Group Managem Add a new user Login ID: UID: Group: Iswest 1001 Iswest	<u>http://www.freebsd.org/doc/en_US .ISO8859-</u> 1/books/handbook/index.html
Password: Confirm Password:	

Full name: Member	
Lucas Westermann	
Home directory: Login shell:	
/home/lswest /bin/sh	
OK CANCEL	

magok telepítéséhez és élvezd a velük való munkát.

Remélem hasznosnak találtad ezt a cikket és sikerült felkeltenem az érdeklődésed a FreeBSD iránt. Ha hasonlítasz hozzám, akkor téged is kíváncsivá tesz, mit is lehet megvalósítani. Ha bármilyen kérdésed, problémád, vagy tanácsod van, írj az <u>lswest34@gmail.com</u> címre, a tárgyba pedig írd be a "virtualization" vagy az "FCM" szavak egyikét, hogy biztosan elolvassam a leveledet.

Extra linkek:

PC-BSD (grafikus telepítővel és előre beállított asztali környezettel rendelkező FreeBSD alapú disztribúció).

http://www.pcbsd.org/

FreeBSD kézikönyv:





Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az <u>lswest34@gmail.com</u> címre.

Hogyanok irta: Lucas Westermann

Virtualizáció 5. rész – Arch Linux



lett három alapvető pontban különbözik az Ubuntutól:

1. Csomagformátum (.deb helyett Másodszor, a legfrissebb szoftve-.pkg.tar.gz)

gördülő, azaz 'rolling' kiadási modellel rendelkezik, ahol nincsenek külön verziók, csak a telepítőlemezt frissítik folyamatosan) 3. Nem a kezdők a célközönség.

A "KISS" (Keep It Simple, Stupid – Tartsd egyszerűen, bután) fieredménye, hogy lozófia а rendszer kevésbé felhasználóbarát. Az Arch közösség nagyon jó dokumentációt ad a rendszerhez, de ha nem vagy jártas a konzol használatában és nem akarod a rendszert az alapoktól beállítani. vagy inkább stabil gépet szeretnél a legfrissebb szoftverek helyett, akkor az Arch-ot valószínűleg nem neked találták ki.

Ez persze nem azt jelenti, hogy a kezdők nem használhatják, csak fel kell készülni, hogy a használata az Ubuntuhoz képest jóval több ta-

bben a hónapban az Arch nulással jár. Ennek ellenére több Linuxra esett a választá- érv szól a használata mellett. Elősom. Ez a disztribúció ször is a felhasználónak teljes ellenőrzése telepített van а programok, a felhasznált tárhely és a számítógép erőforrásai felett. reket tartalmazza, mégis (a megfe-2. Kiadási modell (Az Arch Linux lelő beállításokkal) nagyon stabil. Végül, az AUR (Arch User Repository) szolgáltatáson keresztül egyszerű telepítési felületet biztosít külső szoftverek telepítésére. Most pedig következzék a telepítés.

A következőkre lesz szükség:

• Először is az alábbi címről töltsd le a képfáilt:

http://www.archlinux.org/download/

(az archlinux-2010.05.core-dual.iso állományt kellett letölteni, ami támogatja az i686 (32-bites) és az x86-64 (64-bites) rendszereket is). • Beginner's guide (kezdők kézikönyve): ez egy wiki oldal, ami nagvon hasznos lehet, ha túl gyorsan haladok, vagy ha részletesebb leírást keresel, akkor azt itt megtalálod:

http://wiki.archlinux.org/index.php/Beginners%27 Guide



VirtualBox

• Virtális gép a következő beállításokkal:

512 MB RAM (esetleg több, vagy kevesebb, de kb. 512 MB) 8 GB-os vagy nagyobb merevlemez 32-bit vagy 64-bit (attól függ, mit szeretnél futtatni)

