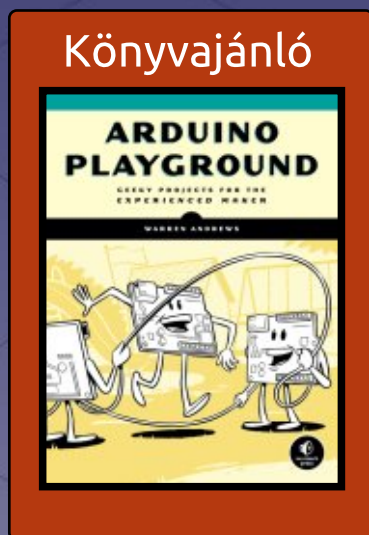




Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

2017 április – 120. szám



Könyvajánló

**ARDUINO
PLAYGROUND**

READY PROJECTS FOR THE
EXPERIENCED HAKER

WARREN SANDUSKY



Számítógéppel támogatott tervezés
Gyakorlati bevezetés a FreeCAD-be



Hogyanok



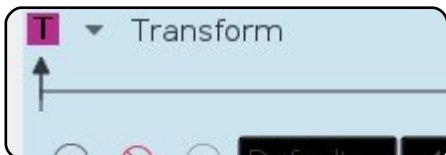
Python 18



Egy hét GUI nélkül 23



FreeCAD 29



Kdenlive 38



Inkscape 34

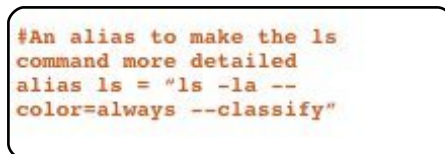


Grafika



Full Circle

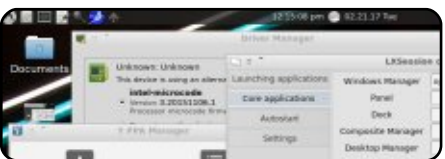
AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA



Parancsolj és uralkodj 16



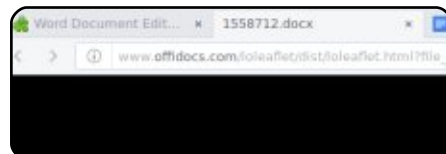
Linux labor – régi hardver 43



Fókuszban 55



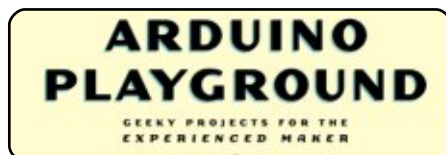
Kávé 72



Chrome kultusz 40



Az én történetem 59



Könyvajánló 57



Felmérési eredmények 81



Linux hírek 04



Labor: Linux From Scratch 50



Különvélemény 64



KODI-szoba 70



Játékok Ubuntu-n 74



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 átdolgozható, másolható, terjeszthető és továbbadható a cikkek 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 Circle magazin”) és az url-t, ami a www.fullcirclemagazine.org (úgy terjeszd a cikkek, 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 licenz alatt leszel köteles terjeszteni.

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



ÜDVÖZLET A FULL CIRCLE MAGAZIN EME NAGYON KÜLÖNLEGES KIADÁSÁBAN

Nos, itt vagyunk! Ebben a hónap lett **tíz éves** a Full Circle. 2007 áprilisában jelent meg a Full Circle első száma, és SOHA, még legvadabb álmaimban sem gondoltam volna, hogy most tíz évvel később is PDF-eket exportálok majd. Köszönetet kell mondanom a színpad mögött dolgozó **rengeteg** embernek is, úgy mint a korrektoroknak (és szerkesztőknek), az íróknak (rendszeres és alkalmi szerzőknek egyaránt), a (néhai és jelenlegi) webmestereknek, a fordítóknak (az angolról más nyelvre fordítóknak, és akik epub-ot készítenek), és természetesen nektek olvasóknak, amiért olyan régóta kintartotok az FCM mellett. A közvélemény-kutatás szerint (melyet nem akarok leleplezni) az olvasók egy jó része egészen a kezdetek óta velünk van!

Ebből a különleges alkalomból a szokásosnál többet pakoltunk az újságba. Itt vannak a szokásos Hogyanok a Pythonhoz, Inkscapehez és Kdenlive-hoz, de van egy újonnan induló sorozatunk is a FreeCAD-ről, Alan Ward tollából. Azok számára akik követik az Ubuntu Touch sorozatunkat (melyet néhány kiadással ezelőtt indítottunk): szüneteltetjük a sorozatot, míg biztosan kiderül, mi lesz az Ubuntu Touch sorsa. Alan egy másik cikkéből megtudhatjuk, hogyan élt túl egy hetet grafikus felület (GUI) nélkül. Lehetséges egyáltalán? Elolvashatod és megtudod.

Ezenkívül van egy korosodó gépeken végzett teszt Charlestól, egy érdekes kísérlet forráskódból Linuxot építeni, egy interjú egy »telerobotokat« kínáló céggel és egy ilyen robotot használó személlyel. Oké, ők nem Ubuntu/Linuxot használnak, de túl érdekes, hogy kihagyjuk. Robin Catling visszatért az LXLE asztal bemutatásával, és itt vannak még a ti gondolatok a Unity/Touch/konvergencia témáról és a kérdőív eredményei.

Mindenkinek a legjobbakat, maradjatok velünk, és koccintsunk a következő tíz évre!

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



A magazin az alábbiak felhasználásával készült



Keress minket:



goo.gl/FRTML



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



<http://issuu.com/fullcirclemagazine>



<http://www.magzter.com/publishers/Full-Circle>

Heti hírek:



<http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



<http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>



AZ EGYESÍTÉS HELYZETE HELYZETJELENTÉS

Mint sokan tudjátok, a Canonical felhagyott minden munkával a Unityn (7 és 8), Miren és Ubuntu Touchon. Sok előjele volt az Ubuntu Touch megszüntetésének, de senki nem jósolta volna meg a Unity és a Mir leállítását. Az úgy még mindig ülepszik, rengeteg kérdést vetve fel arról, hogy mi is történt. Íme, amit sikerült különböző forrásokból megtudnom.

Az Ubuntu a Mirt szánta a korosodó Xorg megjelenítő-rendszer utódjának. A Mir leállítása azt jelenti, hogy a 17.10-es kiadástól kezdve az Ubuntu a Wayland megjelenítő-szerveret fogja használni.[1]

A Unity kiesése következtében a 18.04-től kezdődően az Ubuntu visszatér a GNOME-hoz (GNOME Shellként is ismert). [2]

Míg a Canonical magára hagyta az Ubuntu Touch projektet, úgy tűnik, a UBports csapat mindent megtesz az Ubuntu Touch életben tar-

tásáért. Marius és csapata sikeresen portolta a Touchot számos eszközre, így reméljük sikerül átvenniük a Touchot és folytatniuk az OTA-k kiadását a jelenlegi eszközökre. [3]

Úgy tűnik, a Canonical megpróbál visszatérni az alapokhoz és korszerűsíteni magát fentről lefelé haladva. Jane Silber vezérigazgató lemondott és ismét Mark Shuttleworth tölti be a posztot. [4] A ranglétrán lefelé haladva állítólag körülbelül 80 dolgozót bocsátottak el. [5]

Nincs olyan cég, amely hirtelen döntés alapján tenne ilyen lépéseket, így kell, hogy legyen oka a dolognak. Úgy tűnik a Canonical külső befektetéseket keres (jelenleg Mark egyedül finanszírozza), és a befektetők nem akarnak egy olyan céget támogatni, ami olyan projektekbe öli a pénzt, ami nem termel profitot. Ez tűnik a költségcsökkentés egyik okának. [6]

2017 júniusában találkoztunk majd utoljára a Canonical által Ubuntu Touchra kiadott frissítéssel.

2017 végére a Touch eszközökhöz készített Ubuntu Store is bezár. [7]

SOURCES:

[1] <https://fossbytes.com/ubuntu-17-10-wayland-default-server/>

[2] <http://www.omgubuntu.co.uk/2017/04/ubuntu-18-04-ship-gnome-desktop-not-unity>

[3] <http://news.softpedia.com/news/ubuntu-touch-and-unity-8-are-not-dead-ubports-community-will-keep-them-alive-514620.shtml>

[4] <http://www.omgubuntu.co.uk/2017/04/jane-silber-canonical-ceo-steps-down>

[5] https://www.theregister.co.uk/2017/04/12/80_canonical_staff_face_chop/

[6] https://www.theregister.co.uk/2017/04/06/canonical_cuts_jobs_with_unity_bullet/

[7] <http://www.omgubuntu.co.uk/2017/04/ubuntu-phone-no-further-updates-truly-dead>

OPENSHOT 2.3 VIDEOSZERKESZTŐ

A videóvágás hagyományosan egy nehézségekkel teli terület volt a Linux felhasználók számára. De (szerencsére!) ez nagyon megváltozott az utóbbi időben.

Személy szerint eddig a Kdenlive-ot, a KDE project videoszerkesztőjét használtam nagy sikerrel az elmúlt években. Egyáltalán nem volt semmi okom arra, hogy másfelé is keresgéljek, mert megfelelt a videós igényeimnek.

De aztán jött az OpenShot 2.3. És ez valami igazán elképesztő.

Az OpenShot egy aránylag egyszerű, keresztplatformos videoszerkesztő csomag, elérhető szabad szoftveres (GPL) licenz alatt. A weboldalukon letölthető Linux, Windows és Mac platformokra.

Érdekes módon az OpenShot appimage formátumban érkezik. Ez azt jelenti, hogy ugyanazt a binárist futtathatjuk bármelyik modern



Linux disztrón. Ezt én is nagy sikerrel teszteltem openSUSE Tumbleweedben, de ugyanúgy működni kell Debian, Fedora vagy bármely más felületen. Imádom ezt a megközelítést, ami segít abban, hogy a fejlesztők közvetlenül terjeszthessék a szoftvereket.

Forrás:

<http://www.networkworld.com/article/3186857/open-source-tools/linux-video-editor-openshot-23-impresses-new-tools-fast-performance.html>

MÁR ELÉRHETŐ A NETRUNNER DESKTOP 17.03 „CYCLOTRON”, DEBIAN-ALAPÚ KDE LINUX DISZTRÓ

A mikor egy Linux-alapú operációs rendszert választasz, akkor egy asztali környezetet is választasz. Sok felhasználó számára az asztali környezet már maga az operációs rendszer. Más szóval, egyesek számára nincs más kapcsolat a rendszerrel, csak a felhasználói felület – legfőképpen akkor, ha távol tartják magukat a parancssortól. Egy jó operációs rendszer nem

áll a felhasználó útjába, hanem lehetővé teszi számukra, hogy azokra az alkalmazásokra összpontosítsanak, amelyekre szükségük van.

Ha Windowsról költözünk Linuxra, akkor számunkra a KDE egy nagyszerű asztali környezet lehet, mivel felidézi a Windows 95 és a Windows 7 hagyományos élményét. Sajnos a KDE beállítása egy kissé unalmas lehet. Persze jól működik „out of the box”, de a testreszabás ijesztő lehet. Szerencsére itt van egy Debian-alapú operációs rendszer, amely gyönyörűen van konfigurálva leginkább azok számára, akik a Microsoft operációs rendszeréről érkeznek. A „Netrunner Desktop” sok hasznos, előre telepített programmal érkezik, ami határozottan élvezetessé teszi a használatát. Ma érkezett a legújabb, 17.03-as, „Cyclotron” kódnevű változata.

Forrás:

<https://betanews.com/2017/03/31/netrunner-desktop-cyclotron-debian-kde-linux/>

ÚJ FUNKCIÓKKAL ÉRKEZETT A LINUX LITE 3.4

A Linux Lite az egyik leggyorsabban növekvő Linux disztró, ez nem kétséges. A Linux Lite nem csak kezdőbarát élményt ad, de jól ismert alacsony erőforrásigényéről is, ami miatt jó választás lehet régebbi PC-ken.

Pár nappal ezelőtt a Linux Lite fejlesztők bejelentették a Linux Lite 3.4 Final verzióját. A várakozásoknak megfelelően, ez a kiadás továbbfejleszti a felhasználói élményt, és a legújabb frissítésekkel a biztonságra helyezi a hangsúlyt. A kiadás kiemelt jellemzője a Lite Updates Notify alkalmazás.

A Lite Updates Notify lehetővé teszi, hogy nyomon követhessük a rendelkezésre álló frissítéseket. Igényeinkhez igazítva lehet beállítani emlékeztetőket a frissítésekről, egy óra és három hét közötti időtartamban.

A Linux Lite 3.4 az Ubuntu 16.04.2 kiadáson alapul.

Forrás:

<https://fossbytes.com/linux-lite-3-4-released-new-features-download/>

A LINUX FOUNDATION LETILTOTTA AZ HOZZÁFÉRÉST A NYÍLT FORRÁS KOCKÁZATAIRÓL SZÓLÓ CIKKÉHEZ

A Linux Foundation letiltotta a hozzáférést egy cikkéhez a honlapján, ami azt állította, hogy a nyílt forráskódú szoftverek jogi kockázatot jelentenek, miután a megjelenést követően a FOSS közösség tagjai kritikával illették.

Greg Olson cikke felsorolja a feltételezett jogi problémákat, amikkel a nyílt forráskódú szoftvereket használó vállalatok szembeüthetnek. John Sullivan a Free Software Foundationtól az elsők között kritizálta a cikket, amikor rámutatott a Twitteren: „Sok helyen vártam volna ilyen cikket, de nem a Linux Foundationnál”.

Hivatkozva a cikk állításaira, azt írta: „a Copyleft nem kockázatosabb. A megengedő licenckel lehetővé teszik a kereskedelmi újrahaznosítást, miközben a *kereskedelmi* licenckel sokkal bonyolultabb és kockázatosabb.”

Még hozzátette: „A Copyleft emellett nem »szigorú«”. Válaszul



erre, Simon Phipps, egy másik jól ismert FOSS közösségi tag elkészítette a cikk egy jegyzetekkel ellátott verzióját ezzel a címmel: „5 jogi kockázat vállalati környezetben, ha nyílt forrású szoftverek fejlesztésében vesznek részt”.

A cikkben az FSF által létrehozott GNU GPL a szigorúbb nyílt forráskódú licencek között szerepel.

Forrás:

<http://www.itwire.com/open-source/77519-linux-foundation-blocks-hozzaférés-to-open-source-kockázatok-article.html>

LETÖLTHETŐ AZ ARCH LINUX 2017.04.01, 4.10.6-OS KERNELLEL

Az április a széles körben használt Arch Linux operációs rendszer új, 2017.04.01-es kiadását hozta, ami a legújabb GNU/Linux technológiákat és nyílt forráskódú alkalmazásokat tartalmazza.

A múlt hónapban, amikor beszámoltunk az Arch Linux 2017.03.01 kiadásáról, elmondtuk, hogy ezentúl nem támogatják a 32-bites verziót az egyedi fejlesztésű disztri-

búcióban, így az ISO-fájlok mérete pár száz MB-tal csökkent.

Bár a Linux kernel 4.10 már megjelent, amikor az Arch Linux 2017.03.01 kiadásra került március első napján, a „stabil” fejlesztésbe még nem került be, mert további tesztelésekre volt szükség, így az ISO a Linux kernel 4.9-es verziójával jelent meg..

A dolgok megváltoztak ebben a tekintetben, és az Arch Linux 2017.04.01 az első változata a GNU/Linux disztónak, ami a legújabb, 4.10-es kernellel került kiadásra. A kernel legújabb, 4.10.6-os verziója mellett feltűnik a kiadásban az összes márciusban frissített stabil csomag is.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/arch-linux-2017-04-01-now-available-for-download-powered-by-linux-kernel-4-10-6-514525.shtml>



AZ AT&T ÉS AZ INTEL ÁLTAL VEZETETT DPDK PROJECT A LINUX FOUNDATION-HÖZ KÖLTÖZIK, A NYÍLT FORRÁSKÓD NÖVEKEDÉSÉRE FÓKUSZÁLVA

Az AT&T, az Intel, a ZTE és egyéb távközlési és technológiai vállalatok támogatták a DPDK project (Data Plane Development Kit) költözését a Linux Foundation-höz, ami egy további lépés a nyílt forráskódú erőfeszítésekben.

Az AT&T, amely csak nemrég csatlakozott a Linux Foundation-höz platina fokozatú tagként, egy ideje már szószólója a nyílt forráskódnak és a nyílt hálózatoknak.

Az év elején az AT&T több millió sornyi ECOMP kóddal járult hozzá a Linux Foundation munkájához, valamint az új Open Network Automation Network (ONAP) projekt is az AT&T és az OPEN-O üzemszerűen használt kódján alapul.

Chris Rice, az AT&T Labs igazgatóhelyettese elmondta az átadással kapcsolatban, hogy ez segíteni fogja a nyílt hálózati szabványok terjedését az egész távközlési és infor-

matikai szegmensben.

Miután a két csoport a Linux Foundation részévé vált, létrehoztak egy irányítási és tagsági szervezetet a DPDK project számára, hogy gondozza az élénk és nyitott közösséget, valamint pénzügyi támogatás nyújtásával segítse azt. Egy irányító testület vezet majd a marketinget, és mérlegeli az üzleti és közösségi hatásokat. Végül egy műszaki testület, amely a DPDK műszaki irányvonaláért felelős, már megalakult, és azokból a kulcsszereplőkből áll, akik a project folyamatos karbantartását és fejlesztését vezetik.

Forrás:

<http://www.fiercetelecom.com/telecom/at-t-and-intel-led-dpdk-project-moves-to-linux-foundation-sets-focus-open-source-growth>

A FEDORA 26 ALFA VERZIÓJA GNOME 3.24-GYEL MÁR LETÖLTHETŐ

A Fedora az abszolút kedvencem a Linux disztribúciók között. Lehet, hogy nem a legnépszerűbb operációs rendszer, de sok

beavatott felhasználó ezt választja. Sőt még Linus Torvalds, a Linux atyja is köztudottan ezt a disztrót használja. Nem nehéz belátni, hogy miért választja ezt sok haladó felhasználó: sziklaszilárd, miközben eléggé naprakész. Továbbá azok számára, akik a nyílt forráskód rajongói, előny lehet, hogy alapesetben nem tartalmaz zárt forrású csomagot, kodeket, vagy betűkészletet. Csak egy üdítően sima és egyértelmű élmény.

Ma megérkezett a Fedora 26 alfa kiadása. Azt gondolnánk, hogy egy béta előtti kiadás tele van hibákkal és problémákkal, de egyáltalán nem ez a helyzet. Én ezt az operációs rendszert használtam ma egész nap, és annak ellenére, hogy „alfa” címkét kapott, teljesen sziklaszilárd. Persze az én tapasztalatom nem feltétlenül azonos másokéval. Más szóval, haladjunk óvatosan, és ne használjuk éles környezetben.

Aki szeret veszélyesen élni, már ma letöltheti a telepítőkészletet. Habár én egy formázott SSD-t használtam tesztelésre, teljesen alkalmas kipróbálásra egy virtuális gépen is. Igazából talán egy VM a legjobb ötlet egy alfa operációs rendszerhez.

Forrás:

<https://betanews.com/2017/04/04/fedora-26-alpha-linux-gnome/>

A CANONICAL KIADTA A SNAPD 2.23.6-OT A 16.10-, 16.04- ÉS 14.04-ES UBUNTURA

A Snappy démon legfrissebb stabil változata a Snapd 2.23.6 elérhető az összes támogatott Ubuntu kiadásban. A konfigurációs hook rendszerbe bevezetésre került egy öt perces limit, valamint javult a rendszer hibajelentési képessége is.

Ezenkívül a Snapd 2.23.6 javította az interfaces-cups-control komponenst, ami az Ubuntu következő, 17.04 (Zesty Zapus) verziója miatt fontos. A frissítés átnevezi azt a fájlt, amely tartalmazza a snap-confine AA profilját, és frissül a snapstate is, amely újraindul, ha a snap core vagy kernel modulja újralinkelésre kerül.

A Snapd 2.23.6 lehetővé teszi, hogy a frissítések mindig telepítésre kerüljenek, mivel figyelmen kívül

hagyja a configure hook hibaüzeneteit az alapvető frissítések esetén. Bármely támogatott Ubuntu Linux operációs rendszeren a telepítéshez futtassuk a következő parancsot a Terminál alkalmazásban. A GitHub oldalon megtaláljuk a kiadási megjegyzéseket és további részleteket a változásokról, és aki szeretné, letöltheti a forrást is.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/canonical-releases-snapd-2-23-6-snappy-daemon-for-ubuntu-16-10-16-04-and-14-04-514577.shtml>

A WI-FI CHIEK TESZIK SEBEZHETŐVÉ AZ IPHONE ÉS AZ ANDROID TELEFONOKAT

A Wi-Fi lapkakészlet egy nemrég felfedezett sebezhetőségének kihasználásával a támadók a felhasználó tudta nélkül is átvehetik az irányítást. A hibát a Google kutatója hozta nyilvánosságra egy blogbejegyzésben ezen a héten, és ezzel együtt az Apple és a Google is bejelentette, hogy hibajavítást adnak ki a készülékekhez. A cikkben, amiről az Ars Technica részletesen beszámolt, Gal Beniamini be-

mutatja, hogyan lehet a Broadcom Wi-Fi SoC hibáját kihasználva rosszszindulatú kódot futtatni úgy, hogy ugyanazon a Wi-Fi tartományon belül vagyunk a célzott telefontal. Nincs szükség felhasználói beavatkozásra. A támadás kissé félelmetes, mert ez a chipset nagyon sok telefonban megtalálható, többek között érintett a Nexus 5, 6 és 6P, a legtöbb Samsung csúcsmobil és az összes iPhone az iPhone 4 óta.

A rossz hír az, hogy habár a Google kiadta a javítást, sok Android készülékre már nem érkezik rendszeres javítás. Igen gyakran a gyártók vagy a mobilszolgáltatók feladata az Android frissítések kiadása. Ez nem történik meg olyan gyakran, mint kellene, ami csak annyi reményt hagy a készülékek tulajdonosainak, hogy senki sem veszi célba őket a frissítés és a hiba nyilvánosságra kerülése előtt. Az egyetlen módja annak, hogy biztosan megkapjuk az összes Android biztonsági frissítést, ha ragaszkodunk a Google telefonjaihoz, vagy a Samsung unlockolt készülékeihez, mivel ezekre a cég továbbra is kiadja a havi frissítéseket.

Forrás:

<http://www.theverge.com/2017/4/5/15198362/broadcom-wifi-chipset-vulnerability-exploit>



AZ UBUNTU NÖVELI A LINUX TELJESÍTMÉNYÉT AWS CLOUDON

Ubuntu Linuxot futtatni az Amazon Web Services (AWS) felhőn meglehetősen általános gyakorlat. Bár az Ubuntu évek óta elérhető az AWS piacon, ezidáig nem létezett kimondottan az AWS környezethez hangolt Linux kernellel ellátott Ubuntu.

Udi Nachmany, az Ubuntu/Canonical publikus felhőért felelős vezetője egy április 5-i blogbejegyzésben jelentette be, hogy március 29.-e óta léteznek Ubuntu cloud lemezképek az Amazonhoz, melyek egy AWS-hez hangolt kernellel tartalmazzák.

A különleges kernel jelenleg a Linux 4.4.0-1013.22 kernel, mely az Ubuntu 16.04-es kiadásához van igazítva.

A Canonical szerint az AWS-hangolású kernel akár 30%-kal gyorsabb kernelbetöltési sebességet kínál egy AWS-en futó egyszerű Ubuntu Linux kernelhez képest.

A módosított kernel élvez az AWS Elastics Network Adapter

(ENA) közvetlen előnyeit is. Az ENA technológia 2016 júniusában vált először elérhetővé az AWS-en, nagy (akár 20 Gbps) sávszélességet biztosítva a virtuális környezeteknek.

Megjelenésekor az ENA alapértelmezetten támogatott volt az Amazon Linux AMI-n belül. Az Amazon Linux AMI nagy vonalakban a Red Hat Fedora közösségének Linux projektjén alapszik. Most az Ubuntu felhasználói szintén könnyedén és közvetlenül kihasználhatják az ENA előnyeit.

Forrás: <http://www.serverwatch.com/server-news/ubuntu-boosts-linux-performance-on-aws-cloud.html>

A CANONICAL MÓDOSÍTA AZ UBUNTU CÉLJAIT; ÖSSZEÁLL AZ OTA ÉS AZ ISOC; JÖN AZ OPEN NETWORK AUTOMATION PLATFORM

Canonical, az Ubuntu mögött álló vállalat átértékeli a céljait és az Ubuntu ezentúl inkább a Cloudra és az IoT-ra fókuszál, mint-

sem a telefonokra és a konvergenciára. A Canonical döntése alapján olyan területekbe fektetnek be, amelyek hozzájárulnak a vállalat növekedéséhez.

Mark Shuttleworth, az Ubuntu és a Canonical alapítója felvázolta a legnagyobb fejlesztési területeket, mint az asztali Ubuntu, szolgáltatások, virtuális gépek (VM), felhő-infrastruktúra, felhő-műveletek, IoT és Ubuntu Core.

Az Online Trust Alliance (OTA) és az Internet Society (ISOC) bejelentette hogy egyesítik erőforrásaikat, ezzel növelve az Internet Society hatáskörét és befolyását. Az új társulás értelmében az OTA az Internet Society berkein belül működik tovább, tagjai pedig az ISOC tagjaivá válnak.

A két szervezet folytatja az OTA munkáit az évenkénti Online Trust Auditon, Cyber Incident Response Guide-on és az Internet of Things Trust Frameworkön.

A Linux Alapítvány bejelentette, hogy az Open Source ECOMP és OPEN-O célja egy új Open Network Automation Platform (ONAP) projekt megvalósítása.

Az ONAP projekt lehetővé teszi majd a végfelhasználók számára a szolgáltatások és virtuális funkciók automatizálását, szerkesztését, hangolását és kezelését.

Forrás: <http://sdtimes.com/canonical-changes-ubuntu-focus-ota-isoc-come-together-open-network-automation-platform-sd-times-news-digest-april-6-2017/>

BIZTONSÁGILAG MEGERŐSÍTETT NODE.JS DISZTRÓ ÉRKEZIK A DOCKER-BARÁT ALPINE LINUXHOZ

NodeSource kiadott egy disztrót a vállalati szintű, kereskedelmileg támogatott NSolid node.js futtatási környezetéhez, ami együttműködik a Docker-barát Alpine Linuxszal. Joe McCann, a NodeSource vezérigazgatója elmondta, hogy az NSolid for Alpine Linuxot úgy tervezték, hogy együttműködjön az Alpine kis helyigényével és biztonsági képességeivel.

Az NSolid node.js futtatási



környezetben a cég három fontos vállalati technológiát egyesít: a Linux kernelt, Docker konténereket és a Node.js szerveroldali JavaScript alkalmazásokat.

Az Alpine konténerek maximum 8 MB-ot igényelnek, és a lemezes telepítés is mindössze 130 MB. McCann elmondta, hogy a kis helyigény miatt növekszik mostanában az Alpine Linux Docker disztrók száma. Az Alpine kernel emellett biztonsági fejlesztéseket is tartalmaz, amelyek megakadályoznak sokféle zero-day és egyéb sebezhetőségeket. A felhasználók ezzel egy biztonságos lehetőséghez jutnak, hogy Node alkalmazásokat futtassanak konténerben.

Az Alpine egy nem kereskedelmi, általános célú Linux disztribúció haladó felhasználók számára, amely a musl és a BusyBox fejlesztéseire épül.

Forrás:

<http://www.infoworld.com/article/3190606/javascript/hardened-nodejs-distro-comes-to-docker-friendly-alpine-linux.html>

A DELL ÚJ ALL-IN-ONE, CSÚCSMODEL PC-T MUTATTOTTA BE UBUNTU ÉS RED HAT ENTERPRISE LINUXHOZ

Nemrég jelent meg a Precision 5720, 4K-s 27"-os kijelzővel, 7. generációs i5-7500 (Quad Core 3,4 GHz, 3,8 GHz Turbo, 6 MB cache), vagy Xeon E3-1200 v6 sorozatú processzorral. Kicsit sok volt, ugye?

Az alapértelmezett modell 8 GB RAM-mal érkezik, de bővíthető akár 64 GB RAM-ig. Háttértárban a határ a csillagos ég, van benne hely egy M.2 PCIe SSD-nek és egy pár 2,5"-os SATA-meghajtónak. Ha grafikáról van szó, akkor az AMD és az NVIDIA kártyák sokféle lehetőséget kínálnak, de az alapértelmezett modell egy belépő szintű grafikus kártya, egy AMD Radeon Pro WX 4150, 4 GB RAM-mal.

Annak ellenére, hogy ez egy all-in-one PC, nagyszámú csatlakozóval érkezik. Ezek közé tartozik öt USB 3-as csatlakozó, egy közülük PowerShare opcióval, egy DisplayPort 1.2-es csatlakozó, két Thunderbolt 3 csatlakozó (Type-C, DisplayPort, USB 3.1 és PS támogatással), egy SD-kártyaolvasó, egy SIM-

kártya foglalat és egy gigabites Ethernet. A Wi-Fi adapter a Qualcomm QCA61x4A 2x2 801.11ac + Bluetooth 4.1 lapkát használja.

Természetesen tudunk rajta futtatni Windows 10-et, de az igazán klassz dolog az, hogy támogatott az Ubuntu 16.04.02 LTS és a Red Hat Enterprise Linux WorkStation (RHEL WS) 7.3 is. Az alapár 1699 dollárról indul.

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/dells-new-high-end-all-in-one-pc-offers-ubuntu-linux-or-red-hat-enterprise-linux/>

A DOCKER EGY SAJÁT LINUXSZAL TESZI TELJESSÉ A PLATFORMJÁT

Az egész egy régi ötlet egy új változatával kezdődött: tartalmazza az alkalmazásokat egy linuxos pehelysúlyú szoftverkonténer, és ezzel tegye őket hordozhatóvá. És most a Docker azzal zárja a kört és teszi teljessé a névadó platformot, hogy szabaddá teszi azokat az eszközöket, amelyek lehetővé teszik a felhasználók számára, hogy

saját, minimalista Linux operációs rendszert hozzanak létre, amely a kernel szintje felett konténeres és moduláris felépítésű, valamint csak a szükséges alkalmazásokat futtatja.

Nevével ellentétben, az új LinuxKit nem igazán egy Linux változat, hanem egy eszközkészlet, amely Linux készítésére alkalmas. Ezen a héten mutatták be a DockerCon 2017 konferencián a LinuxKitet, ami a containerd szoftveres konténer egy változata, amelyet a Docker adományozott a Cloud Native Computing Alapítványnak, annak a Google által indított nyílt forráskódú konzorciumnak, ami a Google saját Kubernetes konténeres menedzsment rendszerét is felügyeli. A containerd egy olyan démon, amely Linux és Windows platformon is fut, és ez egy alapvető eleme a hordozhatóságnak, ami a Dockert annyira ellenállhatatlanná teszi a felhős vállalatok és a HPC-központok körében.

Patrick Chanezon, aki 2015 márciusában csatlakozott a Docker technikai csapatához, és az idén márciusban bejelentett Docker Enterprise Edition tervezője, kifejtette, hogyan fogott bele a Docker a Linux disztribúciók készítésébe, és



miért nyitották meg a LinuxKitet, amivel mások is létrehozhatják a saját konténeres Linux operációs rendszerüket.

Forrás:

<https://www.nextplatform.com/2017/04/19/docker-completes-platform-diy-linux-kit/>

A SYSTEM76 SAJÁT HARDVEREKET AKAR ÉPÍTENI A LINUX-ALAPÚ SZÁMÍTÓGÉPEIHEZ

A System76 elég nagy hírnevet épített fel magának a kevés vállalatok egyikeként, akik kizárólag Linux-alapú operációs rendszereket futtató számítógépeket árulnak. A céljuk most a terjeszkedés, a System76 saját hardvereket akar tervezni és építeni, egyúttal az open source közösséget is képviselve.

Jelenleg a System76 által használt hardverek külső beszállítótól érkeznek, de ez a jövőben megváltozik. A vállalat szerint ez a fejlesztési ciklusuk harmadik fázisába lépett és „házon belülre hozza majd a termékek tervezését és gyártását”.

Magasra kell tennünk az elvárásainkat: „A számítógépek Model S-ét akarjuk megépíteni. Valami olyan ragyogót és szépet, amire az értékelésekben 11 pontot akarnak majd adni”.

Ez egy merész kijelentés, és a System76-nek meg kell védenie a jó hírét. Ezt észben tartva, a vállalat bizonyára időt fog szánni arra, hogy megbizonyosodjon róla, hogy minden a lehető legközelebb áll a tökéleteshez – és épp ez az, amit a legutóbbi blog-bejegyzésükben is tisztáznak.

„Néhány évbe fog telni, de a harmadik fázis végén bármit képesek leszünk elkészíteni. A termékeinknél minden szempontból az egyedi számítógépeinknél is használt alkotói szemléletet fogjuk alkalmazni.”

Forrás:

<https://betanews.com/2017/04/23/system76-linux-hardware/>



AZ UBUNTU 17.10 (ARTFUL AARDVARK) OKTÓBER 19-ÉN JELENIK MEG, GNOME 3.26-AL

Valószínűleg ez a legutolsó dolog, amit a hardcore Ubuntu-felhasználók tudni akarnak, de úgy tűnik, hogy az Ubuntu 17.10 az Artful Aardvark kódnevet kapja és az előzetes kiadási ütemterv már napvilágot látott.

Kínos lehetett a Canonical vezérigazgatójának, Mark Shuttleworthnek bejelenteni az Ubuntu 17.10 kódnevét az utóbbi idők történéseit figyelembe véve (elbocsátások, stb.), így néhány olvasónk szúrta ki az érkező kiadás kiadási ütemezését a hivatalos wiki-oldalon.

Az ütemterv oldala alapján az Ubuntu 17.10 a megszokott fejlesztési ciklust fogja követni, ami azt jelenti hogy a két alfa kiadást, sorrendben június 29-én és július 27-én érhetik el a nyilvános tesztelők, kizárólag a hivatalos változatokban, ezt követi az első béta, mely augusztus 31-én érkezik.

Fontos itt megjegyeznünk, hogy

az Ubuntu GNOME változatát mostantól egyszerűen Ubuntu-nak hívják. Mint azt Michael Hall mondta a Canonicaltól, a második alfa mérőföldkő, ahol az Ubuntu 17.10 a Unity helyett alapértelmezettként a GNOME asztali környezetet kapja meg, mivel az első az Ubuntu 17.04-re épül.

A hivatalos változatok végső bétája vagy béta 2-je jelenleg szeptember 28-ra van időzítve, és az Ubuntu 17.10 (Artful Aardvark) végleges verziójának indulása, mely alapértelmezetten valószínűleg a GNOME 3.26 asztali környezetet kapja, szeptember 28-ra van tervezve, megjelenése 2017 október 19-én várható.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-17-10-artful-aardvark-hits-the-streets-on-october-19-with-gnome-3-26-515060.shtml>

A LINUX ALAPÍTVÁNY ELINDÍTTJA AZ IOT-RA FÓKUSZÁLÓ NYÍLT FORRÁSKÓDÚ EDGEX FOUNDRYT, AZ UBUNTUT KÉSZÍTŐ CANONICAL IS BESZÁLL

Az Internet of Things („dolgok internete”) egyre népszerűbb, ahogyan azt sok szakember már évekkkel ezelőtt megjósolta. Otthonunk egyszerűen és költséghatékonyan a hálózatra köthető, hála az olyan eszközöknek mint az Amazon Echo, a WeMo lámpák és a Nest termosztátok. Most igazán izgalmas tech-rajongó fogyasztónak lenni.

Sajnálatos módon, míg az IoT egyrészt izgalmas, más részről zavarba ejtő és ijesztő is lehet. Számos eszköz képtelen együttműködni a piac feldarabolódása miatt, és még rosszabb, hogy lehetnek biztonsági rések, melyek veszélynek tehetik ki a felhasználók otthoni hálózatát. Más szavakkal, egy internetre kötött hűtőszekrényt vagy webkamerát hackerek támadhatnak meg. A Linux Alapítvány ma elindítja a nyílt forráskódú EdgeX Foundryt – egy kísérletet az Internet of Things egységesítésére és

egyszerűsítésére.

Ami ezt a kezdeményezést ilyen fontossá teszi – nyílt forráskódú mivolta mellett –, hogy benne rejlik a lehetőség nagyobb védelmet nyújtani a fogyasztóknak. Nézd, értem én – a fejlődés olyan, mint egy rakéta és a biztonságra való törekvés csak lelassítja. Ezzel együtt, a fogyasztók megérdemlik, hogy a magánéletüket és a biztonságukat tiszteletben tartsák.

A gyártóknak közös nevezőre kell jutniuk, nem csak a fogyasztók, de a saját érdekükben is. Egy biztonsági rés egy IoT-eszközben lerombolhatja egy vállalat hírnevét. Itt az ideje hogy mindenki megálljon egy pillanatra, vegyen egy nagy levegőt és megbizonyosodjon róla hogy az IoT fejlesztések a jó irányba haladnak. Remélhetőleg az EdgeX képes lesz segíteni a cél elérésében.

Forrás:

<https://betanews.com/2017/04/24/linux-foundation-iot-open-source-edgex-foundry-ubuntu-canonical/>



A 4.10.12, 4.9.24 LTS és 4.4.63 LTS LINUX KERNELEK X86 ÉS ORANGEFS VÁLTOZÁSOKAT HOZNAK

Megérkeztek a Linux 4.10.12, 4.9.24 LTS és 4.4.63 LTS kernelok, fejlesztett támogatással az OrangeFS, CIFS és EXT4 fájlrendszerekhez, az x86, PA-RISC, PowerPC (PPC) és MIPS architektúrákhoz, frissítve a hálózati protokollokat kisebb IPv4, SCTP (Stream Control Transmission Protocol) és SunRPC javításokkal, továbbá számos illesztőprogram-frissítéssel, olyasmikhez mint ACPI, CPUFreq, GPU (főleg Nouveau és Intel i915), IRQ Chip, NVDIMM, PWM, RTC, média, videó, beviteli eszközök és SCSI.

A szokásos mm (memory management) és core kernel fejlesztések szintén megtalálhatóak, javasoljuk a mellékelt naplóbejegyzések tanulmányozását, ha kíváncsi vagy, pontosan mi is változott az új kernel-kiadásokban. Eközben rögtön le is töltheted az új Linux kernelokat a kernel.org-ról. A felhasználóknak javasolt GNU/Linux disztribúciójukat minél előbb az új kernelre frissíteni.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/linux-kernels-4-10-12-4-9-24-lts-and-4-4-63-lts-bring-x86-and-orangefs-changes-515068.shtml>

A CANONICAL MEGSZÜNTETI AZ UBUNTU PHONE TÁMOGATÁSÁT, JÚNIUSBAN LEÁLLNAK A FRISSÍTÉSSEL

A Canonical okostelefonokhoz és tabletekhez készített Ubuntu Phone operációs rendszere január óta már lélegeztetőgépre volt kötve, mikor is a frissítéseket a kritikus javításokra és biztonsági frissítésekre korlátozták.

A vállalat most bejelentette, hogy 2017 júniusa után az operációs rendszerre semmilyen frissítés nem érkezik majd. Ez maga után vonhatja a következő pár lépésben az app store (alkalmazás-áruház) bezárását is.

A Network World egy e-mailt kapott a Canonicaltól, mely megerősíti ezt a legutóbbi állítást: „2017 júniusától kezdve nem lesz lehetséges alkalmazásokat vásárolni az Ubuntu Phone áruházból”. És nem

lesz többé lehetőség új alkalmazások feltöltésére sem az áruházba.

Az e-mail továbbá azt is mondja, hogy a fejlesztők visszavonhatják alkalmazásaikat az áruházból, vagy ingyenesen letölthetővé tehetik őket. Ezenfelül a felhasználók 2017 vége után egyáltalán nem tudnak majd alkalmazásokat letölteni az áruházból.

A hírek az Ubuntu Phone OS támogatásának megszűnéséről a Canonical azon korábbi bejelentésén alapulnak, mely szerint elvonják a forrásokat a Unity 8 és az Ubuntu Phone fejlesztésétől. Ezzel a vállalat újabb akadályt távolított el az Ubuntu konvergens rendszerré válásának útjából.

Forrás: <https://fossbytes.com/canonical-shuts-down-support-for-ubuntu-phone-updates-ending-in-june/>

HACKEREK EGY KÍSÉRLETI, LINUXOT CÉLZÓ KÁRTÉKONY SZOFTVERT ENGEDTEK EL

Egy új, kártékony szoftvertörzset engedtek szabadon

hackerek, mely Linux-alapú rendszereket céloz meg.

A Linux/Shishiga malware négy különböző protokollt használ (SSH, Telnet, HTTP és BitTorrent) és a modularitás érdekében Lua szkripteket használ, tudhatjuk meg az ESET biztonsági kutatóinak vizsgálatából.

A Shishiga a gyenge, alapértelmezett tanúsítványokat kihasználva próbál Brute-force támadással, ezzel a közkezdelt hacker-taktikával a védtelen rendszerekbe férkőzni. A beépített jelszó-lista segítségével a szoftver különböző jelszavak sokaságát próbálja ki, hátha valamelyikkel bejuthat.

A legutóbbi Linux-rendszert célzó kártevő még fejlődhet és szélesebb körben is elterjedhet, de jelenleg az áldozatok alacsony száma, a komponensek beépítése, eltávolítása és módosítása, a kódbeli kommentek és a debug információk is azt mutatják, hogy a szoftver még fejlesztés alatt áll – mondja az ESET.

A Shishiga más, korábbi kártevőkhöz hasonlóan a gyenge Telnet és SSH tanúsítványokat támadja, de a BitTorrent protokoll és a Lua

modulok használata megkülönbözteti öt a többiektől.

Az ESET javaslata szerint, „hogyan megóvjuk rendszerünket a Shishigával vagy hasonló féreggel való fertőzéstől, kerüljük a Telnet és SSH tanúsítványok használatát”.

Forrás:

https://www.theregister.co.uk/2017/04/25/linux_malware/

N-NAPI NVIDIA ÉS ANDROID ILLESZTŐPROGRAM BIZTONSÁGI RÉSEK RÉSZLETEI KERÜLTEK NYILVÁNOSSÁGRA

Az Nvidia Video- és egy Android illesztőprogram biztonsági sebezhetőségének technikai részletei kerültek nyilvánosságra a Zimperium jóvoltából, akik egy biztonsági fenyegetéseket gyűjtő program részeként találtak a hibákra.

A Zimperium zLabs kutatói egy keddi blogbejegyzésben publikálták a biztonsági rések részleteit, két jogosultság-kiterjesztési hibát (privilege escalation) az Nvidia Video és az MSM Thermal driverében.

A CVE-2016-2435 jelzésű Nvidia-hiba a Nexus 9-en futó Android 6.0-t érinti. A probléma akkor merül fel, ha a támadók az írási/olvasási memóriaértékeket befolyásoló alkalmazást készítenek és kikényszerítik a jogosultságok körének kibővítését.

A másik biztonsági rés, a CVE-2016-2411, a Qualcomm energiakézelési kernel illesztőprogramját, az MSM Thermal drivert érinti, az Android 6.0-s verziójában. Ha egy támadó egy ártalmas alkalmazást készít, rendszergazdai jogokat adhat magának a driver egy belső hibáján keresztül, ami szintén jogosultságnövekedéshez vezet.

Ezek jól dokumentáltak, ismert hibák, és biztonsági frissítésekkel nagyrészt megoldották őket. Ugyanakkor, mondja a Zimperium, fontos ezen úgynevezett „N-napi” rések technikai részleteinek nyilvánosságra hozása, és katalizátorként hatva meggyorsíthatja a javítások kiadását, és még időben áthidalhatja a problémákat, melyek a javítás elkészülése és a terjesztők általi kiadása között felmerülhetnek.

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/nvidia-android-driver-n-day-security-flaws-revealed/>



TESZTELHETŐ AZ ÚJ CLOUD-LINUX 7 BÉTA LINUX KERNEL, KÉT KERNELHIBA MEGOLDVA

A frissített, 3.10.0-614.10.2.lve1.4.46 verziószámú kernel CloudLinux 7 és CloudLinux 6 Hybrid felhasználóknak immáron elérhető a frissítés-tesztelő tárolóból. A 3.10.0-427.36.1.lve1.4.45-ös verziót váltja és új alapokra, a Red Hat Enterprise Linux 7 rh7-3.10.0-514.10.2.vz7.29.2 verziószámú OpevVZ kerneljére épül.

Két kernelhibát javítottak ebben a frissítésben, név szerint a CLKRN-104-et, egy hibát mely a rebase során az rhashtable-nél jelentkezett, valamint a CLKRN-106-ot, mely akkor fordult elő, mikor megpróbáltuk a `vm.vfs_cache_min_ratio` értékét futtatás közben nullára állítani. Így aztán javasoljuk a rendszerek mielőbbi frissítését.

Ezek a hibák orvosolhatók a CloudLinux 7 és CloudLinux 6 Hybrid rendszereken a frissítés-tesztelő tároló engedélyezésével és az új kernelverzió telepítésével. Ehhez a következő (CloudLinux-verziódnak megfelelő) parancsokat kell futtat-

nod terminál-emulátorban vagy virtuális konzolban. Ne felejtse el újraindítani a gépet a telepítés után!

Forrás:

<http://linux.softpedia.com/blog/new-cloudlinux-7-beta-linux-kernel-available-for-testing-two-crashed-addressed-515199.shtml>

ÚJ FUNKCIÓKKAL ÉRKEZIK A KALI LINUX 2017.1

Új funkciókkal és változtatásokkal frissítette a Kali Linux képfájljait az Offensive Security. A Kali Linux 2017.1 névre keresztelt aktuális kiadás 802.11ac és Nvidia CUDA GPU elleni vezeték nélküli injection attack támogatással érkezik. Pár parancs futtatásával egyszerűen frissíthetjük a már létező telepítésünket, ha nem szeretnénk az új képfájlokat letölteni a Kali tárolóból. A Kali Linux az etikus hackerok legkedveltebb operációs rendszere. Ezen etikus hacker eszköztár fejlesztői tavaly döntöttek a „rolling release” kiadási modellre váltás mellett. Ez azt jelenti, hogy ahelyett, hogy a standard Debian-kiadásokon alapulna, a folyamatos kiadású Kali Linux rendszeresen biztosítja a legfrissebb funkciókat

és javításokat.