1. lépés

Indítsd el a gépet, és válaszd ki a letöltött Arch Linux lemezt. Amint a menü betölt, jelöld ki, hogy 32, vagy 64 bites rendszert telepítesz, majd várd meg, hogy betöltsön a rendszer. Ezután jelentkezz be "root"-ként (nincs jelszó). Mivel a cfdiskhez nekem nem sikerült hozzászoknom, ezért fontos, hogy tudd kezelni a parancs-

sort, hogy az fdisk segítségével be tudd állítani a partíciókat. Ha mégis úgy döntesz, hogy kipróbálod a cfdisket, csak bátran, hiszen ez mégiscsak egy virtuális gép. Ha az fdisk használatához segítségre van szükséged, ajánlom a "Parancsolj és Uralkodj" cikkemet az FCM 41. számában az 5. oldalon. Emellett. ha át szeretnéd átállítani a billentyűzet-kiosztást, akkor a telepítés folytatása előtt futtasd a "km" parancsot, és kövesd az (egyébként eléggé egyszerű) utasításokat a kiosztásod beállításához. Ezután válaszd ki a parancssor betűtípusát. Én a "default8x16"-ot használom, de kísérletezz bátran!

2. lépés



Tartalom Λ

Virtualizáció 5. rész – Arch Linux

A telepítés a következő paranccsal indítható:

/arch/setup

3. lépés

Az első lépés, hogy "kiválaszd a forrást". Alapvetően vagy a lemezről telepíted a csomagokat (amik valószínűleg nem a legfrissebbek), vagy egy szerverről. Én ez utóbbit szoktam választani, mivel ebben az esetben nem kell később a frissítésekkel bajlódni. Válaszd te is a net opciót, a (virtuális Ethernet kártyán keresztüli) kapcsolódáshoz pedig kövesd az utasításokat és válaszd a DHCP beállítást – legalábbis a virtuális gépen, éles környezetben eltérő beállításokra lehet szükség. Ezután válassz egy tükörszervert a közeledben, hogy gyorsabb legyen a letöltés, és ne kelljen a hivatalos archlinux.org oldalt használni, aminek a sebessége korlátozva van (kb. 50 KB/s sebességre).

4. lépés

Először is állítsd be a rendszeridőt. Az én gépeim általában a helyi időt használják, nem az UTC-t mindig szabad 7,5 GB a /root partí-(koordinált világidő), és szerintem a Windows is ezt alkalmazza. Amint beállítod az időzónát, a gép

kiíria, hogy szerinte mennyi a pontos idő. Ha ez rendben van, akkor lépj tovább, ellenkező esetben az ntp szolgáltatással interneten keresztül, vagy manuálisan is meghatározhatod a pontos időt (netes telepítés esetén az ntp a legjobb).

5. lépés

Ideje beállítani a merevlemezeket. Ha már elvégezted a partícionálást, akkor csak annyi a teendő, hogy beállítod a csatolási pontokat. Ha ezt egyszerűen és gyorsan szeretnéd megtenni, válaszd az "auto-prepare" funkciót, és minden partícióhoz add meg a megfelelő méreteket. Az alap 256MB elég a /boot-hoz, mivel itt csak kevés információ kerül tárolásra, a swap pedig kb. a 1,5-2-szerese legyen a RAM-nak. Egyébként a virtuális gépen és a legtöbb modern rendszerben nincs szükség swapra, így az értéke tetszőleges, tehát az alap 256 MB itt is megfelelő. Ezután meg kell adni a root partíció méretét. Figyelem: ez nem a /home mérete! Általában 10-20 GB egy igazi PC-n elegendő, a saját gépemen 2 év után a 19 GB-ból még ción. Virtualizált esetben (10 GBnál kisebb lemez esetén) annvit adj, amennyit csak lehet, mivel va-