A kiadás „wireless injection” támogatást kap a 802.11ac standardhoz, köszönhetően az RTL8812AU lapkakészletek illesztőprogramjainak implementálásának.

A fejlesztett csomagolásnak köszönhetően a felhasználók immáron egy gördülékeny GPU-törési folyamattal találkozhatnak. Az olyan eszközök a Kalin belül, mint a Hashcat és a Pyrit teljesen kihasználhatják az Nvidia GPU-kat.

Minthogy az AWS P2-sorozat és az Azure NC-sorozat teljeskörű GPU-támogatást biztosít, a megfelelő képek azonnal használható GPU-törés támogatás érdekében készültek.

A Kali fejlesztői úgy érezték, hogy az etikus hacker operációs rendszerükből hiányzik egy teljesen kész sebezhetőség-pásztázó alkalmazás. A frissen beépített OpenVAS 9 segítségével ezt a rést is kitöltötték.

Forrás:

<https://fossbytes.com/kali-linux-2017-1-features-download-torrent-iso/>

MI AZ A „2038-AS ÉV PROBLÉMA” A LINUXBAN? EL-ROMLANAK MAJD A UNIX ÓRÁI 2038 JANUÁR 19-ÉN?

A „2000. év-probléma” – Millennium hiba vagy Y2K problémaként is ismert –, a dátum formátumával és annak tárolásával kapcsolatos számítógépes hiba volt. Abból eredt, hogy a korai számítógépekben a tárhely drága volt, így a szükséges tárhely csökkentése érdekében a programozók hat számjegyes (MMDDYY) formátumot használtak. Mivel a programok hozzá tudták illeszteni a „19” előtagot a dátumok YY számjegyeihez, ezzel pénzt spóroltak, csökkentették a fájlok és adatbázisok méretét. Ugyanakkor ezek a programok nehezen különböztették meg a 2000, 1900 vagy akár 19100 évszámokat.

Hogy megküzdjenek ezzel a kihívással, a kormányok különleges bizottságokat hoztak létre, ezzel biztosítva, hogy a létfontosságú infrastruktúra megbirkózik a problémával. Most ennek analógiájára a „2038-probléma” a számítástechnikai világ új kihívása.

A 2038-probléma (más néven



Unix Millenium Hiba vagy Y2K38 hiba) gondokat okozhat azokban az adattárolási helyzetekben, ahol a dátumértékek előjeles, 32-bites integerben vannak tárolva vagy számítva.

2038 január 19, 03:14:07 a legutolsó időpont, ami a Unix előjeles, 32-bites int formátumában kiíratható, ez 2147483647 eltelt másodperc 1970 január 1. óta. Ezen időpont után, az integer túlcserélődése miatt az időértékek negatív számként lesznek tárolva, ezért a rendszerek 1901 december 13-át fognak olvasni 2038 január 19. helyett. Egyszerűen szólva a Unix-gépek kifognak a másodperc-számoló bitekből. Így hát azon a napon a standard idő-könyvtárat használó C programok gondban lesznek a dátumokkal.

Forrás:

<https://fossbytes.com/year-2038-problem-linux-unix/>

MEGJELENT HIVATALOSAN A ZFS LZ4 ÉS LVM RAID1 TÁMOGATÁSSAL ÉRKEZŐ GRUB 2.02 RENDSZERBE-TÖLTŐ PROGRAM

Időbe telt a fejlesztőcsapatnak véglegesíteni a GRUB 2.02-es kiadását, mely hamarosan kedvenc operációs rendszered stabil tárolóiba is bekerül, de végre megérkezett és szeretnénk megköszönni kemény munkájukat, és a bámulatos új funkciókat és fejlesztéseket, melyeket eddig beleillesztettek.

A GRUB 2.02 kiemelkedő újításai például a Big-Endian UFS1 támogatás, kísérleti 64-bites EXT2 támogatás, GPT PreP támogatás, a képesség az LVM UUID-k használatára, ha elérhetőek, a particionált LVM helyes kezelése, CBFS (coreboot) támogatás, ZFS LZ4 támogatás, ZFS funkciók támogatása, XFS V5 formátum támogatása, akárcsak az LVM RAID1 támogatás.

Érkezik még a kiadásban különféle javítás a nem-512-byte szektorú eszközökhöz, egy új „progress” modul, mely a fájlok olvasása közben mutatja a betöltési folyamat információit, DragonFly BSD címkék és tömörített HFS+ partíciók támogatása és egy új „proc” keretrendszer fájlrendszerekhez, melyet LUKS titkosított lemezek használnak majd.

A GRUB 2.02 növeli a biztonságot egy olyan opcionális funkcióval, mely minden, a lemezről beolvasott fájl esetében megköveteli egy érvényes saját digitális aláírás meglétét, továbbá jobban kezeli a DM-RAID partíciókat és egy új „native-disk” parancs is érkezik, mellyel a felhasználók a firmware-ről a gyári lemez-illesztőprogramra válhatnak.

Forrás:
<http://news.softpedia.com/news/grub-2-02-bootloader-officially-released-with-zfs-lz4-lvm-raid1-support-more-515240.shtml>

LINUX ANDROID OKOSTELEFONOKON: A HALIUM PROJEKT UBUNTU SAILFISHT AKAR FUTTATNI A KÉSZÜLKÉDEN

Fejlesztők egy csoportja különböző Linux-alapú mobil rendszerek közös Android-bázison való egyesítésében reménykedik, mellyel egyszerűbbé válna azokat Android-eszközökön futtatni.

A fejlesztők egy jobb módszert próbálnak találni, mellyel a nem-androidos GNU/Linux változatok,

mint az Ubuntu Touch, a Sailfish OS, a Plasma Mobile és mások haldadást érhetnek el egy rendszer androidos hardverre portolásában.

Mint a Halium projekt mögött álló fejlesztők rámutattak, a kapcsolódó projektek között, hogy munkájukhoz mindegyikük egy „libhybris” vagy Hybris kompatibilitási réteget használ, mely Android illesztőprogram-támogatást nyújt.

Ezt egy Mer fejlesztő készítette, használták a Sailfish OS-ben, majd később az Ubuntu Touch és mások is átvették.

Ugyanakkor a Halium nehezményezi, hogy minden projekt saját megoldást kísérletezett ki, mely szükségtelen lett volna, tekintve, hogy mindannyiuk közös célja az Android eszközökre telepítés és futtatás volt.

A szétdarabolódás megszüntetése érdekében a Halium projekt egy közös alapot javasol, mely tartalmazná a Linux kernelt, az Android Hardware Abstraction (HAL) réteget és a „libhybris”-t.

A fejlesztők megjegyezték, hogy a projekt még csak előzetes tervezési fázisban van, és remélik,



hogy elkezdhetnek dolgozni a koncepció életképességének bizonyításán egy Nexus 5, Oneplus one és Nexus 5X referenciaeszköz használatával.

Tisztázták továbbá azt is, hogy nem leváltani akarják a jelenlegi mobil rendszereket, hanem közös platformként a részükké válni.

Ugyanakkor a Sailfish OS fejlesztői máris egy lehetséges akadályt gördítettek a Halium projekt céljai útjába, mikor azok a legutóbbi találkozón megosztották terveiket a Sailfish OS és Mer fejlesztőkkel.

A Jolla Community vezetője, a „Jaymzz”-ként is ismert James Noori rámutatott, hogy a koncepció működése erősen függ az eszközgyártók (ODM-ek) támogatásától.

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/linux-on-android-smartphones-project-halium-wants-your-handset-to-run-ubuntu-sailfish/ber-19-with-gnome-3-26-515060.shtml>



Az Ubuntu Podcast lefedi a legfrissebb híreket és kiadásokat amik általában érdekelhetik az Ubuntu Linux felhasználókat és a szabadszoftver rajongókat. A műsor felkelti a legújabb felhasználók és a legöregebb fejlesztők érdeklődését is. A beszélgetésekben szó van az Ubuntu fejlesztéséről, de nem túlzottan technikai. Szerencsések vagyunk, hogy gyakran vannak vendégeink, így első kézből értesülünk a legújabb fejlesztésekről, ráadásul olyan módon ahogyan mindenki megérti! Beszélünk továbbá az Ubuntu közösségről is, és a benne zajló dolgokról is.

A műsort a nagy-britanniai Ubuntu közösség tagjai szerkesztik. Mivel az Ubuntu viselkedési kódexnek megfelelően készítik, bárki meghallgathatja.

A műsor minden második hét keddjén előben hallgatható (brit idő szerint), másnap pedig letölthető.

podcast.ubuntu-uk.org



Mint azt a rendszeres olvasóink tudhatják, munkaidőm nagy részében webfejlesztőként tevékenykedem. Emiatt természetesen naprakésznek kell lennem a frissítésekkel és új eszközökkel kapcsolatban. Az egyik ilyen frissítés, amelyet elhanyagoltam, a WebPack 1.4-ről 2.3.2-es verzióra frissítése. Így hát ebben a hónapban bemutatom hogyan frissítettem a WebPackot 2.3.2-re, mindeközben továbbra is lehetővé téve a régebbi projekteknek a korábbi verziókkal való munkát.

AZ ALAPOK

Manapság szinte minden projektet, amin dolgozok WebPackel és npm-el építék fel, és olyan egyéb eszközökkel, melyek épp az adott projekthez szükségesek (SASS, Stylus stb.). Általában minden projekt tartalmaz némi postcss-t, így a lánc egyetlen kicserélendő része az

előfeldolgozó.

PROBLÉMÁK

Hosszú idő óta csak az npm install -g webpack parancsot használtam, így azt futtathattam a saját elérési utamból. Természetesen ez azt jelenti, hogy minden projekthez ugyanazt a verziót kellett használnom, és ha a projektek frissítését terveztem, nem tudtam rajtuk egyszerre verziót váltani. Ezért eltávolítottam az általánosan telepített webpack fájlt és helyette hozzáadtam a webpacket minden projekt „package.json” fájljához.

WEBPACK FUTTATÁSA

Mivel a webpack immáron a projekt elérési útjára lett száműzve (a tényleges \$PATH változóm helyett), így önmagában többé nem futtatható. Ezért készítettem egy „start”-nak elnevezett szkriptet a

```
"scripts": {
  "start": "webpack --config webpack.config.js",
  "watch": "webpack --watch --config
webpack.config.js"
},
```

„package.json” fájlomba, ami egyszer lefuttatja a webpacket. Néhány projekthez írtam egy „watch” nevű szkriptet is, amely viszont a „webpack -watch” parancsot futtatja.

A példa (általában a „main” után illesztettem be) balra lent látható.

Némely előre definiált szkript (mint például a „start”) futtatható egyszerűen az npm start parancsral. Egyedi elnevezés esetén (mint a „watch”) valahogy így kell futtatnunk: npm run watch.

WEBPACK BEÁLLÍTÁSOK

A saját beállításaim elérhetőek itt:

<https://pastebin.com/1zv4DJw1>

Tartsuk szem előtt, hogy a webpack 2 formátumot váltott, így a fenti fájlok a korábbi verziókkal nem fognak működni.

MAGYARÁZAT

A „var” sorok a fájl elején azt a

néhány eszközt definiálják, melyet a webpack használni fog. Ezt követi az új „module.exports” megadása, ahol a fő fájlt és a kimeneti fájlokat definiáljuk. Az ezt követő „rules” először a .css fájlokat futtatja postcss-sel (olyan dolgokért, mint például a FontAwesome), majd a .styl fájlokat stylus, postcss végül a css-betöltő segítségével. A „rules” utolsó két bejegyzése bizonyosodik meg róla, hogy a betűkészlet-fájlok jól vannak betöltve és elérhetőek.

A fájl legutolsó része egyszerűen kibontja a CSS szöveget a kimeneti js fájlból, és .css fájlba menti azt.

VÁRJUNK CSAK!

Az élesebb szeműek valószínűleg észrevették, hogy még nem beszéltem sem a postcss-beállításaimról, sem pedig a bemeneti JS fájlomról. Mivel ezek mindketten külön fájlban találhatóak, így külön is fogom tárgyalni őket.



TOVÁBBI FÁJLOK

A postcss és postcss-betöltő újabb verziói egy külső, „postcss.config.js” fájl várnak, mely a postcss által használt modulokat tartalmazza. Ez az én esetemben meglehetősen egyszerű fájl, mivel csak a rucksack (az egyszerű médialekérdezésekhez, mint például a „+above(1200px)”) és az autoprefixer (melynek segítségével nincs többé gondom a CSS-em címezésével) modulokat használom. A fájl így néz ki (lent látható):

A teljes eljárás bemeneti fájlja elég egyszerű (mivel a legtöbb projekt esetében csak a megfelelő CSS fájlok betöltésére használom). Természetesen sokkal bonyolultabb is lehet, ha JS-t írsz. Ezért én „styles.js”-nek hívom ezt a fájlt. A tartalma általában valami ilyesmi:

```
require('./reset.css');
require('./font-awesome.css');
require('./styles.styl');
```

```
module.exports = {
  plugins: [
    require('autoprefixer')({ /* ...options */}),
    require('rucksack-css')({ /* ...options */})
  ]
}
```

Természetesen importálhatnám a fájlokat csak egyes stylus vagy css fájlokból is, és egy bejegyzésem lenne a „styles.js”-ben. Ugyanakkor zavaró lehet, ha olyan fájlokat importálnak, amelyek szintén fájlokat importálnak, nehéz lehet követni hogy melyiket adtuk mi hozzá, és melyik volt jelen már a kezdetektől. Ezért töltök be teljes style-sheeteket a JS-fájlba. Mixinek esetén (mint a változók vagy függvények) csak azokba a fájlokba töltöm be őket, ahol kellene, mivel különben nem fordulnak le.

Remélem hasznos volt ez a cikk mindazoknak, akik NPM-et akarnak használni és frissítenének webpack 2-re. Ha bármi kérdésed vagy megjegyzésed lenne, nyugodtan küldj nekem e-mailt az alábbi címre: lswest34+fc@gmail.com.



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





Először is szeretnék **boldog születésnapot** kívánni a Full Circle magazinnak. Nagyszerű, hogy egy ingyenes magazin a világhálón mégér tíz évet.

Múlt hónapban ott hagytuk abba, hogy a Firmata csak akkor működik, ha soros porton keresztül kapcsolódunk az Arduinohoz. Vezeték nélküli kapcsolatnál valamire még szükségünk lesz, hogy azzal kommunikáljanak az eszközeink.

Most megmutatom nektek, hogyan használjatok egy olcsó Bluetooth modult.

A HC-06 Bluetooth modult fogjuk használni, amit könnyen beszerezhetsz a világhálóról, 3 dollárért vagy akár olcsóbban is. Bár nem ez a legjobb, ami kapható, de a mi projekteinkhez meg fog felelni. Amikor a sajátomat vettem, az sokkal olcsóbb volt a nagyobb tudású HC-05-nél, azóta az árak közelített egymáshoz. A program és a kapcsolási rajz független attól, hogy melyiket használod.

Ezen kívül fogunk használni egy

DHT22 digitális pára- és hőérzékelőt is. A cikksorozat korábbi részeiben már találkozhattál a DHT sorozatba tartozó modulokkal.

A rajzból kiderül, hogy én a HC-05 Bluetooth modult használom, mert a HC-06-tal nem rendelkezem. A két külső láb nem lesz használva.

A HC-06 modulnak 3,3 Voltos egyenfeszültségű tápot kell adni, nem 5 Voltosat! Ha mégis 5 Voltot kapsz rá, akkor valószínűleg elfüstöl.

DHT TESZTPROGRAM

Egy Adafruitos példát vettem alapul a DHT22-es érzékelő teszte-

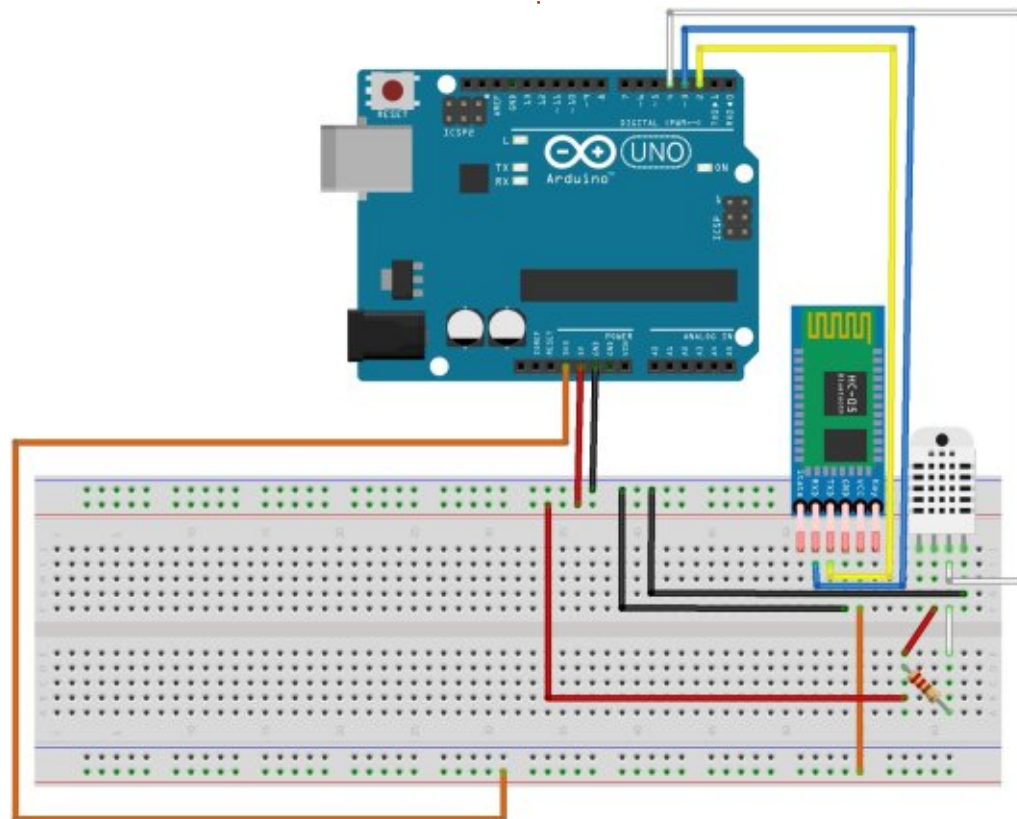
lésére használt programhoz. Az elágazásoknál a C nyelv switch utasítását használtam, hogy olvashatóbbá tegyem a kódot. Lényegében a loop függvényben csak egy másik függvényt hívunk meg, a „handle-Serial”-t. Ez felelős a külvilággal való összes kommunikációért.

A switch utasítás úgy működik, mint az if...elif...elif...else utasítás-sorozat. Például:

```
switch (value) {
    case test1:
        statements
        break;
    case test2:
        statements
        break;
    ...
    default:
        break
}
```

Az utasítás összeveti a value értékét mindegyik ággal (case) és ha egyezést talál, akkor végrehajtja a hozzá tartozó utasításokat egészen a break utasításig. Egy értékhez több ág is tartozhat, mint azt később látni fogjuk.

Itt a DHT érzékelő tesztprogramja (jobbra, a következő oldalon)



fritzing



A kikomentelt részeket tetszésed szerint használhatod vagy kihagyhatod.

A következő oldalon van a `handleSerial` függvény a `switch` utasításokkal. Ebben a példában négy ág lesz: „T”, „t”, „H” és „h”.

Mivel a szabványos soros portot használjuk a DHT szenzor tesztelésére, ezért segítségedre lehet az Arduino IDE-be épített soros monitor. Csak küldd el a „T”, „t”, „H” és „h” karakterek egyikét.

BLUETOOTH TESZTPROGRAM

A projekt befejezéséhez szükség lesz egy Bluetooth eszközre amivel adatokat küldhetsz és fogadhatsz az Arduinótól. A teszteléshez én a „Bluetooth Terminal HC-05” programot használtam az androidos telefonomon, amit ingyen letölthetsz a Google Play áruházból.

Ezt a vázlatot a világhálón találtam. Láthatod, hogy ez alkalommal nem írtam át az `if` utasításokat `switch`-re. Ezt majd a kész projektben fogjuk megtenni.

```
// DHT Temperature & Humidity Sensor
// Unified Sensor Library Example
// Originally Written by Tony DiCola for Adafruit Industries
// Released under an MIT license.
// Modified by G.D. Walters for Full Circle Magazine
// April, 2017

// Depends on the following Arduino libraries:
// - Adafruit Unified Sensor Library: https://github.com/adafruit/Adafruit_Sensor
// - DHT Sensor Library: https://github.com/adafruit/DHT-sensor-library

#include <Adafruit_Sensor.h>
#include <DHT.h>
#include <DHT_U.h>

#define DHTPIN          4                // Pin which is connected to the DHT sensor.

// Uncomment the type of sensor in use:
// #define DHTTYPE        DHT11          // DHT 11
#define DHTTYPE        DHT22          // DHT 22 (AM2302)
// #define DHTTYPE        DHT21          // DHT 21 (AM2301)

// See guide for details on sensor wiring and usage:
// https://learn.adafruit.com/dht/overview

DHT_Unified dht(DHTPIN, DHTTYPE);

uint32_t delayMS;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  // Initialize device.
  dht.begin();
  // Print temperature sensor details.
  sensor_t sensor;
  dht.temperature().getSensor(&sensor);
  dht.humidity().getSensor(&sensor);
  // Set delay between sensor readings based on sensor details.
  delayMS = sensor.min_delay / 1000;
}

void loop() {
  handleSerial();
}
```



Hogyanok – Python

A setup függvényben (a következő oldalon találd) a `bluetooth.print`-et és `bluetooth.println`-t hasonlóan használjuk, mint a soros monitorra írásnál.

Az eredeti kód loop függvényéhez képest csak annyi változás van, hogy lecseréltem a Bluetooth kiíró parancsait: a `.print("1")` és `.print("2")` helyett `.println("Temp: 105.32")` és `.println("Humidity: 100.0")` van. Csak azért csináltam ezt, hogy megbizonyosodjam arról, hogy több karaktert is át lehet küldeni egyszerre a Bluetooth-gazdának.

A teszteléshez párosítanod és csatlakoztatnod kell a projektedet a telefonnal. Aztán elküldhetsz néhány karaktert – pl. „1”, „2” vagy „b” – az eredményt látnod kell a telefonodon.

A következő alkalommal összerakjuk a két programot és beállítjuk az RPi-t gazdáknak.

A két vázlatot a Pastebinre töltöttem fel:

<https://pastebin.com/vnZ4ZJfT>

(DHT22 test sketch)

<https://pastebin.com/ZcWGLWXa>

(Bluetooth test sketch)

```
void handleSerial() {
    while (Serial.available() > 0) {
        char inChar = Serial.read();
        switch (inChar) {
            case 'T':
            case 't':
                // get temp
                sensors_event_t event;
                dht.temperature().getEvent(&event);
                if (isnan(event.temperature)) {
                    Serial.println("Error reading temperature!");
                }
                else {
                    Serial.print("Temperature: ");
                    Serial.print(event.temperature);
                    Serial.print(" *C - ");
                    Serial.print((event.temperature * 1.8) + 32);
                    Serial.println(" *F");
                }
                // Delay between measurements.
                delay(delayMS);
                break;

            case 'H':
            case 'h':
                // get humidity
                dht.humidity().getEvent(&event);
                if (isnan(event.relative_humidity)) {
                    Serial.println("Error reading humidity!");
                }
                else {
                    Serial.print("Humidity: ");
                    Serial.print(event.relative_humidity);
                    Serial.println("%");
                }
                // Delay between measurements.
                delay(delayMS);
                break;

            default:
                break;
        }
    }
}
```



```
#include <SoftwareSerial.h>

int bluetoothTx = 2; // TX-O pin of bluetooth mate, Arduino D2
int bluetoothRx = 3; // RX-I pin of bluetooth mate, Arduino D3

int led = 13;

int buttonPin1 = 7;
int buttonPin2 = 8;
int button1State = 0;
int button2State = 0;

int dataFromBt;

boolean lightBlink = false;

SoftwareSerial bluetooth(bluetoothTx, bluetoothRx);

void setup()
{
  Serial.begin(9600); // Begin the serial monitor at 9600bps

  bluetooth.begin(115200); // The Bluetooth Mate defaults to 115200bps
  bluetooth.print("$"); // Print three times individually
  bluetooth.print("$");
  bluetooth.print("$"); // Enter command mode
  delay(100); // Short delay, wait for the Mate to send back CMD
  bluetooth.println("U,9600,N"); // Temporarily Change the baudrate to 9600, no parity
  // 115200 can be too fast at times for NewSoftSerial to relay the data reliably
  bluetooth.begin(9600); // Start bluetooth serial at 9600
  pinMode(led, OUTPUT);
  pinMode(buttonPin1, INPUT);
  pinMode(buttonPin2, INPUT);
}
```



```
void loop()
{
  if(bluetooth.available()) // If the bluetooth sent any characters
  {
    // Send any characters the bluetooth prints to the serial monitor
    //Serial.println((char)bluetooth.read());

    dataFromBt = bluetooth.read();

    if(dataFromBt == '1'){
      Serial.println("led on");
      digitalWrite(led, HIGH);
      //bluetooth.print("1");
      bluetooth.println("Temp: 105.32");
    }
    if(dataFromBt == '0'){
      Serial.println("led off");
      digitalWrite(led, LOW);
      //bluetooth.print("0");
      bluetooth.println("Humidity: 100.0");
    }
    if(dataFromBt == 'b'){
      Serial.println("a");
      lightBlink = true;
    }else{
      lightBlink = false;
    }
  }

  if(Serial.available()) // If stuff was typed in the serial monitor
  {
    // Send any characters the Serial monitor prints to the bluetooth
    bluetooth.print((char)Serial.read());
  }

  // and loop forever and ever!
  if(lightBlink){
    digitalWrite(led, HIGH);
    bluetooth.print("1");
    Serial.println("HIGH");
    delay(500);
    digitalWrite(led, LOW);
    bluetooth.print("0");
    Serial.println("LOW");
    delay(500);
  }
}
```



Greg Walters a RainyDay Solutions, LLC (Aurora, Colorado) tanácsadó cég tulajdonosa és 1972 óta programozik. Szeret főzni, túrázni, szereti a zenét és idejét a családjával tölteni.

Honlapja:
www.thedesignedgeek.net





Néhány hónappal ezelőtt szerettem egy alsókategóriás HP 255 G3 noteszgépet. Azt meg kell hagyni, hogy a számítógép nem volt drága, mondhatjuk, hogy a kijelzője és a billentyűzete is megfelelő, összehasonlítva a magasabb árkategóriában lévő laptopokkal. De ez a hardver, bár modern, nem kínálja azt, amit csillagászati teljesítménynek lehet nevezni. A processzor egy AMD E1-2100, két maggal, de csak 800 MHz-en fut. A merevlemez egy 1 TB-os modell forgótányérral és borzalmas teljesítménnyel. Mivel az integrált grafikus kártya megosztott RAM-ot használ, a rendszernek kevesebb, mint 3,5 GB marad. A végeredmény egy 2016-os laptop, egy 15 colos kijelzővel és egy 2006-os netbook teljesítményével.

Ami hamar nyilvánvalóvá vált, hogy a modern szoftverek fejlődtek az eltelt években, egy olyan szintre, hogy minden modern Ubuntu változat (különösen a 16.10-es sorozat) csak kínlódna a számítógép megfelelő működtetésével. Hogy teljesen őszinte legyek, egy könnyű asztalkezelő, például

az LXDE vagy az XFCE teljesen jól működne, akár a saját alkalmazásaival, akár viszonylag masszívabakkal, mint a LibreOffice vagy akár a Gimp. Belassult, amikor valamit csinálnia kellett a böngészőnek. Ha egyidőben két vagy három fűlnél több volt megnyitva, akkor lomhává vált, főként egy funkciógazdag oldal megjelenítése közben, sok javascripttel, szerverkéréssel és miegyébbel. Ami valóban kellemetlen volt, az a Google Drive (ami a munkám miatt szükséges), csodálatosan működik és rendkívül reszponzív az Intel Core i7 alatt 8 GB RAM-mal, hosszabb dokumentumok szerkesztésekor is. Sajnos a Drive nagyon leterheli az AMD E1-et a Firefox vagy Chromium használatakor. Más, könnyedebb böngészők (például a Midori) nem képesek kezelni a webes szerkesztő összes funkcióját és a normál használat mellett is akadoznak, valamint bosszantó hibaüzeneteket dobálnak.

Mindazonáltal, visszagondolva sikerült némi használható eredményt elérnünk az egyik platformon. Valójában, jobban visszagon-

dolva, többen használtunk olyan számítógépeket a múltban, mint például az Apple vagy az IBM PC, mindkét esetben egér és grafikus környezet nélkül. Szóval kihívásként vettem a számítógép gyengeségeit, és készítettem egy listát arról, hogy mit sikerült és mit nem hatékonyan működésre bírni ezen a számítógépen grafikus felület nélkül. Visszatértem az alapokhoz, vagy legalábbis a karakteres mód használatához.

A szabályok, amiket hoztam magamnak: egyrészt csak olyan szoftvereket használok, amelyek még mindig támogatottak, nem kívántam az elavult rendszert összekötni az internethez kapcsolódó kockázatokkal. Másrészt, biztosítani akartam, hogy az eredmény valóban használható legyen a munkámhoz. Ez azt jelentette, hogy a rendszernek elég használhatónak kellett lennie ahhoz, hogy egy ideig a fő számítástechnikai eszközőm legyen, amit beállítok (tetszés szerint) egy hét alatt. Egy héten belül megértettem, hogy ez tényleg működhet, vagyis inkább úgy tűnt, hogy tudom, de legszívesebben si-

kítva futottam volna vissza a Linux Mint 18.1-hez KDE-vel, ami sokkal erőteljesebb, viszont sokkal pazarlóbb is.

MIT VÁRUNK EGY SZÁMÍTÓGÉPTŐL?

Az első az volt, hogy összeállítottam a jelenlegi szükségleteim listáját. Egy hetet szántam rá, számítógépes játékok és a Facebook állapotom frissítése nélkül. Gondoltam, hogy fájdalmas lehet, de nincsenek mazochista hajlamaim. Tehát a terv megszületett: meg kellett nézmem, hogy mik azok a feladatok, amik működnek a számítógép karakteres módjában, de „nem szóltam magamnak semmit” a tabletről. Vagyis egy Nexus 7-es tabletet (Ubuntu Touch) szolgálatba helyeztem, hogy kezelje a játékokat, a közösségi médiát és az egyéb szabadidős tevékenységeket, amelyek valóban grafikus támogatást igényelnek. A számítógépet csak a munkához szeretném használni, karakteres módban. Igen, ez egy kis csalás, de ezzel akartam biztosítani, hogy jól men-



jen a kísérlet és ne hagyjam abba a hét felénél.

A listámat nehézség szerint növekvőre készítettem, hogy a fejlődésemnek megfelelően tudjak haladni. Az első pont az egyedi betűtípusokat és színeket érinti, mivel elég sok időt töltök a képernyő előtt. Fájlok másolása erről a számítógépről más számítógépekre és fordítva gyakran szükséges. Mivel ez könnyen megoldható, ez lesz a második pont. Általános szövegszerkesztés, egy másik fontos tevékenység, ez lesz a harmadik pont. Prezentációk készítése és a képfájlok szerkesztése olyan tevékenységek, amelyeket a munkahetem folyamán igénybe veszek, de arra gondoltam, hogy megcsinálom ezt a kettőt egyelőre, ez a legjobb. Hasonlóképpen, egy hangkiszolgáló és a hozzá kapcsolódó szoftverkliens beállítása a zeneszámok lejátszásához eléggé használhatatlannak tűnik a jelenlegi sok zenelejátszó eszköz bőségével. Így megyek a négyes pontra, a levelezéshez. Gondoltam, hogy ez valószínűleg könnyen kezelhető, mióta levél létezik, ki tudja mióta – mióta az internet előtt volt ez a dolog, pontosabban. Végül az ötödik pont a listán, tevékenységek, amiket általában böngészővel végzek. A fenti

okokból a kérdés fő szempontja a fejemben, magába foglalja az általános webböngészést (a kereséssel), híroldalak és Wikipédia, csatlakozás a webes tartalomkezelő rendszerhez (CMS) az iskolai adminisztratív feladatok kezeléséhez, és mindenek felett, a Google Drive és a kapcsolódó naptár.

UBUNTU SZERVER TELEPÍTÉSE

A számítógépem grafika nélküli munkakörnyezetének a beállításához csináltam egy friss telepítést az Ubuntu Server 16.10-el, amd64 architektúrával. A 700 MB-os ISO lemezképet pendrive-ra írtam. A HP laptopot gyorsan megformáztam BTRFS fájlrendszerre és telepítve lett a rendszer. A folyamat nem teljesen azonos az Ubuntu asztali verzióival, a telepítő közelebb áll a Debian alkalmazásához, de több Ubuntu vagy bármilyen GNU/Linux rendszer telepítési tapasztalatával, általában véve, könnyen kiigazodik rajta egy felhasználó. A számítógép újra lett indítva és gyorsan újra felállt, kb. 20 másodperc alatt. Ez sokkal jobb, mint bármilyen grafikus felülettel, tehát már előrébb vagyok.

Bejelentkezés után a következő feladatom a hálózat beállítása. Csatlakozni az ethernet kábelrel viszonylag gyors és egyszerű – ha szervereken használják, akkor az. Rendszergazdaként a fizikai csatlófelület azonosítójának a meghatározásával kezdünk:

```
$ sudo bash
# ip link list
```

Az ethernet kapcsolat egy e betűvel kezdődik, az én esetemben: enp4s0. Tehát, amikor a /etc/network/interfaces fájlt szerkesztem, akkor beszúrom:

```
auto enp4s0
iface enp4s0 inet dhcp
```

Ezután tetszés szerint elindítható a parancssorból:

```
# ifup enp4s0
```

Ekkor ellenőriztem, hogy a kapcsolat felállt-e, az ifconfig parancssal, majd frissítettem a rendszert a tárolókban lévő legfrissebb verziókkal:

```
# apt-get update
# apt-get install aptitude
# aptitude safe-upgrade
```

Előnyben részesítem az aptitude-ot az újabb, apt parancs helyett. Ez régi beidegződés. A kernel új verziója elérhető, letölteni és frissíteni minimális munka. Azonban meg kell jegyezni, hogy egy modern kernelnél több ideig tart a telepítés és a modulok beállítása – több mint egy erősebb gépen. A végleges eredmény a következő lett: a rendszer 2.1 GB lemeztérületet és 151 MB RAM-ot használ több futó alkalmazás mellett.

Miután a rendszer naprakész lett, beállítottam egy új kapcsolatot, ezúttal a WiFi-n keresztül. Kipánvázva lenni nagyon régmódi, de mivel mi egy modern hardverrel rendelkezünk (azaz 2000 utáni) ezért érdemes használni. Ez egy kicsit nehezebb és összetettebb volt akkor, amikor még szükségem volt a wpa_supplicantra. Napjainkban, amikor a WiFi-t az Átlagos János is be tudja állítani ugyanannak a NetworkManagernek a parancssori verziójával, amelyet a legtöbb Ubuntu asztali környezetben is használnak. Amíg az Etherneten keresztül csatlakozok, telepítem a network-manager csomagot:

```
# aptitude install network-manager
```



Most el kell indítani a network manager szolgáltatást, majd az nmcli parancs használatával beállítani WiFi-kapcsolatot.

A rendelkezésre álló WiFi-eszközök kereséséhez, majd a hozzáférési pontok vagy hálózatok listájának megtekintéséhez és végül csatlakozni az egyikhez:

```
# service network-manager start  
  
# nmcli d  
  
# nmcli d wifi list  
  
# nmcli d wifi connect  
a_te_wifi_hálózatod_neve  
a_te_wifi_hálózatod_jelszava
```

Ha már beállítottam, akkor tesztelem is, hogy a számítógép kapott-e IP címet a hozzáférési ponttól, az alábbi paranccsal:

```
# ifconfig
```

Arról is meggyőződöm, hogy kapcsolódott-e az internethez és a DNS beállítások működnek-e:

```
# host www.google.com
```

Ez az utolsó parancs megadja, hogy milyen IP címeket használ a Google a mi földrajzi régióinkban,

mind az IPv4 mind az IPv6 alatt.

Az a jó dolog a NetworkManager használatában, hogy mindig megpróbál csatlakozni a WiFi-hálózathoz, amikor elindítjuk a gépet. A hálózatról való lecsatlakozáshoz illetve az újracsatlakozáshoz a következő parancsokat használom:

```
# nmcli c down  
a_te_wifi_hálózatod_neve
```

és

```
# nmcli c a_te_wifi_hálózatod_neve
```

Mondanom sem kell, hogy én is úgy döntöttem, hogy a NetworkManagert használom az ethernet kezelésére is. Ehhez eltávolítottam a /etc/network/interfaces fájlból azt a részt és újraindítottam a hálózatot és a network-managert (vagy ennek alternatívájaként újraindítani a számítógépet). Ez jó ötlet, ha a számítógép nem kapcsolódik folyamatosan az Ethernethez, mert különben indításkor minden egyes alkalommal blokkolódik a boot folyamat miközben megpróbálja beállítani a hálózatot.

A KÖRNYEZET BEÁLLÍTÁSA

Ha egyszer már a kábeles vagy a vezeték nélküli kapcsolat működik, akkor megyek a következő pontra a listámon. 1. pont – technikai szempontból egyszerűbb – a betűk és színek beállítása a konzolon. Ez egy rövid lista a TTY konzolról elérhető betűkről egy szabványos Ubuntu telepítésnél, összehasonlítva azzal, amit a Slackware sok évvel ezelőtt kínált nekünk, sőt, még mindig. Ez talán mutatja azt, hogy a Slack célközönsége inkább a konzol irányába húz. Mindenesetre a rendszergazda átállíthatja a konzol betűtípusát és méretét a console-setup újrakonfigurálásával:

```
# dpkg-reconfigure console-setup
```

A személyes választásom a Terminal betűkészlet 20 pontos változata. Úgy találtam, hogy ez segít nekem tartani a megfelelő távolságot a kijelzőtől, hunyorgás nélkül.

Ami a színeket illeti, használhatunk szabványos terminál escape kódokat a képernyő háttér- és szövegszínek megváltoztatásához. Például a következő két parancs a háttérszint zöldre állítja (0-ás színkód), a szövegszint sötétkékre (7-

es színkód):

```
$ echo -en "\e]P0008800"  
  
$ echo -en "\e]P7000040"  
  
$ clear
```

Bárki számára, aki HTML színkódokkal dolgozik, könnyű meghatározni az RGB (Red-Green-Blue) értékeket a kijelző színeinek kívánság szerinti testreszabásához. Egyszer találtam kedvemre való értékeket, hozzáadva három parancsot a ~/.bashrc fájl végéhez, minden alkalommal beállítja, amikor bejelentkezem. Ez mindig az egyéni, személyes ízlés kérdése, de úgy találtam, hogy a 000000 (fekete) háttér és 806000 (arany) kombinációja a hagyományos, borostyán-sárga terminál megfelelő klónja.

FÁJLOK MÁSOLÁSA

2. pont: fájlok másolása a számítógépről és a számítógépre. Ha rendelkezünk egy SSH-szerverrel ellátott géppel, akkor ez egyszerű. Például, hogy csináljak egy másolatot erről a cikkről, egyszerűen a következő parancsot használtam:

```
$ scp my_week_without.txt  
192.168.0.108:/home/alan/Desktop/
```



Ha valamiért nem lenne olyan számítógépem, amin az SSH elérhető, egyszerűen telepíthető. A fogadó számítógépen (az SSH-szerver), telepítenék valamilyen csomagkezelővel openssh szervert. Például:

```
$ sudo apt install openssh-server
```

Erről a számítógépemről is átmásolhatok fájlokat az új rendszeremre. Például, egy mappa szinkronizálása erről a számítógépről egy másikra, újra:

```
$ rsync -aruv  
192.168.0.108:/home/alan/Document
```

SZÖVEGSZERKESZTÉS

3. pont: szövegszerkesztés. Az alapértelmezett szövegszerkesztő konzolon az Ubuntu-ban a nano, ami az editor parancs segítségével is elérhető, például:

```
$ editor my_week_without.txt
```

Másik lehetőség a vi vagy a vim, bár a kezelőfelületük még letisztultabb (és még több megjegyzendő billentyűkombinációra támaszko-

dik), mint a nano. Mindazonáltal, mindkét, kétségkívül remek szövegszerkesztőnek vannak hiányosságai. Emiatt egy népszerű szövegszerkesztőt – amikor a konzol még a mindennapi használat része volt – használtak, az emacsot. Ez még mindig elérhető és telepíthető a következőképpen:

```
# aptitude install emacs-nox
```

Ennek a szövegszerkesztőnek az az előnye, hogy elég sok dokumentáció áll rendelkezésre az interneten – egy keresés az „emacs basic commands”-re meg fogja mutatni. Például, ha menteni kell egy fájlt, használhatjuk a Ctrl-x, Ctrl-s kombinációt vagy Ctrl-x, Ctrl-c a mentéshez és kilépéshez a parancssorba. Szövegblokk kijelölése a blokk kezdetén állva a kurzorral és leütve a Ctrl+Space-t. Amikor a kurzor a blokk végére kerül, a kijelölt szöveg eltérő színekombinációval lesz jelölve. Szöveget kivágni a Ctrl+w parancssal, visszailleszteni a Ctrl+y-nal lehet. Mint látható, a billentyűkombinációk eltérnek egy kicsit az elterjedtebb Ctrl+X, Ctrl+V kombinációtól, de jól működnek, ha egyszer megjegyeztük őket.

Mellékesen, az emacs valójában egy teljes Lisp fejlesztőkörnyezet.

Számos plugin van, ami lehetővé teszi számunkra más feladatok végrehajtását – mint a levélolvasás – közvetlenül az editorból. Egy hasznos funkció a szintaktikai szövegkiemelés különböző programozási nyelvekhez, napjainkban gyakran használt funkció a grafikus szövegszerkesztőknél.

A nyelvhelyesség-ellenőrzés elérhető a legtöbb szövegszerkesztőnél. Például az emacsben az ispell helyesírás-ellenőrzőt előhívni az Alt-x billentyűkombinációval lehet, „\$” a kurzor alatti szó ellenőrzéséhez, vagy Alt-x, „ispell” a teljes dokumentum ellenőrzéséhez. Az ispell csomag telepíthető a következő paranccsal:

```
# aptitude install ispell
```

Hozzáadhatóak kiegészítő szótárak, például:

```
# aptitude install wccatalan
```

a katalán nyelvhez.

LEVELEK FOGADÁSA ÉS KÜLDÉSE

A 4. pont a levelek fogadása volt. Az emacs szövegszerkesztő valóban használható levelezéshez. Azonban számos parancssori levelező alkalmazás elérhető, mint a mutt, pine illetve az utódja az Alpine. Én az utóbbi alkalmazást választottam, mindkettő benne van az Ubuntu tárolóiban és támogatják az IMAP protokolt a Gmail-hez. Egy jó válasz a hogyan konfiguráljuk az Alpine-t kérdéshez a Stack-Exchange-en a következő linken: <http://askubuntu.com/questions/130899/how-can-i-configure-alpine-to-read-my-gmail-in-ubuntu>. Ez az egyszerű - és meglehetősen könnyed - program lehetővé teszi, hogy hozzáférjek a levelekhez, válaszoljak, és küldjek új levelet, navigáljak egy szöveges widget rendszeren a billentyűzet nyilaival.

A levelezésből is megnyithattam a linkeket, (szöveges) webböngészővel, amint azt írtam. Amíg a fájlok csatolásával gondjaim voltak, addig a beérkező levelek csatolmányainak letöltése jól működött. Valószínűleg több időt kellett volna szánni erre a speciális felhasználásra, mivel a fájlcsatolmányok



küldése egy fontos része a számítógép karakteres módban történő biztos használatának. Az Alpine nagyon jól működik ebből a szempontból.

Számos kisebb kellemetlenség van, például minden alkalommal meg kell adni a jelszót, amikor a programot használom, és nem frissül automatikusan az üzenetek listája, amikor új levél érkezik. Eleinte a Gmail-hozzáféréshez szerveroldalon is megnyugtató biztonsági szabályok kellettek, amit a Gmail kódja jóindulatúan kezelt, de szükség volt egy másik hozzáférési pontra, hogy más eszköztől engedélyezzem az Alpine számára a „kevésbé biztonságos” módot. Nem akarok állandó jelleggel aktíválni egy ilyen hozzáférést.