felhasználni a /home-ból. A mara- (a bbs.archlinux.org-nak szüksége dék hely (az auto-prepare haszná- van innen egy tanúsitványra). lata esetén) a /home-hoz kerül **dbus-core** – a HAL-hoz kell hozzárendelésre, ahol a konfigurá- glib2 – sok program használja ciós állományok, a dokumentu- inetutils – internet-alapú segédmok, a képek, a filmek, a eszközök (telnet, stb.) letöltések, stb. tárolódnak, tehát kernel26-headers – néhány progminden olyan dolog, ami egy igazi ram fordításához kell számítógép esetén sok helyet fog- links – parancssoros böngésző (ha lal (nálam ez a partíció 55 GB és a beállítások közben kell keresni még 22 GB szabad). Ahogy már korábban is mondtam, virtuális gépen nem nagyon szokás kihasználni ezt a területet, hacsak nem egy teljes értékű környezetre van szükség, akkor viszont egy nagyobb virtuális lemez kell.

6. lépés

Csomagok kiválasztása. Általában az összes "base" csomagot, és az alábbi extra programokat szoktam feltelepíteni:

gcc – C fordítóprogram (AUR csomagok telepítéséhez szükséges) **fakeroot** – ugyanúgy az AUR-hoz kell

autoconf – mint a fakeroot/gccnél

automake – ugyanaz

make – lásd fent

patch – lásd fent

ca-certificates – tanúsítvány-gyűjtemény, https oldalakhoz és egyéb

lószínűleg nem sok helvet fogsz hasznos biztonsági beállításokhoz valamit az interneten) **mkinitcpio-busybox** – a mkinitcpio újabb verziója (az Arch által is használt bebootolható lemezeket készíti) **netcfg** – igen hasznos program vezeték nélküli hálózatokhoz **openssh** – ssh kliens sudo – az aktuális felhasználó root jogosultsággal futtathat programokat account (nagyon hasznos – fontos, hogy először a root felhasználóval kell beállítani) xz – új csomagformátum a mirro-

rokhoz (.pkg.tar.xz), tedd fel ezt is (bár az első frissítésnél egyébként is települne, de biztos, ami biztos).

Minden csomag egy hosszú listában jelenik meg, ami a "select packages" pont 2. lépésében jön elő.

7. lépés



Tartalom Λ

Virtualizáció 5. rész – Arch Linux

Csomagok telepítése (semmi- # lyen adatot nem kell megadni). #

8. lépés

A rendszer beállítása. A kezdők lo számára ez a legnehezebb rész, 1 mivel nagy hatása van az egész m rendszerre: egy hiba is jelentős N változáshoz vezet. Be kell állítani, hogy milyen szövegszerkesztőt • A mirrorlist fájlban töröld ki a szeretnél használni. Én kezdőknek komment jelet (# szimbólum) mina nano-t javaslom, de IBM PC-hez den olyan szerver elől, mely a te szokott embereknek a JOE lehet a országodban van (ezzel jóval gyorlegjobb, a vi pedig azoknak, akik sabbá téve a frissítések letöltését). már korábban is ezt használták. Az • Állítsd be a root jelszót. elvégzendő lépések:

• Add meg az időzónát/hardveróra információt a rc.conf állományban (hardwareclock = UTC vagy helyi idő) • Ugyanúgy a rc.conf-ban állítsd be a billentyűzetkiosztást (pl. német billentyűzet esetén: de vagy de-latin1). Válassz hostnevet a gépednek a hálózati rendszerhez az rc.confban, valamint győződj meg róla, hogy ez a hostnév szerepel a a localhost-ot tartalmazó sor végén (vagy egy külön sorban, ahogy alul is látható). Ha ez rosszul van beállítva, akkor a hálózat teljesítménye igen rossz lehet.