WEBBÖNGÉSZÉS ÉS HOZZÁFÉRÉS AZ ONLINE SZOLGÁLTATÁSOKHOZ

Végül az 5-ös pont a listámon az általános webböngészés és hozzáférés webes tartalomkezelő rendszerekhez. Legalább két szöveges webböngésző elérhető az Ubuntu tárolóiban, a lynx és a w3m. Mindkettőt kipróbáltam egyszerű web-

oldalakon, mint kedvencünkön, a <http://fullcirclemagazine.org>-on. Mindkettő jól működött és képes voltam az oldalakon navigálni és fájlokat letölteni egyszerre. A Lynx további előnye volt, hogy jobban tudatában lettem a sütik használatának a modern weboldalakon, figyelmeztetett minden egyes alkalommal, amikor kaptam egyet a szervertől. Engedélyezhetem ezeket a sütiket egyesével, globálisan vagy az egész oldalon. A Wikipedia többé-kevésbé jól működött, habár a mobil változat (<http://en.m.wikipedia.org>) könnyebb navigációt biztosított.

```
ALPINE 2.20 MESSAGE TEXT <Gmail> [Gmail]/All Mail Msg 1 of 27 59%
Date: Tue, 5 Jul 2016 15:16:21 +0000 (UTC)
From: Google <no-reply@accounts.google.com>
To: @gmail.com
Subject: Access for less secure apps has been turned on
Parts/Attachments:
 1 OK -1.1 KB Text
 2 Shown -63 lines Text
-----
[googlelogo_color_188x64dp.png]
[wrench.png]
Access for less secure apps has been turned on
Hi Alan,
You recently changed your security settings so that your Google Account
@gmail.com is no longer protected by modern security
standards.

Please be aware that it is now easier for an attacker to break into your
account. You can make your account safer again by undoing this change here

? Help      M MsgIndex  P PrevMsg   - PrevPage  D Delete    R Reply
O OTHER CMDS V ViewAttch N NextMsg   Spc NextPage  U Undelete  F Forward
```



Ami a bonyolultabb felépítésű oldalakat illeti, mint a <http://www.cnn.com>, képes voltam globálisan navigálni a weboldalakon. Azonban sokkal kevésbé volt kellemes, hogy eljussak az információhoz az egyes oldalakon, először gyorsan átfutottam különböző fejlécekből egy nagyobb mennyiséget, amiket a grafikus böngészők használnak a menükhöz felül és oldalt a böngészőablakban, és esetleg elindít különböző átlátszó rétegeket és navigációt.

Ezután kipróbáltam egy dokumentumkezelő rendszert, a Google Drive-ot. Talán, mivel korábban engedélyeztem e-mail hozzáférést a

„kevésbé biztonságos” eszközökhöz, azonnal be tudtam jelentkezni a szerverre. Nyilvánvaló azonban, hogy a drive beállításaim közül nem tudtam használni például a fájlok feltöltését vagy letöltését, mivel minden művelet valóban szkriptekhez és a szkriptekkel vezérelt grafikákhoz kötődik. Lényegében egy „(BUTTON)”-falra néztem, ezek a linkek nem működtek.

Az Apple azonos megoldása a Cloud.com még határozottabb volt: JavaScript szükséges a kapcsolódáshoz. Történet vége.

ÖSSZEFOGLALÓ

A kísérleteim során világossá vált, hogy a gyenge hardver valóban jól működik a karakteres módban. A grafikus felületek sokat adnak a rendszerhez. Ez jól illeszkedik a hagyományos felfogáshoz, ezért nem állítom, hogy valami transzcendentálisat fedeztem fel. Néha azonban jó az előítéleteket tesztelni.

Nem tudtam több ablakot illeszteni egyszerre a kijelzőre. Egyszerre több dologgal csak különböző virtuális terminálok nyitásával

tudtam foglalkozni, például TTY1, 2, 3. A Ctrl+Alt+Fx billentyűkombinációval történő váltás éppen olyan gyors, mint az Alt+Tab kombináció a grafikus interfészek legfelső ablakai közötti váltásnál.

A második szempont, amit szeretnék megemlíteni, hogy mi hiányzott a rendszerből. Nyilvánvaló, hogy nem tudtam kezelni a képeket, ami hátrányos volt és ezért rájöttem, hogy mennyire függünk a napi munkák során a grafikai tartalmak kezelésétől. De a fő bosszúság egy nem várt irányból érkezett: nagyon gyakran használjuk a másolás és beillesztés műveletét, hogy beszúrjunk egy részletet szövegből vagy más alkalmazásból egy másikba. Ahhoz, hogy jól működjön, először ki kell tudjuk jelölni a másolandó anyagokat – ez az, amit automatikusan csinálunk egérrel grafikus környezetben. A legtöbb karakteres interfészen ez nem könnyű, el kell gondolkodni az új munkafolyamaton. E cikk esetében úgy döntöttem, hogy az utasításokat kézzel kell a cikk szövegébe másolni. Azonban egy szövegszerkesztő, például az emacs képes kezelni a másolás és beillesztés nagy részét, legalábbis az egyszerű szöveges dokumentumok között.

További csalódás volt észrevenni, hogy az akkumulátor élettartama nem sokkal jobb, ha a laptop karakteres üzemmódban megy. Az olyan tényezők, mint a képernyő háttérvilágítása, észrevehetőbb hatással bírnak, mint a CPU-terhelés.

Másrészről a karakteres módban lévő kijelző a gyakorlatban kisebb fényerővel működik, mint ami a grafikus üzemmód kényelméhez szükséges, különösen akkor, ha nagyméretű betűket (például 20 pontos) használunk. A viszonylag alacsony fényerő és a nagy betűméret kombinációja valójában meglehetősen jó a szemnek, ami mindig lényeges, amikor szöveges dokumentumokkal dolgozunk hosszú időn keresztül. Ez vezetett el engem ahhoz a felismeréshez, hogy melyik az a fő alkalmazási terület, amelynél a karakteres felület jól működik: terjedelmes szöveg, például hosszú cikkek vagy könyvek. Egy hosszú és összetett prog-

ramozási feladat szintén kivitelezhető. A pihentető szerkesztőfelület és a kijelző zavarmentessége segít abban, hogy a környezet még produktívabb legyen.

Tény, hogy ezen a számítógépen fogok tartani egy partíciót erre, csak azért, hogy legyen egy speciális eszköz, amelyet különleges körülmények között használhatok.

Azonban napjainkban a legtöbb számítógépes feladathoz egyértelmű, hogy csak egy szöveges felület használata már nem elégséges. Hozzá kell férnünk a grafikus információkhoz napi rendszerességgel. Még akkor is, ha a számítógépet főként szöveges feladatokhoz használjuk, mindennapi munkamemünk tartalmaz olyan részeket is, amelyek során képekre, térképekre vagy akár videókra van szükségünk. Tehát egy számítógép, csak karakteres felülettel, sajnos már a múlté.

```
Ubuntu is published by Canonical Ltd, who offer commercial support.^[12] It is based on free software and named after the Southern African philosophy of ubuntu (literally, 'human-ness'), which Canonical Ltd. suggests can be loosely translated as "humanity to others" or "I am what I am because of who we all are".^[13] It uses Unity as its default user interface for the desktop.

- press space for next page --
Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H)elp O)ptions P)rint G)o M)ain screen Q)uit /=search [delete]=history list
```



Alan Számítástechnikát tanít az Escoa Andorrana de Batxillerat középiskolában. Tartott GNU/Linux előadásokat az andorrai egyetemen, és most is GNU/Linuxot és rendszeradminisztrációt oktat a Katalán Nyílt Egyetemen. (UOC)



A megfizethető, számítógéppel segített tervezés (CAD) és társa, a számítógéppel támogatott gyártás (CAM), forradalmasította számos szakma munkafolyamatait. Volt idő, amikor a professzionális minőségű szoftverek, mint például a Dassault CATIA – és a futtatásához szükséges hardverek – elérhetetlenek voltak a legtöbb kisvállalkozás és az alkalmanként hobbi szinten ezzel foglalkozók számára. Napjainkban a műanyagajtolással történő 3D-s nyomtatással a fizikai prototípusok használható darabok lettek, ami azt jelenti, hogy a számítógép-felhasználók egy nagyobb csoportjának szüksége van használható szoftverekre a darabok tervezéséhez.

A felhasználók egy másik csoportja magában foglalja a számítógépeken virtuális 3D-s környezeteket tervezőket is. Az elvek ugyanazok, mint a 3D objektumok tervezése során, mivel a térbeli koordináta-rendszerekkel való munka ugyanazokat a kihívásokat jelenti mindkét esetben, bár a virtuális világok tervezőinek és a ray-tracing művészeknek még az objektum

felületi tulajdonságaival és a fény viselkedésével is foglalkozniuk kell az egyes objektumoknál.

Szerencsére a nyílt szoftverek felhasználói már messze elhagyták a CAD szoftverek (möglegyetösen båtortalan) kezdetét. Ebben a sorozatban megvizsgáljuk a FreeCAD, a nyílt forráskódú CAD modellező alkalmazás világát, ami még mindig Béta, de az elmúlt években egyre inkább elfogadásra került. Természetesen ez is könnyen elérhető az Ubuntu tárolókból.

A PROGRAMOK VÁLASZTÉKA

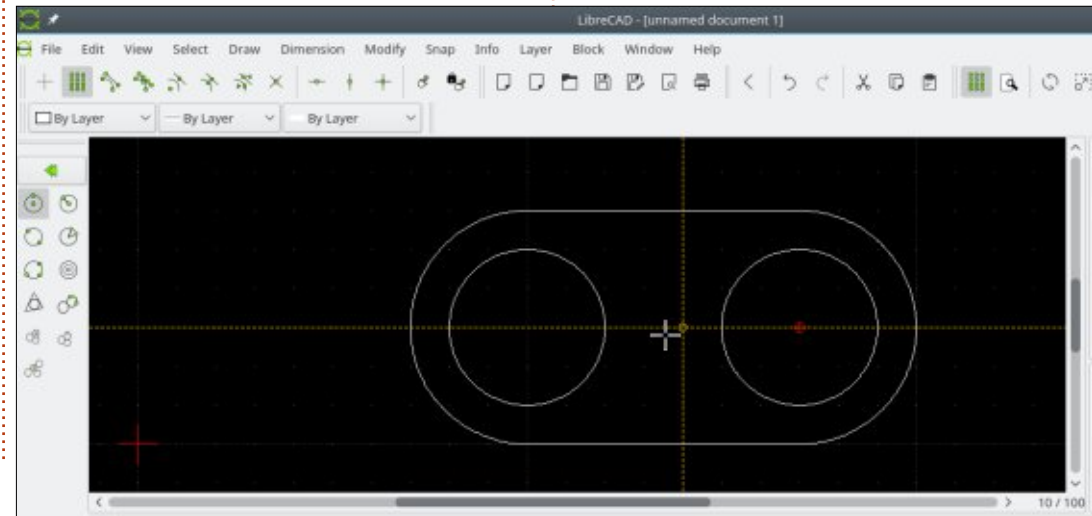
Az ipari rajzoló- és tervezőszoftverek történelmileg olyan területet jelentettek, ahol szűk a kínálat. A kereskedelmi alkalmazásoknál egészen a legutóbbi évekig csak egyetlen név merült fel, ami kihasználta a domináns pozícióját, akár fájlformátumok meghatározásánál is. Ez talán érthető is, hiszen sok időbe telik, hogy megfelelően működjenek az ilyen összetett szoftverek. Ha egyszer egy speciális alkalmazás dominánssá vált, akkor később akár egy hasonlót is megtanulni egy

elnyújtott folyamat, még akkor is, ha nem a legelejéről kell kezdeni. Így, egy kicsit meglepő, hogy a helyzet még rosszabb a nyílt forrású CAD szoftvereknél. Tíz évvel ezelőtt, talán az egyetlen alkalmazás ami működött az Ubuntu-ban az a qcad (<http://qcad.org>) volt, még mindig gyerekcipőben, de elérhető a Canonical tárolóiban.

Napjainkban a dolgok előnyükre változtak, és vannak már használható programok, amikkel mind készíteni, mind olvasni tudják a DXF formátumú fájlokat. A qcad és az ebből fejlesztett LibreCAD (<http://librecad.org>) nyílt forrású tervezőprogram, ami ugyan a 2D-re

fókuszál, de képes néhány korlátozással használható alternatívát nyújtani a népszerű, ám nem nyílt AutoCAD (<http://www.autodesk.com>) sorozatnak. Mindkettő ára megfelelő (mivel ingyenes és elérhetőek GNU/Linux, Apple Mac OS és Microsoft Windows operációs rendszeren is. Amint az a képen is látható, a LibreCAD kezelőfelülete nagyon hasonlít az AutoCAD felhasználói felületére, ami megkönnyíti a tapasztalt felhasználók áttérését egyik programról a másikra.

Ebben a sorozatban azonban jobban preferálnánk olyan szoftvert, amivel egyszerűbben lehet 3D-s rajzokat készíteni. Ez mind a



könnyű tanulás miatt – a 3D-s objektumok korrekt látása sík terveken meglehetősen nehéz lehet a kezdőknek – mind amiatt, hogy a tervünket egy 3D nyomtatóval ki szeretnénk nyomtatni, így létrehozva egy, az eredeti terveinkkel összehasonlítható tárgyat. Ebben a folyamatban többek között az egyszerű használat miatt széleskörűen elfogadott szoftvert a SketchUpot (korábban Google SketchUp, <http://www.sketchup.com>) fogjuk használni. Azonban ez a szoftver kizárólag csak Windowson és Mac OS-en elérhető. Habár már többen jelezték, hogy telepítették és használták WINE-on belül, ami egy nyílt forrású szoftver (szemben a szabad felhasználásával) és jobban integrált az Ubuntu-ba, így előnyösebbnek tekinthető.

Az OpenSCAD (www.openscad.org) egy másik lehetőség a 3D-s nyomtatással előállítható 3D-s objektumok készítésére, bár a használata a térfogatmodellre (CSG) fókuszál, és ezért talán egy kicsit több a korlátozás, mint más alkalmazásoknál. Habár az objektumok létrehozása felfogható egyfajta meta-nyelvként vagy szkriptként, ami vonzó lehet a Povray raytracer felhasználóinak, mert hasonló koncepcióra épül.

Egy másik lehetőség a Tinkercad (<http://www.tinkercad.com>), egy online program, amit egyszerű projektekhez lehet használni. Azonban csak böngészőn keresztül használható és zárt forrású, ami gyakorlati és elvi hátrányt is jelent.

Végül, a FreeCAD (<http://www.freecadweb.org>) alkalmazás az, amire fókuszálni fogunk ebben a sorozatban. Számos oka van ennek a választásnak, beleértve a relatíve egyszerű használatot, a nyílt forrást és az elérhetőséget GNU/Linuxhoz, vagy akár a Windowshoz vagy Mac OS-hez. Meg kell hogy mondjam, a FreeCAD-nek vannak moduljai mind a 2D, mind a 3D rajzoláshoz, bár a cél főként az utóbbi. Lehetséges a 2D és a 3D tervezés között is kapcsolat, például amikor egy 3D modellt egy 2D rajzból készítenek vagy amikor a 2D terveket a 3D modellből exportálják. Bár a projekt figyelmeztet minket a weboldalán, hogy „A FreeCAD még erősen fejlesztés alatt áll és még nem kész a produktív használatra” – ami összhangban áll a jelenlegi 0.16-os verziószámmal – valójában a szoftver elég jól működik – legalábbis elég jól ahhoz, hogy egy használható opció legyen tanulási célokra vagy a rajongóknak. A professzionális felhasználóknak lehet-

őségük van alaposan mérlegelni az alkalmazását, mielőtt döntést hoznának, hogy biztosítsák az illeszkedést a saját igényeikhez.

A projekthez nagy mennyiségű dokumentáció áll rendelkezésre a weboldalon, valamint a Youtube-on is. Az erősen fejlesztés alatt álló szoftvernek és a dokumentációjának a verziója gyakran eltér egymástól, de általában nem túl bonyolult a helyzet ahhoz, hogy rájövünk, a dolgok hogyan működnek. Ez a sorozat nyilvánvalóan nem helyettesíti a hivatalos dokumentációt és az oktatóanyagokat. A célja az, hogy bevezetést nyújtson a szoftver használatába azoknak, akik nem vettek részt a létrehozásában és akiknek ezért eltérő a nézőpontjuk és a prioritásuk, mert közönséges felhasználók.

TELEPÍTÉS

```
sudo apt update ; sudo apt
install freecad
```

Vagy használd a kedvenc szoftverkezelődet bármelyik Ubuntu verzión, de elég a szóból! A cikk írásának idején a 0.15-ös verzió megtalálható a Xenial tárolójában, ami a stabil verzió. A fejlesztői változat a 0.17_pre letölthető Win-

dowsra és Mac OS-re, míg a stabil 0.16 letölthető GNU/Linuxra a projekt Github oldaláról (<http://github.com/FreeCAD/FreeCAD/releases>). A 0.16 telepíthető Ubuntu alatt a projekt karbantartójának a PPA tárolójának a hozzáadásával:

```
ppa:freecad-maintainers/freecad-stable
```

Fontos leszögezni, hogy egy olyan gyorsan változó projektnél mint ez, a legjobb választás maradni az Ubuntu tárolóinál – ami kicsit régebbi, mint a fenti. Ez a konzervatívabb megoldás azt jelenti, hogy több hibát fognak javítani és így kevesebb jut el a felhasználóhoz és okoz problémát.

A FreeCAD önmaga csak 68 MB lemezterületet fog foglalni, ami lenyűgöző lehet azok számára, akik eddig kereskedelmi CAD programokat használtak és telepítettek. Csak néhány egyéb csomagfüggőséggel érkezik, mint például a Python nyelv, amiben fejlesztették és más, grafikai függvénykönyvtárak, mint például a Boost. Azonban az összes szoftvercsomag, amit letöltött (automatikusan) és telepített, még bőven az indokolható határok között marad, még akkor is, ha kevés a rendelkezésre álló



lemezkapacitás a rendszeren. Nem szükséges a legújabb hardver a használatához. A következő kép egy RAMdiskre telepített FreeCAD futásáról készült egy Neon 5.9 live rendszeren, egy AMD Athlon X2 processzort és 2 GB RAM-ot tartalmazó laptopon, aminek a merevlemezét több éve selejtezték. Ez nyilván nem optimális termelési célra, de elképzelhető, hogy működik egy egyszerű projektnél.

A PROGRAM KEZELŐFELÜLETE

Felhasználói kezelőfelület tervezése egy CAD programhoz min-

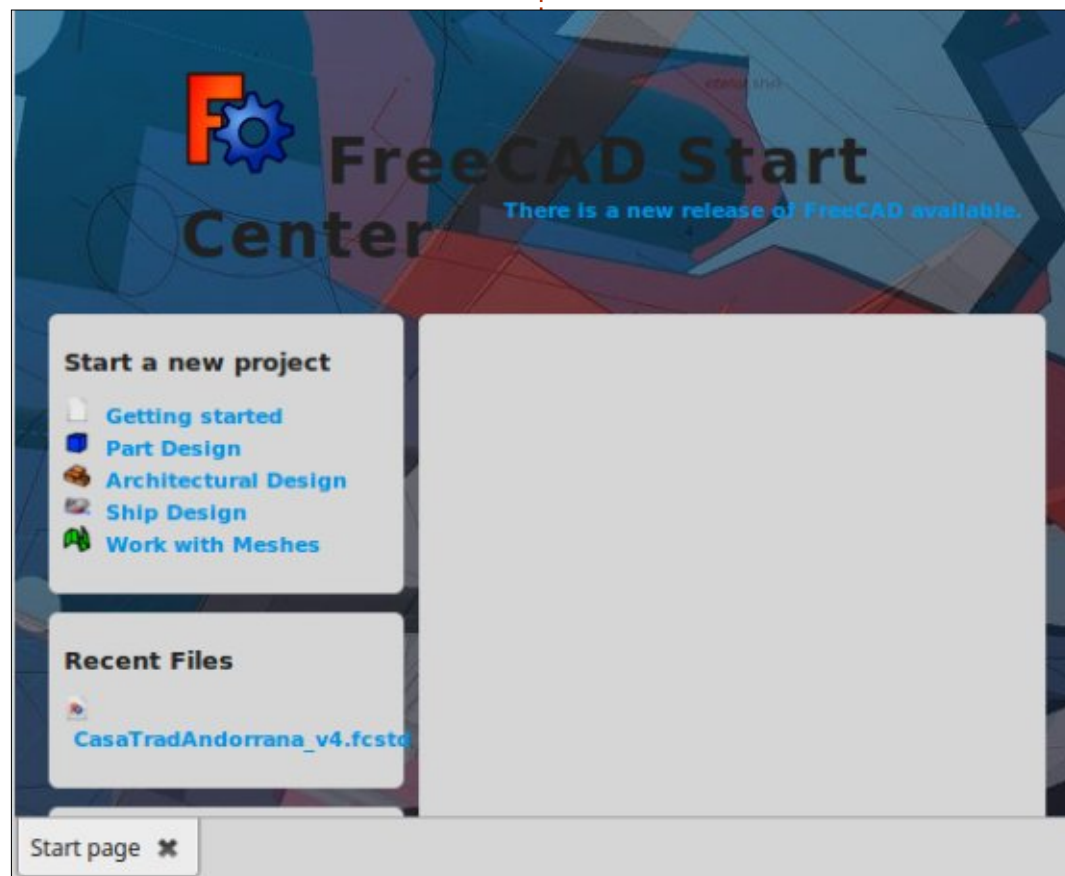
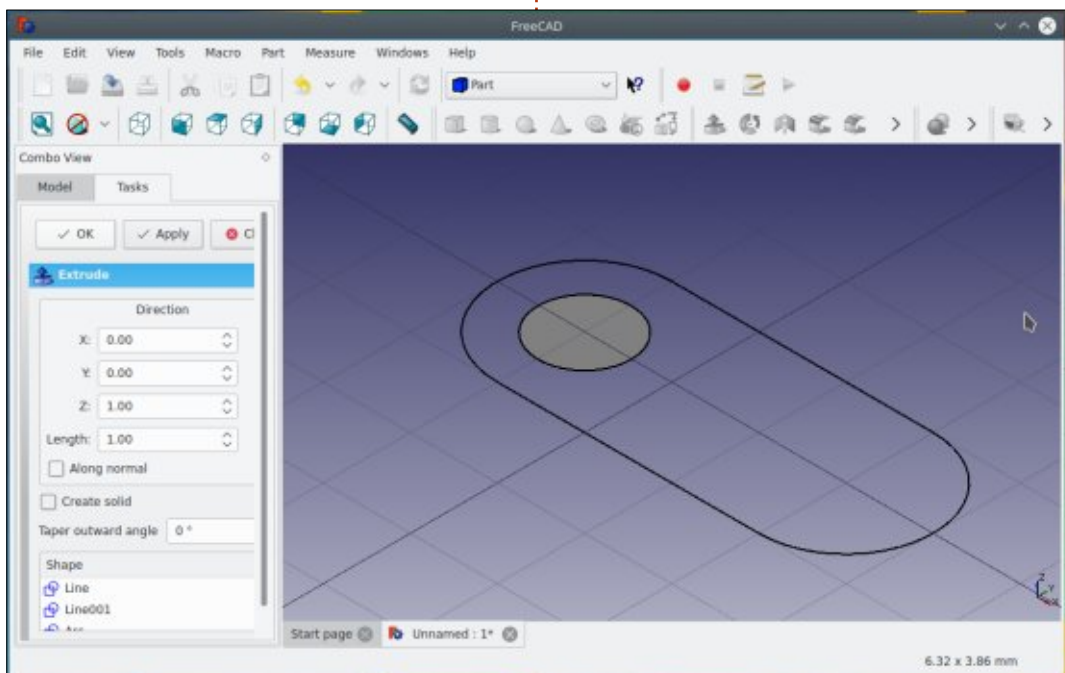
dig összetett, mivel nagy mennyiségű információt kell megjeleníteni. Az eszköztárak tartalmazhatnak rajzeszközöket két-, illetve háromdimenziós objektumokhoz, műveleteket objektumokon, mint például nagyítás vagy duplikáció, objektumokat kombináló műveleteket és eltérő rétegek megjelenítését illetve elrejtését. Egy olyan program mint a FreeCAD, ami egy belső faszervezettel működik, ami magába foglalja az objektumellenőrzést, lehetővé téve a felhasználó számára az objektumparaméterek (mint a hosszúság és a koordináták) szerkesztését. Ez azonban további igényeket generál a felhasználói felülettel szemben, mivel ezeknek az

információknak meg kell tudni jelenniük.

Amint az a képeken is látható, az FreeCAD felhasználói felülete három fő területre koncentráltta ezeket az elemeket. A fő terület ezeket az elemeket. A fő terület jobbra, alul található. Itt láthatjuk az indító oldalt vagy Start Centert, amikor az alkalmazás indul. Ez néhány hasznos linket tartalmaz különböző egyszerű feladatokhoz amelyek segíthetnek a kezdőknek. A legutolsó projektek közvetlenül

erről a panelről is megnyithatóak, bár megnyithatóak a hagyományos Fájl > Megnyitás menüopcióval is. Ez a terület egy olyan panelrendszer amely egyenként mutatja a különböző projekteket amiken dolgozunk. Bármikor átkapcsolhatunk egyre vagy egy másikra, egyszerűvé téve a munkát különböző projekkel, vagy a különböző darabjaival egy objektumnak.

Baloldalon egy olyan oszlop van, ami általában szöveges információt



tartalmaz egy adott objektumról, a projekt egészéről vagy egy kiválasztott elemről. Ez is ott van, ahol az egyes vizsgálandó objektum vonatkozó paraméterei vannak és kézzel módosítható, ha szükséges.

Végül, a képernyő tetején olyan eszköztárak vannak, amik a többi funkció különböző eszközeit tartalmazzák. Itt található a FreeCAD felhasználói felületének fő sajátossága. Az eszköztárak láthatóságát a munkafelület-rendszer szabályozza. Az egyes munkafelületeken belül, olyan címekkel mint Drawing, Draft, Part vagy Arch, speciális eszköztárak aktiválódnak. A paradigma hasonló, mint a fizikai gyártásnál. A legtöbb műhelyben eltérő munkapadok vannak elhelyezve a falak mentén. Minden munkapad közelében olyan szerszámkészleteknek kell lenniük, amelyeket a munka típusának megfelelően csoportosítanak úgy, hogy az elérésükhöz a lehető legkevesebbet keljen mozogni. A (fizikai) projektet át lehet vinni a forrasztási munkapadhoz, vagy egy másik elektronikus eszközökkel foglalkozóhoz, szükség szerint.

Hasonló módon, ha a FreeCAD felhasználója aktivál egy munkapadot a felhasználói felületen belül,

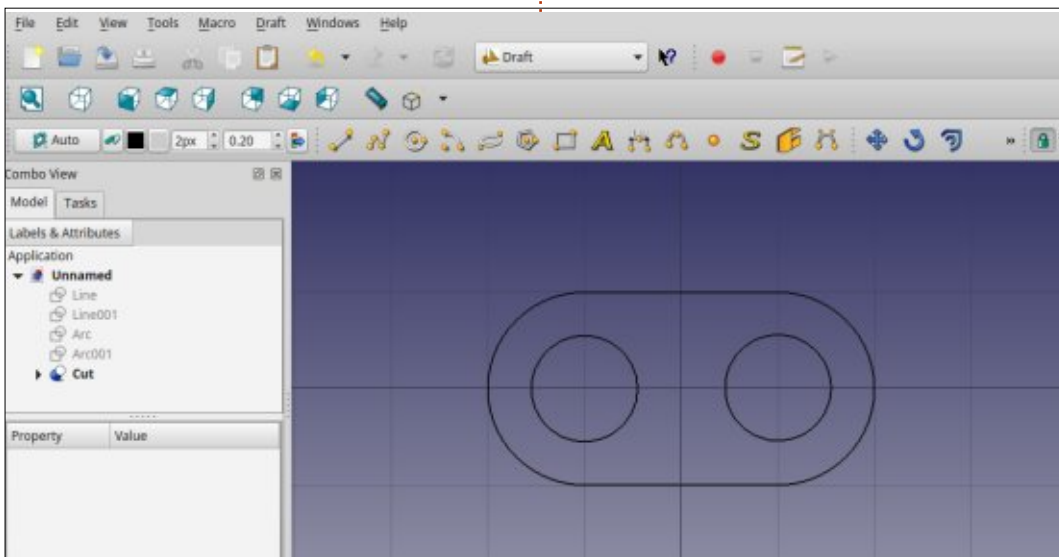
így alakítva a projektet egyik fázisból a másikba. Minden munkalapon egyszerre csak a leginkább odaillő eszközökkel rendelkező eszköztárak jelennek meg, ezzel is csökkentve a rendezetlenséget. Meg kell azonban jegyezni, hogy a FreeCAD összes eszköze elérhető a menüszerkezből, még akkor is, ha azokat nem támogatják az aktív munkalapon belül.

Azt is meg kell jegyezni, hogy az eszköztárak és az ablakok teljesen lebegőek, a felhasználó speciális igényeihez szabhatóak (és a kijelző szabad területéhez) úgy, mint sok modern szövegszerkesztőnél. Mivel nagyon sok eltérő opció áll rendelkezésre, a kezdőknek érdemes az eszközöket és az eszköztárakat a kiindulási pozícióban hagyni, leg-

alábbis, amíg csak ismerkednek az alkalmazással.

MI KÖVETKEZIK?

A FreeCAD használatának első cikkében átnéztük az Ubuntu vagy a GNU/Linux CAD alkalmazás kiválasztására és telepítésére vonatkozó alapokat, megvizsgáltuk a FreeCAD felhasználói felületének néhány kiemelt pontját. A következő részben egyszerű sík objektumot fogunk létrehozni, amely bemutatja a fő munkaterületek, rajzok és a kihúzó eszközök használatát. Térfogatmodellel demonstrálni fogjuk a kihúzást egy sík munkadarabon.



Alan számítástechnikát tanít az Esco Andorrana de Batxillerat középiskolában. Tartott GNU/Linux előadásokat az andorrai egyetemen, és most is GNU/Linuxot és rendszeradminisztrációt oktat a Katalán Nyílt Egyetemen. (UOC)

Able2Extract Professional 11

Your one stop shop for all PDF work

- ✓ Convert PDF to Word, Excel, PowerPoint, Autocad, Images and CSV. Simple, three-step conversion process designed to save you both time and money
- ✓ Annotate PDF using more than 10 popular annotation methods, including sticky notes, highlight, hyperlink and more
- ✓ Permanently redact the content inside your PDF and preserve sensitive information
- ✓ Create secure, password-protected PDF documents from almost every application, using Able2Extract's virtual print driver
- ✓ Edit PDF content and even split and merge documents in any way imaginable

Works on:



Ubuntu



Fedora



@able2extract



www.investintech.com



Valószínűleg máshol is olvastad (azért olvasod a magazin többi részét is, ugye?), hogy ezzel a kiadással elérkezett a Full Circle magazin a tizedik születésnapjához. Valószínűleg azt is olvastad már, hogy ezért nekünk (a cikk íróinak) szabad kezet adtak abban, hogy csináljunk valami egyedit a cikkeinkben. Ezért úgy döntöttem, hogy csinálok egy tortát.

Hozzávalók:

- Egy számítógép, ami képes az Inkscape futtatására
- Egy legújabb verziójú Inkscape
- Egy mutatóeszköz, amely alkalmas az Inkscape vezérlésére
- Egy monitor, hogy visszajelzéseket kapj, miközben a tortát készíted
- Művészi tehetség – opcionálisan

Szerencsére már minden hozzávalóval rendelkeztem – az utolsó kivételével. Ez azt jelenti, hogy a tortám elfogadható lesz, még ha kicsit hétköznapi is: ha van egy kis művészi hajlamod, akkor nem kétlem, hogy sokkal finomabb alkotást készíthetsz.

Elkészítés:

- Menj el vásárolni, és vegyél egy igazi tortát. Használd ezt referenciának,

vagy egyszerűen fogyaszd el egy kellemes csésze teával vagy kávéval, hogy megőrizd a nyugalmad, mikor az Inkscape a harmadik alkalommal is összeomlik.

• Használd a mutatóeszközt az Inkscape irányítására, a monitort pedig az eredmény nyomon követésére és rajzold egy tortát.

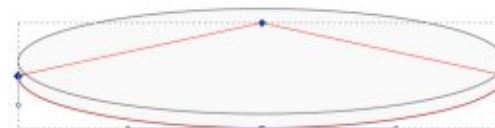
Mit mondasz? Valami részletesebbet szeretnél? Akkor legyen...

Rétegenként fogjuk megépíteni a tortánkat alulról felfelé haladva. De mielőtt azon gondolkodnánk, hogy vanília vagy csokoládés piskótánk legyen, először is kell nekünk egy tálcá, amire a tortát tesszük. Kezdjük egy ellipszis rajzolásával, majd kétszerezünk meg (CTRL+D), és a másolatot mozgassuk feljebb a nyíl billentyűkkel.



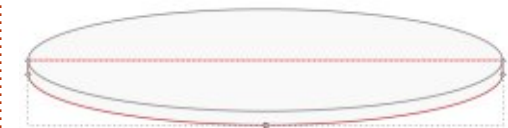
Hogy kevésbé hasonlítson két egymásra rakott lemezre és sokkal inkább merev tálcának tűnjön, egyenesítsük ki az alsó ellipszis élének széleit. Válasszuk ki, és alakítsuk útvonal-

lá az „Útvonal > Objektum átalakítása útvonallá” (Path > Object to Path) paranccsal, vagy CTRL+SHIFT+C billentyűkombinációval. A csomópontok módosításához kattintsunk duplán rá, láthatjuk, hogy négy pontunk van. Jelöljük ki a felső hármát egy köréjük rajzolt kerettel, aztán alakítsuk őket csúcsokká az eszköztár megfelelő gombjával. Három rombusz alakú és egy négyzet alakú pontunk lesz. Végül kössük össze a fenti pontokat egyenesekkel a „A kijelölt szakaszok egyenesekké alakítása” (Make selected segments lines) gombbal, egy elliptikus tortaszeletet alkotva.



Most kattintsunk duplán a szelet egyenes vonalaira, egy-egy köztes pontot hozva rajtuk létre, majd ezeket az új pontokat húzzuk jobbra/balra a rajz széleire úgy, hogy a pontok a felső ellipszis élét érintsék, ezzel megalkotva a tálca egyenes oldalait. A pontok pontos elhelyezéséhez bele kell nagyítanunk a rajzba, vagy engedélyezni (az oldalsó eszköztáron) a „Snapping to smooth nodes”

lehetőséget, mely segít egy ellipszis negyedelőpontjaihoz illeszteni a mozgatható pontot. Ha minden jól ment, valami ilyesmivel szembesülünk:



Váltunk vissza kijelölő módra, kattintsunk a háttérre, hogy minden korábbi kijelölést elveszünk, és máris egy vékony lemezhez hasonló alakzatot kell lássunk. Lehet hogy te egy színátmenetes kitöltéssel szeretnél majd mélységet adni az alakzatodnak, de én egy elég egyszerű effektet fogok használni a saját képemen (ez a nem-művészi kifejezés arra, hogy „a kiemelések és árnyékok megfelelő használata egy kicsit trükkös!”). Fehér és világosszürke színek közötti ismétlődő lineáris színátmenetet használok, hogy végül egy egyszerű ezüstös hatást adjak a tálcámnak:



A torta első rétegének megalkotása nagyon hasonló. Először kettőzük meg a tálcánk felső élét és



méretezzük kisebbre a másolatot (tartsuk nyomva a CTRL+SHIFT gombokat míg az átméretező csúszkát mozgatjuk, így a középpontra szimmetrikusan változtatva az ellipszis méretét). Adjunk megfelelő színt a körvonalnak és a kitöltésnek (a vaníliás piskóta mellett döntöttem), majd kettőzzük meg, vigyük feljebb a másolatot a nyilakkal (ezúttal egy kicsit nagyobb távolságra), majd ismételjük meg a fenti lépéseket kialakítva a piskótaréteg formáját. Esetleg kicsit ívesre rajzolhatjuk az oldalait, hogy egy kicsit szebb alakot kapjunk, de máskülönben ez csak a tálca megrajzolásának egy variációja.



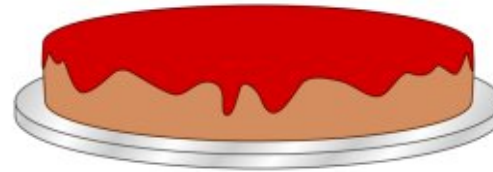
Mint azt minden jól képzett cukrász tudja, egy torta csak annyira jó, amennyire a tölteléke. Mi a klasszikus lekvár-krém kombinációt fogjuk használni. Természetesen, miután megkentük a piskóta tetejét lekvárral, a felső ellipszisének nem fogjuk többé látni. Így ennek élét és kitöltését vörös árnyalatúra változtathatjuk, és használhatjuk a lekvár-réteg kiindulópontjaként.

Itt jön a képbe egy kis pszichológia: egy puccos étterem desszertes kocsiján felszolgált édességek közül hajlamosak vagyunk a tökéletesen megformázott, gyönyörű tükörfényes bevonatú, geometriailag hibátlan darabokat választani, nem pedig azokat, melyek úgy néznek ki, mint amire a séf véletlen ráült. Ha egy lapos lekvárkorongot rajzolnánk, abból hiányozna a túlcsordulásig megtöltött sütemény látványa, melynek oldalán epres finomság hatalmas ragacsos cseppei csordulnak le. Úgyhogy ragacsos cseppeket a képünkre! Ami még több pontszerkesztést jelent.

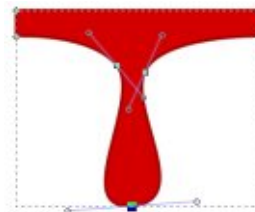
Alakítsuk a lekvár-ellipszisünket útvonallá, de ez alkalommal az alakzat alsó élén fogunk dolgozni, nem a tetején. Válasszuk ki az alsó három pontot, de most ne alakítsuk őket csúcsokká, ehelyett nyomjuk meg párszor az INSERT gombot, egyre több köztes pontot helyezve a meglévők közé. Kattintsunk a háttérre a kijelölés eltávolításához, aztán kezdjünk egyes pontokat lefelé húzni a középponttól kifelé haladva, létrehozva a torta oldalán lefolyó lekvár látványát. Mozgassunk néhány pontot jobbra-balra, adjunk hozzá vagy épp töröljünk néhányat, hogy véletlenszerűbb hatást érjünk el – a csomópontok helyett egyes vonalak mozgatása szintén segítségünkre lehet. Próbáld a



csomópontokat elegyengetni – a lekvárunknak nincsenek éles sarkai! Légy figyelmes, mikor egy pontot eltávolítasz, mivel a szomszédos pontok automatikusan sarkokká alakulhatnak. Egy kis módosítgatással valami ehhez hasonlót kell kapnod:

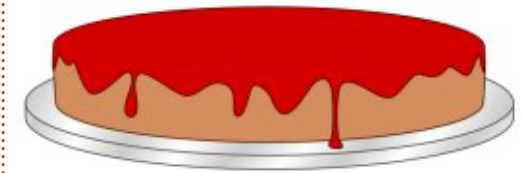


Hogy tényleg ragacsos hatást érjünk el, pár lefelé szaladó cseppet kéne még rajzolnunk. Egy csepp alapformáját egy hozzáadott pontpárból kialakított „nyak” formával érhetjük el, közrefogva azt az egyet, amit lehúzva, magát a cseppet alkotjuk meg. Tegyük ezt a középsőt szimmetrikus ponttá (felső eszköztár) megspórolva egy kis szerkesztési munkát, és helyezzük el mindháromat a kívánt pozícióba.



Az egészen a tálcaig lefolyó csepp megrajzolásához kicsit több pontra lesz szükségünk, hogy a vertikális és horizontális irányok közti átmenetet kezelni tudjuk, de ettől eltekintve

ugyanaz a trükk. Ezekkel a kiegészítésekkel ez már itt egy sütemény – kezd elég jól kinézni ahhoz, hogy megegyük!

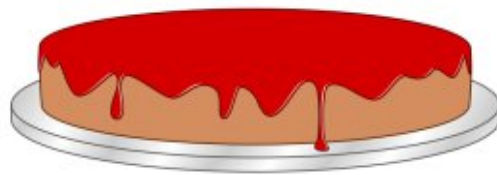


Bár korábban kerültem a fény/árnyék ábrázolást, a mi lekvárunkat kicsit élettelenné teszi az a kétségtelen tény, hogy a jó lekvárnak csillogó felülete van. Egy tükröződő felület eléréséhez kézenfekvő jelölt volna az egyszerűen ugyanerre a névre keresztelt szűrő használata – de ez valószínűleg túlzás volna az általunk áhított cél eléréséhez, és feltehetőleg rengeteg próbálkozás, valamint kudarc kellene ahhoz, hogy akár csak a kívánt eredmény közelébe jussunk. Az általunk készülő képregény-szerű rajzhoz az éles kontúrú fényfoltok használata sok esetben jobb választás, és gyakran megalkothatóak a kiemelni kívánt élek másolatából.

Kezdjük a lekvár-réteg megkettőzésével és a másolat felfelé mozgatásával, a SHIFT+FEL NYÍL billentyűkombinációjával. Ennek az az előnye, hogy így később a végeredmény pontosan visszamozgatható lesz az eredeti helyére, még akkor is

ha munka közben belenagyítottunk a rajzba. Távolítsuk el a másolat körvonalát, majd csináljunk ebből is egy másolatot (így mostanra két másolatunk lesz az eredetiről, egymás tetején), majd adjunk a felsőnek egy elütő színű kitöltést. Az ALT gombot lenyomva tartva, a nyíl gombok használatával mozgassuk a felső másolatot egy kicsit balra és lefelé, így az alsóbb réteg egy vékony szelete kibukkan majd az ívek peremén.

Egy kerettel jelöljük ki egyszerre mindkét másolatot (ezért távolítottuk el őket ennyire a tortánktól), és bizonyosodjunk meg róla hogy az alsó állapotsor mindkettőt kijelöltnek jelzi. Most használjuk az „Útvonal > Különbség” (Path > Difference) menüpontot a felső alakzat eltávolításához, így csak a perem alól kilógó vékony élék maradnak meg. A SHIFT+LE NYÍL kombinációval mozgassuk vissza ezt az alakzatot a tortánkra, és állítsuk a színét fehérre. Az ALT-ot nyomva tartva, a nyilakkal finoman mozgathatjuk még a fényfoltjainkat, míg a legjobb pozícióba nem kerülnek. Ezután a „Útvonal > Szétbontás” (Path > Break Apart) paranccsal különválaszthatjuk a fényfoltokat, így már külön-külön finomhangolhatjuk a látványt, mozgathatjuk, szerkeszthetjük vagy akár törölhetjük is őket, ha nem tűnnek megfelelőnek.

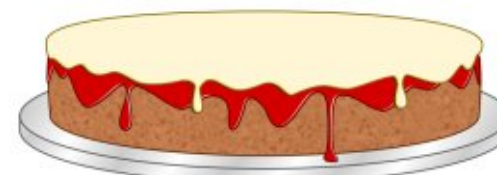


Ismételjük meg a lekvár-réteget, de ezúttal a krémet megtestesítő világossárga színezéssel. A megvilágított területek nem mutatnak jól egy ilyen fakó színben, így ahelyett most néhány sötét területet csináljunk – a dupla krém-réteget ezúttal a másik irányba eltolva egymáson és egy kicsit sötétebb kitöltőszint használva, ezzel adva egy finom árnyékolást minden krémcseppnek. Még egy kis mélységet adhatunk művünknek, ha egyszerűen egy sötét színű másolatot teszünk a krém-felület alá és picit eltoljuk hogy itt-ott kibukkanjon.

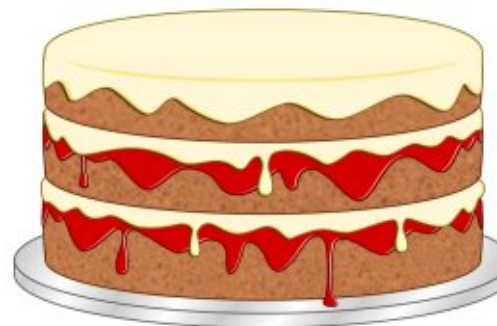


A tortánk első rétege ezzel nagyjából elkészült, de maradt még egy utolsó trükk, ami a piskótánkat még jobban... nos, piskótaszerűvé teszi. Kettőzzük meg a bézs piskótaréteget, és a másolatot vigyük magasan a tortánk fölé. Módosítsuk a színét egy picit sötétebb árnyalatra, aztán duplázzuk meg ismét. Nyissuk meg a „Kitöl-

tés és körvonal” (Fill & Stroke) párbeszédablakot, válasszuk a „Minta” (Pattern fill) lehetőséget, azon belül pedig a „Homok (bitkép)” (Sand (bit-map)) mintát. A rajzunk méretétől függően lehet, hogy a mintázat túl durva vagy túl finom szemcséjű lesz; így ha szükséges, dupla kattintással férjünk hozzá a mintázat méretezésére szolgáló fogantyúkhöz. Egy kereszt, egy kör és egy négyzet alakú fogantyút kapunk, melyek a vászon bal felső sarkához vannak rögzítve. A kereszttel mozgathatjuk a mintát, a négyzettel a minta méretezését változtathatjuk, míg a körrel elforgathatjuk (erre még a későbbiekben szükségünk lesz). Mire elkészülünk, lesz egy sötét-bézs színű rétegünk, melyet teljes egészében egy homokmintás másolat takar. Jelöljük ki mindkettőt, majd használjuk az „Objektum > Maszk > Beállítás” (Object > Mask > Set) parancsot, mellyel a két rétegből egyetlen, buborékos, barnás alakzatot csinálunk. Mozgassuk vissza a tortánkra, és nyomkodjuk a PAGE DOWN gombot (vagy használjuk az eszköztáron a megfelelő ikont), míg az új rétegünket a z-tengely mentén (a képen befelé) a bézs piskótánk és a lekvár rétege közé süllyesztjük.



Hozzunk létre további piskóta-, lekvár- és krémrétegeket a fenti lépések megismétlésével. A legfelső rétegünkre tegyünk egy kis árnyékolást az „Útvonal > Különbség” (Path > Difference) paranccsal (két eltolt ellipszist használva) a rétegnél kicsit sötétebb árnyalattal, ezzel jelezve a torta elülső élet.



Mivel ez egy ünnepi torta, valószínűleg egy kicsit több dekorációra lenne szükség. Mit szólnátok hozzá ha megszóránánk valamivel? Van néhány lehetséges megoldás, én a „Csempezett klónok” (Tiled Clones) parancsot választottam (lásd a 33.-36. részekben). A kiindulási objektumom csak egy rövid egyenes vonal volt, melyet 10 sorban és 20 oszlopban klónoztam. Minden sor és oszloppo-



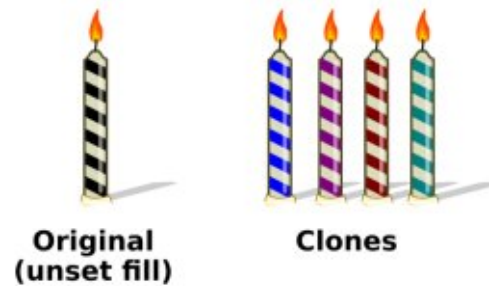
zícia véletlenszerű volt, akár csak az egyes klónok elforgatási szöge. Miután elértem a kívánt eloszlást, eltávolítottam az eredeti objektum körvonalát, így használhattam a „Csempézett klónok” párbeszédablak „Szín” fülét (Color), mellyel véletlenszerű színárnyalatot állítottam be minden egyes kis darabkának. Íme az eredmény:



A klónokat csoportosítva, függőleges átméretezés után a helyes perspektivikus megjelenést érhetjük el.