#

/etc/hosts: hostnevek statikus feloldása

#	
# <ip-address><host< td=""><td>name.doma-</td></host<></ip-address>	name.doma-
in.org> <hostnév></hostnév>	
127.0.0.1	localhost.local-
domain	
localhost	
127.0.0.1	Monster.mydo-
main.com	
Monster	

mindezzel Amint megvagy, szánj rá egy percet, hogy végignézd az itt található állományokat, hogy később megtaláld őket, ha módosítani kell rajtuk (általában a wikin minden le van írva, de nem két perc megtalálni a megfelelő bejegyzést).

9. lépés

Rendszerbetöltő telepítése. Legvalószínűbb, hogy a GRUB-ot akarod felrakni, mivel minden Ubuntu felhasználó ezt használja. Amint kiválasztottad, ellenőrizni kell a beállításokat (itt tudsz megadni egyéb beállításokat, esetleg

# NOTE: Use of 'MOD_BLACKLIST' is deprecated. Please use ! in the MODULE: **	array.
# MOD_AUTOLOAD="yes" #MOD_BLACKLIST=() #deprecated MODULES=()	
# Scan for LVM volume groups at startup, required if you use LVM USELVM="no"	
# # NETWORKING #	
# # # HOSTNAME: Hostname of machine. Should also be put in ∕etc/hosts #	
HOSTNAME="Arch-Virtual <u>"</u>	
# Use 'ifconfig -a' or 'ls /sys/class/net/' to see all available interfac	es.
# # Interfaces to start at boot-up (in this order)	
^G Get Help ^O WriteOut ^R Read File ^Y Prev Page ^R Cut Text ^C Cur I ^X Exit ^J Justify ^W Where Is ^V Next Page ^U UnCut Text^T To S	os Dell

stb.), és meg kell adni a fő merev- remélhetőleg nem jön közbe semlemezt, amire fel akarod tenni (ha- mi előre nem látható dolog (elnécsak nem egy külön partícióra zést, akarod felrakni, de ehhez már tényleg tudni kell, mit is csinálsz). Ha bármilyen kérdésed vagy kéré-Virtuális gépen válaszd "/dev/sda" beállítást, vagy egy má- lswest34@gmail.com sik létező értéket, a partíció száma nélkül.

Ennyi volna tehát az Arch Linux telepítése VirtualBox-ban. Itt kell eldönteni, milyen ablakozó rendszert szeretnél telepíteni. A fenti linken elérhető kézikönyvben ez nagyon részletesen le van írva. Jó szórakozást! Egy olvasó kérésére a következő hónapban a Xen-t szeegy második operációs rendszert, retném bemutatni Debian alatt –

hogy sikerült nem elkészülnöm vele erre a hónapra). a sed van, íгj levelet az címre. а tárgyba pedig írd be a Virtualization vagy az FCM szavak egyikét.



Lucas saját rendszerének folyamatos tönkretételével tanulta meg azt, amit tud, mivel nem volt más választása, mint utánanézni, hogyan hozhatná helyre a problémákat. E-mailt Lucasnak az lswest34@gmail.com címre küldhetsz.



Hogyanok Írta: Lucas Westermann

Virtualizáció – Debian Xen szerveren

gy egy hónapia kaptam egy kérdést egy olvasótól, hogy hogyan is lehet beállítani a Debiant Xen szerverként, és hogy hogyan lehet Red Hat alapú guest-eket futtatni rajta. Az egyetemi munkáim miatt az előző havi határidőig nem sikerült befejezni a teljes rendszer összeállítását (össze kellett állítanom a tesztgépet és a régi laptopomban is életre kellett keltenem a hálózati kártvát). Ezúttal a cikket két részletben közlöm: az első részben a Debian és a Xen szerver telepítését, a második részben pedig a guest-ek beállítását mutatom be.