Mivel ez speciálisan szülinapi üneplés, gyertyákra is szükség van. Kezdetnek egyetlen gyertyát készítettem, azonos technikával: megrajzoltam az alapokat, útvonallá alakítottam őket, és a csomópontok fogantyúival finomhangoltam az alakjukat. A gyertya becsíkozásához ismét a „Minta” és az „Objektum > Maszk > Beállítás” parancsot használtam. Ez alkalommal a minta a „Csíkok (1:1) Fehér” (Stripes (1:1) White) volt, és hasz-

náltam a korábban említett minta-szerkesztő fogantyúkat, ezúttal nem csak az átméretezéshez, hanem a minta elforgatásához is. A háttérobjektum kitöltési színét beállítatlanul hagytam, majd a rétegeket összeillesztettem. Az üresen hagyott kitöltési szín miatt később lehetőségem volt a gyertyát klónozni és minden klónnak egyedi színt adni:



A gyertyák tortára helyezése után már csak egy utolsó lépés volt hátra hogy elkészüljön a képünk: klasszikus képregény stílusú, vastag fekete körvonalat szerettem volna. Ehhez kijelöltem az egész képet, megkettöz-



tem, és a másolatot jó messzire vittem az eredetitől. Eltávolítottam róla a díszítést és a fény/árnyék effektet, mivel ezeknek nincs hatásuk a körvonalakra. Ezután addig ismételgettem a „Szerkesztés > Klónozás > Klón lekapcsolása” és az „Objektum > Csoport szétbontása” (Edit > Clone > Unlink Clone és Object > Ungroup) parancsot, míg az állapotsor azt nem mutatta, hogy már nincs több klón vagy csoport a kijelölésben. Ekkor az „Útvonal > Únió” (Path > Union) parancs az összes különálló objektumot egyetlen alakzatba illesztette össze, melyet már – mint egy sziluett – teljesen ki tudtam tölteni feketével. Ezt visszazorgattam az eredeti képre, adtam neki egy vastag, fekete körvonalat, majd a z-tengelyen az eredeti kép mögé süllyesztettem.

Úgyhogy itt van a teljes munkánk eredménye: **Boldog 10. születésnapot Full Circle magazin!**



Mark három internetes képregényt készít Inkscap segítségével („The Greys”, „Monsters, Inked” és „Elvie”), melyek megtekinthetők itt: <http://www.peppertop.com/>





Ahogy ígértem, ebben a hónapban megnézzük, hogyan animálhatjuk a videócímeket.

KULCSKÉPKOCKÁK

Mielőtt bármibe is belekezdenénk, hadd magyarázzam el gyorsan a kulcsképkockák működését. Minden animációnál vannak bizo-

nyos képkockák, amelyek kulcsfontosságúak az animációhoz. Például lehet, hogy van egy cím a 0(X) és 0(Y) pozíciónál, ahol a (kulcs)képkocka 0-nál lesz és ha van egy cím a 100(X) és 0(Y) pozícióban akkor a kulcsképkocka 100 lehet. Az animáció létrehozásához a számítógép kifogja tölteni a 0. és 100. képkockák közötti mozgást. Vegyünk végig ehhez egy gyors példát.

GÖRGETÉS

Amint megvan a videód a címmel (ahogy a múlt hónapban magyaráztam) jobb kattintás a címre és válaszd az Effekt hozzáadása > Vágás és átalakítás > Átalakítás lehetőségeket. Az ablak középső-felső részén láthatod az Átalakítás effekt beállítását. Ha nem, győződj meg róla, hogy kiválasztottad a „Beállítások” fület a videó felett.

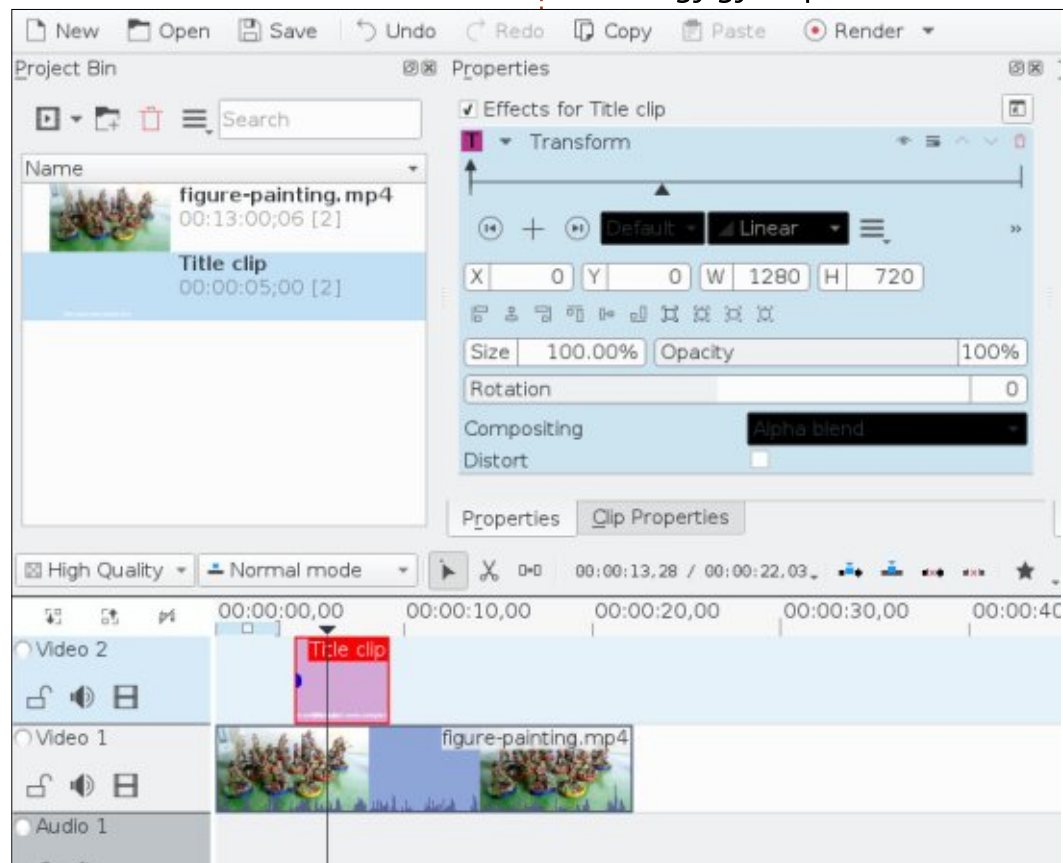
Ha rákattintasz és elhúzod a kis nyílhegyet a vízszintes vonal alatt az „Átalakítás” tulajdonságoknál, láthatod hogy az irány kezdete a címmed kezdete lesz és a sor vége a címmed vége. Mielőtt bármit is tenénk, készítenünk kell egy kulcsképkockát a vonalunk mentén. A másik nyílhegy egy kulcskeret, amelyet hozzáadtak az effekthez. Húzd a nyílhegyet a vonal végére

és kattints a hozzáadás/plusz ikonra (+) a vonal alatt. Ez egy kulcsképkockát fog létrehozni a videó cím végénél.

Az X és Y értékek (jelenleg nulla) a cím függőleges és vízszintes koordinátái (középponttól mérve). A W és H a szélesség és a magasság (szintén a középponttól mérve). Míg a nyílhegy a vonal végén van, változtasd meg az X értéket bármire, ami nem nulla. Én 400-at fogok használni.

Most, ha áthúzod a vízszintes vonalon, látni fogod, hogy a cím balról jobbra vándorolt.

Hasonlóképpen, ha X=0-ra és Y=50-re cserélem, láthatjuk, hogy a szöveg lefelé gördül a képernyőn. Ha Y=-50, akkor a képernyőn felfelé mozog.



Játssz ezekkel az értékekkel és láthatod, ahogy a szöveg végigrepül a képernyőn!

TIPP: látod a piros kört a videó előnézeti ablakának a közepében? A piros körre kattintva húzhatod vizuálisan a címet a képernyő körül.

DE VÁRJ! VAN MÉG TÖBB IS!

Húzd a nyílhegyet a vonal közepére, és adj hozzá egy másik kulcsképkockát. Tehát most már van egy a kezdetén, egy nagyjából közepén és egy a végén. Ez a három független egymástól. Csípd össze a három értéket, hogy megkapd a szöveget és mozgasd, mondjuk, fel majd le vagy menj fel majd balra. Mi van, ha azt akarod, hogy felmenjen, álljon meg, majd mozogjon?

Nos, készíthetsz egy kulcsképkockát a kezdő pozícióhoz, egy kulcsképkockát a mozgás végéhez, egy kulcsképkockát a szünet végéhez (ami lehet ugyanaz az érték, ami a mozgás végénél volt) és akkor egy kulcsképkockát a második animáció végéhez.

TIPP: Használd a „kulcsképkocka hozzáadása” (+) gomb mindkét oldalán lévő „előző” és „következő”

gombokat, hogy gyorsabban ugrálhass a következő illetve az előző kulcskerethez.

LÉGY KREATÍV!

A kulcskeretek közötti távolság (kereteknél) az animáció sebessége, ezért lassú animáció esetén hosszabb időtartamra van szükség. Kevesebb idő gyorsabb animációt eredményez.

Észrevehetted más dobozokat az X, Y, W és H számok alatt. Próbáld ki ezeket is.

A szöveged mérete növekedni/

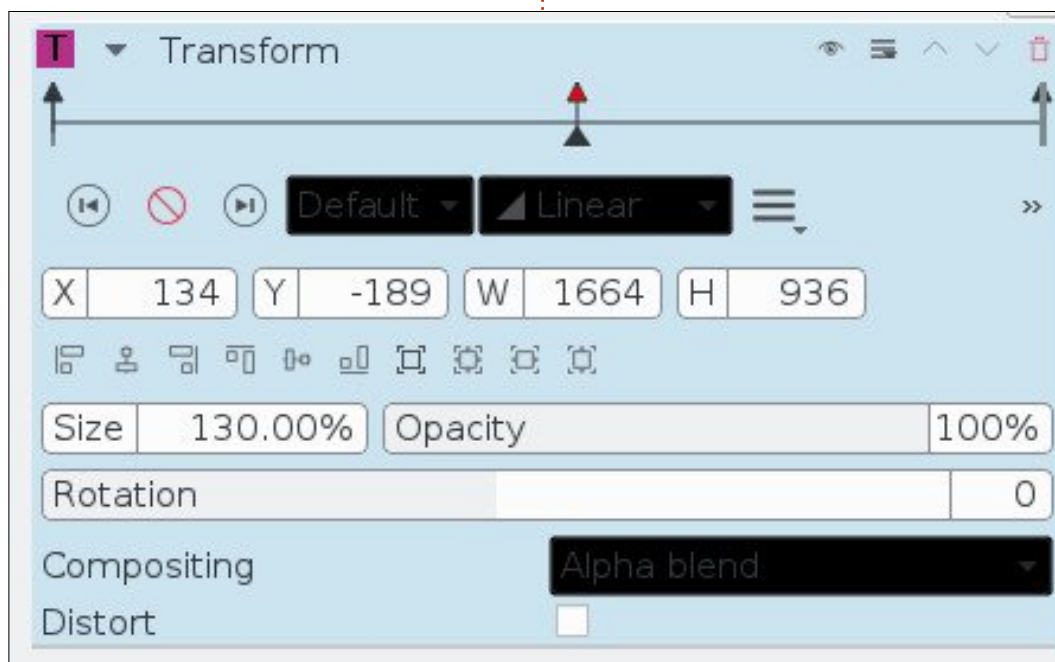
zsugorodni fog. Az áttetszőség sokkal/kevésbé átláthatóbbá teszi, és az elforgatás természetesen elforgatja a szöveget. Az interpolációhoz és az összetételhez más lehetőségek is elérhetőek.

Sajnos az újonnan telepített Linux Mint 18.1-en nem fut elég remekül a Kdenlive, mivel fekete dobozok jelennek meg a képernyőn.

A beállítási értékek lehetővé teszik, hogy a szöveget a helyére görgesd és ahogy a görgő végére érkezel elhalványul a szöveg. Állítsd le, tüntesd el, zsugorítsd és

lefelé mozgasd el a képernyőről. Használd a képzeleted.

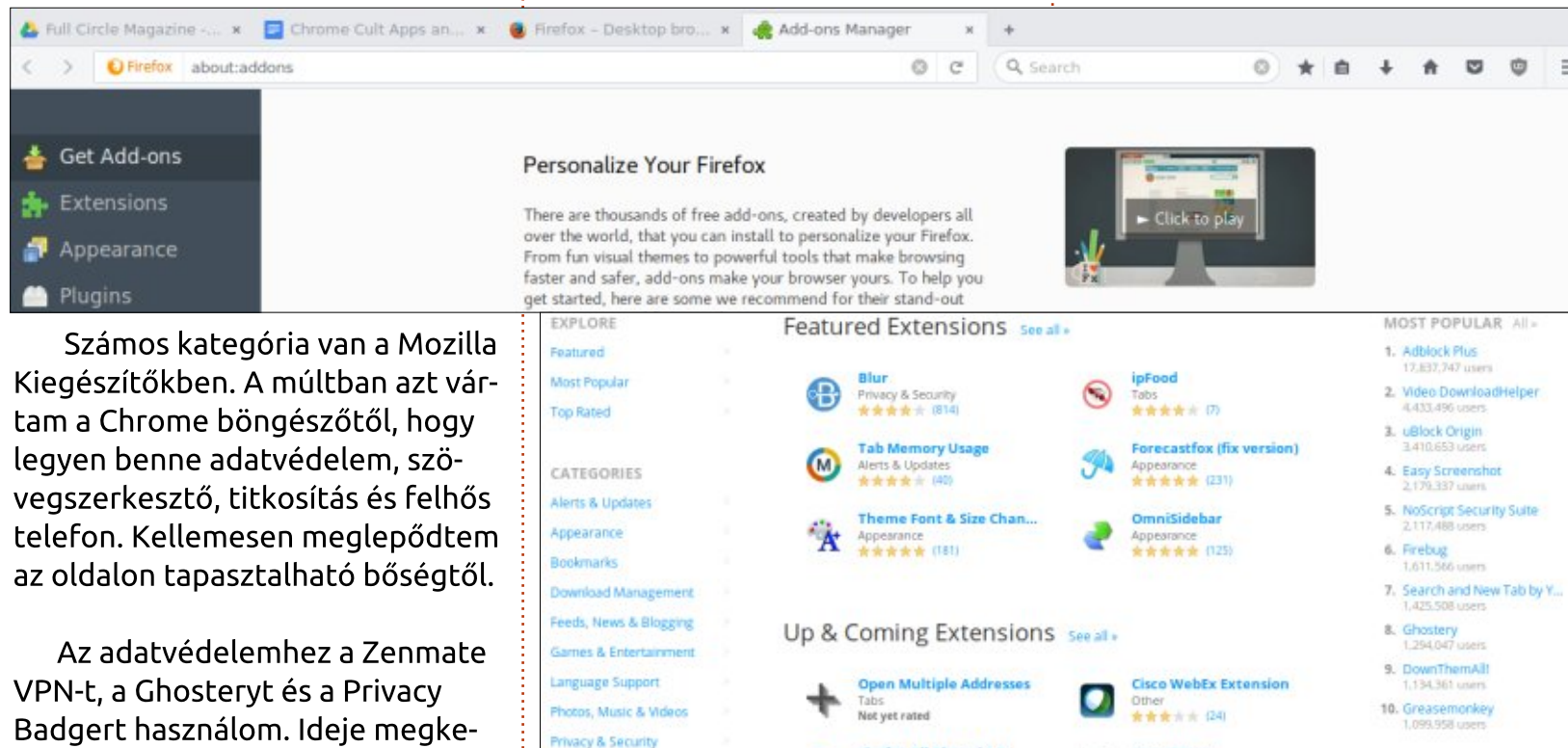
Elméletileg bármilyen effektet hozzá lehet adni a címhez, de a futásteljesítmény változhat attól, hogy melyik működik megfelelően a kulcskeretekkel és a címekkel.





A Firefox talán a legnépszerűbb böngésző, amit számos disztróba beépítenek. A Mozilla ezen termékéhez léteznek alkalmazások, és bővítmények a hatékonyság, a titkosítás és más területeken. A Chrome Web áruház elektronikus kipusztulását 2018-ra jósolták. Azt hiszem, a Google megkísérli a Google Play Áruházat használni helyette. Ideje, hogy megnézzük a Firefox kiegészítőit.

Amint megnyitod a menüt, látsz egy négyzetet, aminek a neve kiegészítők. Miután rákattintottál, eljutsz a Kiegészítőkezelőhöz. Itt, bal oldalt a következőket találod: Kiegészítők letöltése, Kiterjesztések, Megjelenés, Bővítmények, Szolgáltatások. A kiegészítők beszerzése hasonló a Chrome Webáruházához. A Bővítmények és a Szolgáltatások a böngésző telepített opciói. A Bővítmények a nem látható programok, melyek a kodekeket, vagy a Flasht engedélyezik. A Megjelenés egyszerűen a böngésző kinézete, amit a felhasználó állít be. A lap alján levő gombbal közvetlenül a Kiegészítők oldalra jutsz.



Számos kategória van a Mozilla Kiegészítőkből. A múltban azt vártam a Chrome böngészőtől, hogy legyen benne adatvédelem, szövegszerkesztő, titkosítás és felhős telefon. Kellemesen meglepődtem az oldalon tapasztalható bőségtől.

Az adatvédelemhez a Zenmate VPN-t, a Ghosteryt és a Privacy Badgert használok. Ideje megkeresni ezt a hármat az Adatvédelem, és Biztonság fülön. Ezen elemek keresése könnyű volt. A telepítésük egyszerű volt. Amikor az egérmutatót rajta tartod a kiválasztott elemeken, egy zöld, hozzáadás ehhez: Firefoxhoz téglalap válik elérhetővé a jobb oldalon. Kattints rá, és telepítetted. Az adatvédelmi alkalmazásokat sikeresen telepítetted. Amúgy a Privacy Badger elkezdte lassítani a böngészőt. A Firefox jobb reakciójának érdekében eltá-

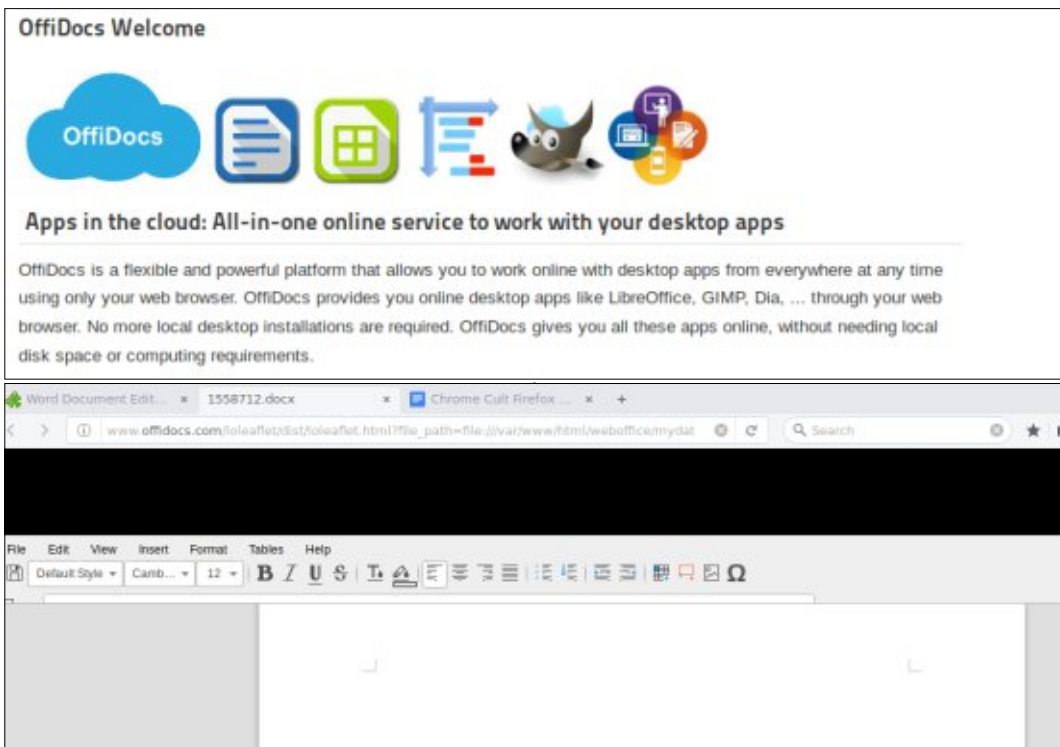
volítottam a Privacy Badgert. Tovább a szövegfeldolgozás opciókra.

Nincs produktív kategória a listában, ezért egy alapkutatást kellett végezni. Az eredmény nem volt lenyűgöző, még a Zoho Writer sem volt elérhető. Azért még használhattam a Google Docsot, vagy a Zoho weblapját. Még a dropboxos Paper is hiányzott. Pár perces huzavona után megtaláltam a Word Do-

document Editort.

A Word Document Editort az offidocs.com fejlesztette. Ezt a szerkesztőt a LibreOffice hajtja. Egyszerű, online szövegszerkesztő. A fájlokat felhőben tárolják, de le is töltheted, vagy kinyomtathatod. Van egy reklámsáv a szerkesztő felett, de ezt blokkolta a Ghostery.

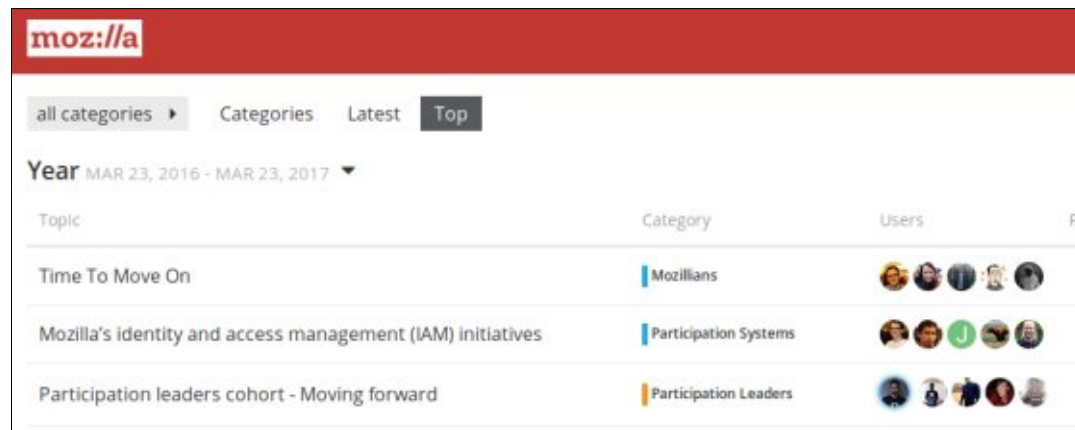




Ahogy nézelődtem ezen a weboldalon, egyre nyilvánvalóbbnak tűnt, hogy nyílt forráskódú szoftveket tesznek elérhetővé a Firefox böngészőben. Úgy tűnik, hogy a produktív kiterjesztések mégis léteznek. A Chrome böngésző egy kicsit gazdagabb ezen a területen. Egyébként nem kellett regisztrálnom az elérhető OffiDocs kiterjesztések használatához. A GIMP és az OpenShot is elérhető itt, bár néhány OffiDoc kiterjesztést nem túl jól sikerült megvalósítani. Az OpenOffice kiterjesztések amatőrnek, és nem túl simának tűntek. Az OffiDocs alpból felajánl néhány

általános linuxos programot, melyeket a linuxos közösség használ.