1. lépés

Töltsd le a Debian image-et a www.debian.org/CD/ oldalról (a letöltés módja rád van bízva). Én a teszteléshez az amd64 architektúrára készült verziót használtam, mivel a laptopomhoz erre volt szükség, de neked lehet, hogy mást kell használnod. Ha a letöltés kész, írd ki az image-et egy CD-re, vagy a unetbootin segítségével tedd fel egy pendrive-ra. Ha a CD-s verziót választod, válassz minél lassabb írást, hogy ezzel is csökkenjen az írás közbeni hibák előfordulásának esélye.

2. lépés

Tedd be a CD-t vagy a pendriveot a gépbe, ami a Debian szerver lesz és indítsd el. Rajtad áll, hogy grafikus vagy sima telepítést választasz, a folyamat ugyanaz, csak a kinézet tér el kissé.

3. lépés

Elsőként az országot, a nyelvet és a billentyűzetkiosztást kell beállítani. Ennek kiválasztását az olvasó feladata, mivel minden rendszernél eltér egy kicsit.

4. lépés

A telepítő ezután megvizsgálja a CD-t amiről ő maga elindult, ami általában nem jár semmilyen problémával. Ha a grafikus telepítő esetleg másik CD behelyezését kérné az ellenőrzéshez, a folytatáshoz egyszerűen csak a "nem" opciót kell választani.

5. lépés

A telepítés után be kell állítani a hálózatot. A Debian általában felismeri a beállításokat (ha a driverek telepítve vannak), de ennek a részleteibe nem mennék bele. A hostnév választása teljesen rajtad áll, de csak akkor szükséges megadni, ha van ilyened. Egy, az országodban levő tükörszerver választása meggyorsítja a letöltési sebességet.

6. lépés

Be kell állítani az órát (ez nálam automatikusan megtörtént. Ha ezzel valamiféle problémád adódna és Windows volt (vagy van) a gépeden, akkor a localtime szokott lenni beállítás, Linux és Unix rendszerek esetén pedig UTC

7. lépés

A következő lépés a particionálás. Általában jó a "Guided – Use entire Disk" beállítás (ha egyedül Debian lesz a gépeden). Ha így döntesz, akkor hasznos lehet a /home könyvtárat külön partícióra helyezni, ha külön felhasználókat is szeretnél alkalmazni. Ha azonban elegendő a root felhasználó, vagy csak nagyon kevés adat kerül a /home könyvtárakba, akkor egyetlen partíció használata is elegendő lehet.

8. lépés

A következő lépés a rendszer felhasználóinak beállítása. Ezt ismét az olvasóra bízom.

9. lépés

Alkalmazások. Amire egyedül szükség van, az az alaprendszer ("default" menüpont). Emellett, ha grafikus felület is kell, akkor válaszd ki a "desktop environment" opciót is, ami a GNOME-ot telepíti. A szerverekhez erre igazán nincs szükség, de ez is egyéni ízlés dolga. Ha egyéb szerverszolgáltatásra is szükséged van, azokat is itt tudod kiválasztani.

10. lépés

Telepítsd a GRUB rendszerbetöltőt és indítsd újra a gépet.

11. lépés

A bejelentkezés után (feltételezem, hogy root-ként vagy bejelent-

Virtualizáció – 6. rész – Debian Xen szerveren

kezve, mivel a sudo nálam nem került automatikusan telepítésre, és a beállítása nem része a cikknek) futtasd az alábbi parancsokat:

apt-get install xen-utils-common xen-tools

apt-get install xen-linux-system-2.6.26-2-xen-amd64

32 bites gépen második parancs végén az "amd64" helyett "686"-ot kell írni, vagy egyéb esetben az adott típusú kernelnek megfelelőt.

12. lépés

(opcionális, ha nem Squeeze-t futtatsz)

Ha szeretnél biztonsági mentést a /etc/xen/xend-config.sxp állományról, mielőtt megváltoztatnád azt (és eltávolítanád a "networkscript network-bridge sor elejéről a komment jelet"), a következő parancsokat kell beírnod:

cp /etc/xen/xend-config.sxp



/etc/xen/xend-config.sxp.bak

vim /etc/xen/xend-config.sxp

13. lépés

Indítsd újra a géped, ami mostantól kezdve egy teljes értékű Xen szerver.

Remélem hasznosnak találtad a cikket. A következő hónapban innen folytatjuk! Ha szeretnéd, hogy az általad kiválasztott vendég OSről írjak küldj emailt az <u>lswest@gmail.com</u> címre. Hogy a leveled ne kerülje el a figyelmemet, a tárgyba ne felejtsd el beírni a "Virtualization" szót!

Lucas saját rendszerének folyamatos tönkretételével tanulta meg azt, amit tud, mivel nem volt más választása, mint utánanézni, hogyan hozhatná helyre a problémákat. E-mailt Lucasnak az <u>lswest34@gmail.com</u> címre küldhetsz.

Hogyanok Virtualizáció: Proxmox és Debian Xen – 2. rész

Írta: Lucas Westermann

udom, hogy a 2. rész egy kicsit későn lett kész, de az előző hónapban vizsgáim voltak, és nem volt időm tesztgépet beállítani. A vakációm alatt volt időm rá, de a régi laptopom nem volt képes normálisan Xen-t futtatni. Ezért el kell halasztanom a Xen-es cikk 2. részét megírását addig, amíg be nem tudom állítani az Arch-os gépemet, vagy amíg nem találok egy megfelelő tesztgépet. Elnézést kérek mindazoktól, akik arra számítottak, hogy megismerhetik a Xen belső lelki világát. Ehelyett most néhány olyan virtualizációs rendszert mutatok be, melyet hasznosnak/érdekesnek tartok. Tehát minden további szócséplés helyett lássuk ezeket (különösebb sorrend nélkül):

Proxmox VE – Egyszerű nyílt vállalati virtualizációs platform. Célja, hogy a virtuális szerver egyszerűen kezelhető legyen. Rengeteg virtuális alkalmazást és leírást tartalmaz, valamint Debian Linuxra épül. A teljes rendszer telepíthető a live CD-ről. Sokféle virtualizációt támogat (például: kvm linux-alapú hostokhoz). A Proxmoxra a Hak5 böngészése közben akadtam rá (itt: <u>www.revision3.com/hak5</u>). További részleteket a következő oldalon találhatóak: http://www.proxmox.com/product s/proxmox-ve

Qemu – Egyszerű QT-alapú virtualizációs rendszer. Nem olyan erőteljes, mint a VirtualBox, a VM-Ware, vagy a többi hasonló termék, de az image-ek hordozhatóvá és egy USB pendrive segítségével szállíthatóvá tehetőek. Leghosszabb ideig egy Damn Small Linuxot futtattam Qemun. További információk itt érhetőek el: http://wiki.qemu.org/Main Page

VirtualBox – Nincs sok mondanivalóm ehhez az eszközhöz, mivel az előző cikkeimben ezt használtam: További információk: <u>http://www.virtualbox.org/</u>

VMWare – A Virtualboxhoz hasonló, elég jól ismert eszköz. További információk: <u>http://www.vmware.com/</u>

KVM – Egy lehetséges back-end a Proxmoxhoz. Teljes virtualizációs megoldás linuxokhoz, amennyiben a számítógép processzora tartalmazza az Intel VT vagy az AMD-V kiterjesztések egyikét. Alapvetően a KVM-hez szükséges egy módosított Qemu rendszer, valamint fontos, hogy minden hardware privát (azaz nincs megosztva semmi a virtuális gépek között, minden erőforrás szeparálva van). A 2.6.20-as verzió óta minden minden kernel verzióban megtalálható. További információ: <u>http://www.linuxkvm.org/page/Main_Page</u>

Xen – Vállalat-orientált virtualizációs megoldás, amely széleskörű megoldásokat és támogatott hardware-eket kínál. További információ: <u>http://www.xen.org/</u>

Biztos vagyok benne, hogy a fent bemutatott hat eszközön kívül még jónéhány virtualizációs rendszer létezik. Ha van valakinek ilven rendszere és szerette használni, vagy csak jó tapasztalatai vannak a fentiekkel kapcsolatban, nyugodtan küldjön egy email-t a véleménvéről. Szokásos módon az lswest34@gmail.com címre várom a leveleket. A tárgy rovatba kerüliön a "Virtualization" vagy a "Full Circle Magazin" szó egyike, nehogy figyelmen kívül hagyjam az üzenetet. Még egyszer elnézést a Xen-es rész hiányáért és a rövid cikkért. Ezek oka, hogy túl sok időt töltöttem a tesztgép beállításával, illetve hogy a rendszer nem is működött úgy, ahogy szerettem volna. Ez is jó példa arra, hogy az időbeosztás mennyire fontos az ember életben.





Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az lswest34@gmail.com címre.



Közreműködnél?

A FULL CIRCLE-nek szüksége van rád!

Egy magazin, ahogy a Full Circle is, nem magazin cikkek nélkül. Szükségünk van játékok, programok és hardverek áttekintő leírására, ezenkí-vűl bármire, amit elmondanátok a *buntu felhasználóknak. A cikkei-teket küldjétek a következő címre: <u>articles@fullcirclemagazine.org</u>

Folyamatosan keressük a cikkeket a magazinba. Segítségül nézzétek meg a **Hivatalos Full Circle Stílus Útmutatót**: <u>http://url.fullcirclemagazine.org/75d471</u>

Véleményed és Linuxos tapasztalataidat a <u>letters@fullcirclemagazine.org</u> címre, Hardver és szoftver **elemzéseket** a <u>reviews@fullcirclemagazine.org</u> címre, Kérdéseket a "Kávé" rovatba a <u>questions@fullcirclemagazine.org</u> címre, Képernyőképeket a <u>misc@fullcirclemagazine.org</u> címre küldhetsz, ... vagy látogasd meg a **fórumunkat** a <u>fullcirclemagazine.org</u> címen.



A Full Circle Csapat

Szerkesztő – Ronnie Tucker ronnie@fullcirclemagazine.org Webmester – Rob Kerfia admin@fullcirclemagazine.org Podcast – Les Pounder & Co. podcast@fullcirclemagazine.org

Szerkesztők és Korrektorok

Mike Kennedy, Lucas Westermann, Gord Campbell, Robert Orsino, Josh Hertel, Bert Jerred

Köszönet a Canonical-nek, a fordítócsapatoknak a világban és **Thorsten Wilms**-nek az FCM logóért.

Full Circle Magazin Magyar Fordítócsapat

Koordinátor: Pércsy Kornél

Fordította: Csikós Donát

Szerkesztő/korrektor: Kiss László



A Full Circle Magazin beszerezhető:

EPUB - Az utóbbi kiadások megtalálhatók epub formátumban a letöltési oldalon. Ha bármi problémád lenne az epub fájllal, küldj e-mailt a <u>mobile@fullcirclemagazine.org</u> címre.



Google Currents - Telepítsd a Google Currents programot az Android/Apple eszközödre, keresd rá a "full circle"-re (a programon belül) és hozzáadhatod az 55., vagy újabb kiadásokat. Vagy letöltheted az FCM letöltési oldaláról.

۲	
1	1

Ubuntu Szoftver Központ - Megszerezheted a magazint az Ubuntu Szoftver Központból is <u>https://apps.ubuntu.com/cat/</u>. Keress rá a "full circle"-re, válassz egy kiadást és kattints a letöltés gombra.



Issuu - Olvashatod a Full Circle Magazint online az Issuu-n: <u>http://issuu.com/fullcirclemagazine</u>. Oszd meg és értékeld a magazint, hogy minél többen tudjanak a magazinról és az Ubuntu Linuxról.