A titkosítás hevesen vitatott terület. A rendszert átkutatva, találtam számos titkosított email kiterjesztést. Ennek ellenére nincs egyetlen kiterjesztés sem, ami lehetővé tenné akár egy fájl titkosítását. Kipróbáltam a három legjobb titkosító kiterjesztést. Egyik sem működött együtt az email-fiókossal, és nem töltődött be a Firefox böngészőbe. Egy egyszerű kereséssel, a telefonnal kapcsolatban rájöttem, nincs felhős telefon kiter-



jesztés. Szóval a titkosítás és a felhős telefon teljes kudarc.

Amúgy, a kudarc ellenére a Mozilla folyamatosan javítja a böngészőt. Elindították a Firefox Tesztelőt (Firefox Test Pilot). Ez egyszerűen egy béta szoftver, a böngészőhöz szánt programok tesztelésére. Miután beléptél, választhatsz egy programot tesztelésre, aztán visszajelzést adhatsz a Mozilla Fórumon keresztül.

Számos kiterjesztést áttekintve rájöttem, a Firefox meglehetősen lenyűgöző mennyiségű kiegészítőt tartalmaz. Sajnos a megbízható email szolgáltatás titkosítás hiánya egy kicsit hátrányára válik. Nem a Mozilla hibája ez a hiányosság. Én egyébként biztos vagyok benne, hogy több kutatással kideríthető, egy erőteljes titkosító kiterjesztés

létezik. Továbbá a kiterjesztések kategóriát át lehetne szervezni, és lehetne javítani rajta. Ennek a területnek a javításával a Firefox erősíthetné pozícióját a Google Webáruházal szemben. Érdekes, hogy nincsenek alkalmazások a Firefoxhoz, csak kiterjesztések.



SJ Webb hobbi linuxos és Kutatás-koordinátor. Szeret pecázni, imádja a hotrodózást, valamint a gyermekével és a feleségével töltött minden percet. Hálás Mike Ferrarinak a pártfogásáért.



Hogyanok

Írta: Ronnie Tucker

IRÁNYELVEK

Az egyetlen szabály, hogy a cikknek **valahogy kapcsolódnia kell az Ubuntuhoz, vagy valamelyik változatához – Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, stb.**

SZABÁLYOK

• Nincs korlátozva a cikk terjedelme, de a hosszú cikkeket több részre bontva közöljük sorozatban.

• Segítségül olvasd el a **Hivatalos Full Circle Stílus iránymutatást** a <http://url.fullcirclemagazine.org/75d471>

• A cikket bármilyen programmal írhatod, én ajánlom a LibreOffice-t, de a lényeg: **ELLENŐRIZD A HELYESÍRÁST ÉS A NYELVHELYESSÉGET!**

• A cikkedben jelöld meg, hogy hová szeretnél elhelyezni képet, úgy, hogy egy új bekezdésbe írod a kép nevét, vagy ágyazd be a képet, ha ODT (OpenOffice) dokumentumot használsz.

• A képek JPG típusúak legyenek, 800 pixel szélességnél ne legyenek nagyobbak és alacsony tömörítést használj.

• Ne használj táblázatot vagy *dólt*, *kövé*r betűformázást.

Ha a „Fókuszban” rovathoz írsz, kövesd az itt látható irányelveket.

Ha kész vagy elküldeni a cikket, akkor ezt e-mailban tedd az articles@fullcirclemagazine.org címre.

FORDÍTÓKNAK

Ha szeretnéd saját anyanyelvedre lefordítani a magazint, küldj egy e-mailt a ronnie@fullcirclemagazine.org címre és adunk hozzáférést a nyers szövegekhez. Ha kész a PDF, akkor feltöltheted a Full Circle magazin weboldalára.

Hogyan írjunk a Full Circle-be

FÓKUSZBAN

JÁTÉKOK/ALKALMAZÁSOK

Ha játékokról, alkalmazásokról írsz, légy szíves érthetően írd le a következőket:

- a játék nevét
- ki készítette a játékot
- ingyenes, vagy fizetni kell a letöltéséért?
- hol lehet beszerezni (letöltési-, vagy honlapcím)
- natív Linuxos program, vagy kell-e hozzá Wine?
- hogyan osztályoznád egy ötös skálán?
- összegzés a pozitív és negatív véleményről

HARDVER

Ha hardverről írsz, világosan írd le:

- a hardver gyártója és típusa
- milyen kategóriába sorolnád
- a hardver használata közben fellépő hibákat
- könnyű működésre bírni Linux alatt?
- kell-e hozzá Windows driver?
- hogyan osztályoznád egy ötös skálán?
- összegzés a pozitív és negatív véleményről

Nem kell szakértőnek lenned, hogy cikket írj – írd azokról a játékokról, alkalmazásokról és hardverekről, amiket mindennap használasz.





2002-ben olyan szerencsés voltam, hogy egy 1,4 GHz-es Athlon processzorral ellátott számítógépem volt. Egyedi darab volt, a barátaim egy csoportja rakta össze (kösz Peter, Jay és Andrew). 2002-ben egy 1,4 GHz-es Athlon CPU egy elég jó processzor volt. Az Intel Pentium 4 Northwood processzorai (1,6 GHz-ről indulva) épp csak megérkeztek a piacra, és a Pentium III még mindig ott volt a mobil piacon.

Aztán történt egy tragédia, egy rövidzárlat, amit egy rossz aljzatba dugott porszívó okozott, nem csak a tápegységet, hanem az alaplap számos kondenzátorát is megsütötte. Mivel nem volt túl sok elektronikai tapasztalatom, nem tudtam hogyan forrasszam ki és hogy cseréljem ki őket, így odaadtam a processzort valakinek, aki tudta használni.

Akkoriban még mindig a diákhiteltemet fizettem, így nem engedhettem meg magamnak a rendszer cseréjét olyanra, amely egyáltalán megközelítette azt, amim volt. Így egy régi Pentium II-t vettem, 150 kanadai dollárért (amely akkoriban

jó vétel volt). A használt számítógépen nem volt operációs rendszer – ami nem volt probléma, mivel volt néhány FreeBSD lemezem, és néhány Linux disztribúcióm.

Ha nem vet fel a pénz, vagy segítész valakinek, akinek hasonló gondja van, vagy csak kíváncsi vagy hogy áll helyt a régi technológia valami újabbal szemben, akkor ez a cikk perspektívába helyezi a dolgokat. Ehhez a menethez egy régebbi elemekből álló hardvert választot-

tam. Megpróbáltam olyan vasakat kiválasztani, amelyek lefedik mind az alacsonyabb, mind a magasabb kategóriás rendszereket. Nincs semmi vadonatúj a holmik közt és nincs SSD-meghajtó sem. Itt a hardverek listája:

- **Dell Optiplex 745** – Pentium D @ 3,4 GHz (2 mag), 2 GB RAM, 80 GB HDD, Intel 965 Graphics (integrált)
- **Egyéni** – Phenom II 955 @ 3,2 GHz (3 mag), 4 GB RAM, 500 GB HDD, Radeon HD 4290 Graphics (integ-

rált)

- **Egyéni** – AMD Athlon 64 X2 4400+ @ 2,30 GHz (2 mag), 4 GB RAM, 160 GB HDD, Radeon HD 4450 Graphics Card (1 GB)
- **Dell Precision T3500** – Xeon W3520 @ 2,67 GHz (4 mag), 8 GB RAM, 500 GB HDD, NVidia Quadro FX 580 Graphics Card (512 MB)
- **HP 6000 Pro SFF** – Intel Core 2 Duo E8400 @ 3,00 GHz (2 mag), 4 GB RAM, 250 GB HDD, Intel 4 Graphics (integrált)
- **Lenovo Thinkcentre M82** – Intel Core i5-3470 @ 3,60 GHz (4 mag), 4 GB RAM, 500 GB HDD, Intel HD 2500 Graphics (integrált)

Tényleg azt hittem, hogy a 3,6 GHz-es, 4 magos i5 meg fog nyerni minden tesztet. Persze a szintetikus tesztek nem mondanak el mindent egy gépről, de érdekes eredményeket produkálhatnak. A Phoronix Test Suite a kedvenc tesztelési megoldásom már évek óta, de több mint 200 lehetséges teszt van a készletben. Az összehasonlítás-hoz a következő Phoronix teszteket választottam:

- **x264 kódolás** – azt méri, hogy



hány képkocka per másodperccel (FPS-sel) képes a CPU kódolni. Az OpenCL támogatás le van tiltva, így nincs GPU kódolás.

- **RAMSpeed** – azt méri, hogy hány MB/s sebességgel képes a RAM dolgozni. Ez a teszt valójában jó pár tesztet futtat. A teszteket a lebegőpontos műveletek átlagos számára korlátoztam.
- **Aio-Stress** – ez egy aszinkron I/O teszt, amely 2 GB-os tesztprofilot használ.
- **X11perf** – 2D-s műveletek mérése, az eredmény OPS-ben (operations per second – művelet/másodperc) van megadva.
- **UT2004-demo** – régebbi 3D-s műveletek tesztje, mely az Unreal Tournament 2004 motorját használja. Azért választottam ezt a tesztet mert ez minden gépen elfutott.

Az X11perf és az ut2004 tesztekhez ugyanazt a Dell P2213t monitort használtam, amelynek a legnagyobb felbontása 1680×1050-es. Kipróbáltam az Unreal Tournamentet 800×600-on (teljesen minimumon), 1024×768-on és 1680×1050-en. Próbáltam a gépek legjobb videokimenetét használni, de a Lenovo i5 esetén nem kaptam képet egy megjelenítési hiba miatt, amely a grafikus kártyát és a DisplayPortot érinti, így a VGA csatlá-

kozót használtam. Megéri megemlíteni, hogy a többi gép egyikén mind a VGA és a DisplayPort csatlakozót kipróbáltam, a különbség minimális volt (1 FPS).

Mivel az i5-3470 egy harmadik generációs i5 processzor, így azt vártam, hogy megnyeri az x264 kódolási tesztet. Az i5 majdnem 1 GHz órajellel gyorsabb, mint a Xeon. Jobbra vannak a gépek eredményei.

Ahogy vártam, az i5 végzi a legjobb munkát, de a HT-támogatású (Hyper-Trading) Xeon munkálmás sem marad le nagyon. Az i5 és a Xeon közti különbség csupán 9 MB/s. Itt vannak a konkrét számok az egyes gépekhez:

Az AMD Phenomunknak ki volt kapcsolva egy magja, de meg sem közelíti a Xeon vagy az i5 processzort. A 3 GHz-es Core 2 Duot 18 FPS-sel előzi meg, amely jelentős, ha DVD-t rippelsz, vagy egyszerűen videofájlokat kódolsz át. Bár az egyéni Athlon 64 X2-nek 1 GB-os videokártyája van, az nem segített az FPS pontszámában (ahogy lehetne volna egy rendes tesztben, ahol az OpenCL engedélyezve van – rippelés és kódolás behúzott kézfékekkel). Korábban említettem, hogy a

teszt szigorúan egy CPU teszt, a számok is ezt mutatják.

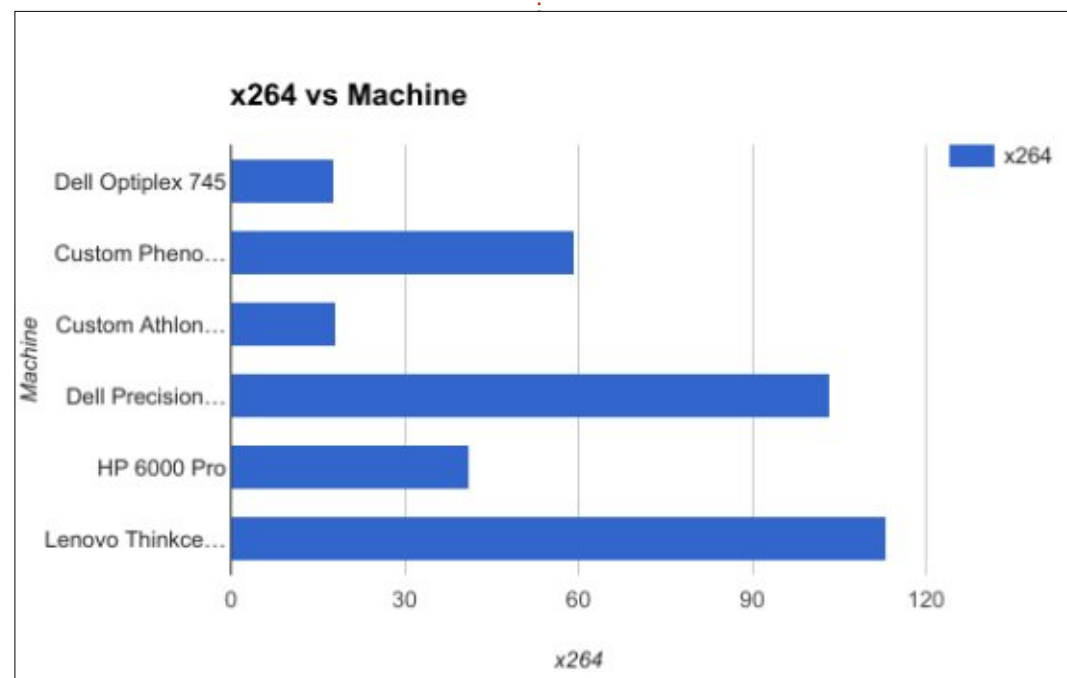
Amikor ezeket a gépeket választottam, akkor igyekeztem olyanokat választani, amelyek elég vegyes gépeket reprezentálnak. Sosem várnék egy 1 GB-os videokártyát egy AMD Athlon 64 X2-alapú gépben, csak a használt piacon. Másrészt az emberek gyakran kiszedik a régi videokártyájukat egy magasabb kategóriájú gépből, hogy egy

újat tegyenek bele. Néhány esetben raktam össze így gépeket, hogy megnöveljem a teljesítményüket.

Az x264 teszt nagyjából úgy alakult, ahogy vártam, de a RAMSpeed teszt nagyobb változatoságot mutat.

Ne feledd, hogy csak egy dolgot teszteltem: az átlagos lebegőpontos számítást. Ha a RAMspeed

Machine	x264 score
Dell Optiplex 745	17.7 FPS
Custom Phenom II X3 955	59.36 FPS
Custom Athlon 64 X2 4400+	18.08 FPS
Dell Precision T3500	103.37 FPS
HP 6000 Pro SFF	41.13 FPS
Lenovo Thinkcentre M82	113.29 FPS



összes tesztjét lefuttattam volna, akkor órákig tartott volna, és sokkal több szám és grafikon lenne csak a RAM teszthez. Lent láthatod a tényleges eredményeket.

Az vártam, hogy az i5 Thinkcentre nyer az újabb DDR3 architektúra miatt, de mind a Phenom, mind a Xeon legyőzte az i5-öt. Bár a Xeonban több RAM volt, nem az a kulcs a legjobb pontszámhoz. A Phenom-

nak és az i5-nek ugyanannyi DDR3 RAM-ja van. Az i5 RAM-ja gyorsabb is mint a Phenomé, 1600 MHz-es órajellel, a Phenom 1333 MHz-ével szemben. A különbség abban rejlik, hogy az i5 egy darab 4 GB-os memóriamodullal dolgozik, a Phenomban viszont 2x2 GB RAM van, kétcsatornás módban. Hasonlóan, a Precision T3500 RAM sebessége csak 1333 MHz, de az is kétcsatornás módban működik, bár mindkét

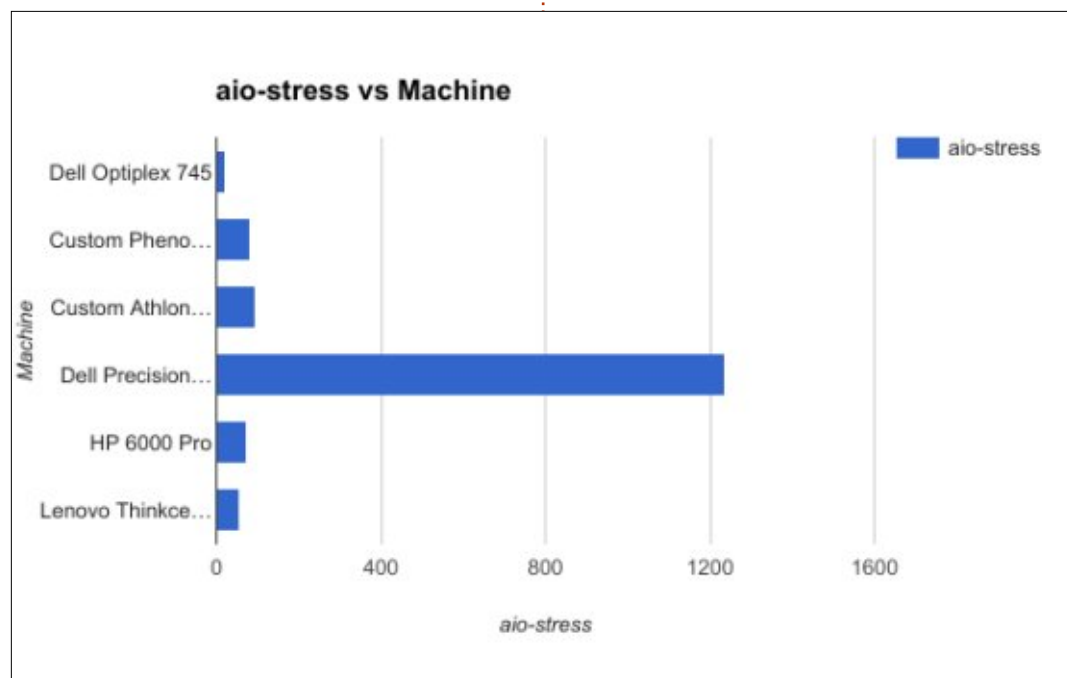
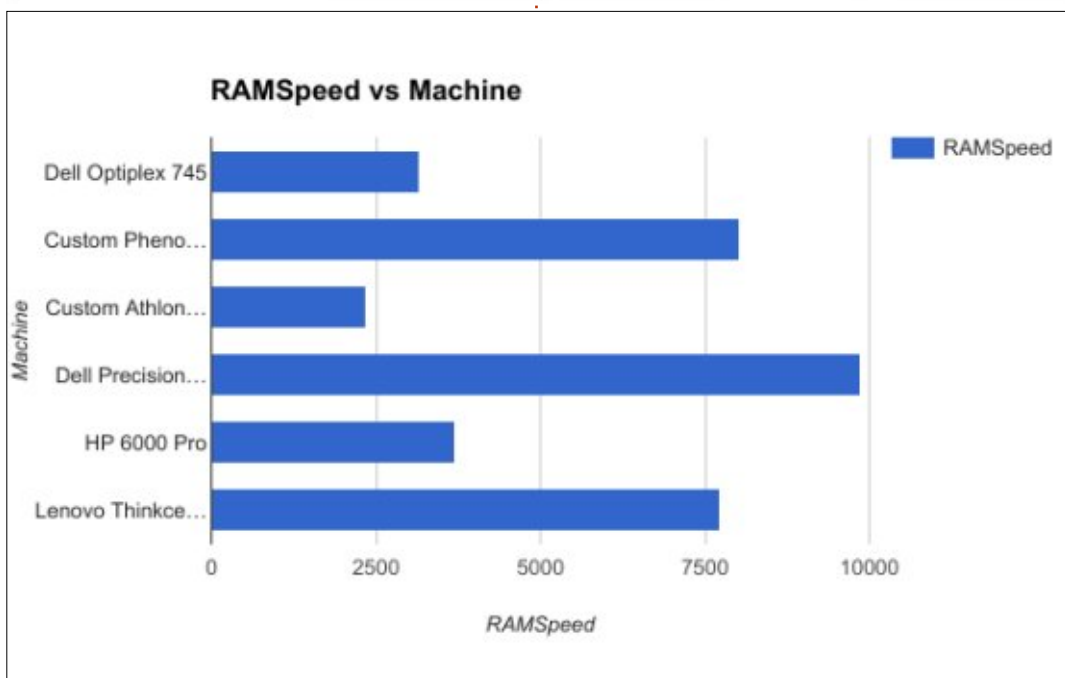
modul 4 GB-os. A Xeon jelentősen jobb pontszámot ért el, mint az i5 és a Phenom. Hogy ez az extra 4 GB RAM miatt, vagy a Xeon architektúrája miatt van, abban nem vagyok biztos, de több mint 2000 MB/s a Xeon előnye.

Akárcsak a többi hardver esetében, a merevlemezek terén is nagyon vegyes volt a felhozatal az egyes rendszereken, de általában a

gyengébb gépek rendelkeztek a kisebb merevlemezekkel. A legkisebb meghajtóval az Optiplex rendelkezett, melynek csak 80 GB-os merevlemeze volt, míg a legnagyobbak a Phenomnak, Xeonnak és az i5-nek jutottak, mindhárom 500 GB tárhellyel bírt. Hogy még változatosabb legyen, az Athlon64-nek 160 GB-os, a HP 6000-nek 250 GB-os meghajtója volt. Itt vannak az aio-stress teszt eredményei:

Machine	RAMSpeed score
Dell Optiplex 745	3159.49 MB/s
Custom Phenom II X3 955	8033.99 MB/s
Custom Athlon 64 X2 4400+	2343.8 MB/s
Dell Precision T3500	9870.23 MB/s
HP 6000 Pro SFF	3714.28 MB/s
Lenovo Thinkcentre M82	7719.61 MB/s

Machine	aio-stress score
Dell Optiplex 745	22.19 MB/s
Custom Phenom II X4 955	81.67 MB/s
Custom Athlon 64 X2 4400+	94.48 MB/s
Dell Precision T3500	1238.09 MB/s
HP 6000 Pro SFF	71.4 MB/s
Lenovo Thinkcentre M82	54.06 MB/s



Ezt a táblázatot sokkal nehezebb bemutatni az aszimmetrikus eredmények miatt. Többször lefutattam az aio-stress tesztet a Xeon-alapú Dell Precision T3500 rendszeren, és minden alkalommal tizenkétezer MB/s feletti eredményt kaptam. Az összes többi gép 100 alatti értéket teljesített, a második legjobb a 160 GB-os merevlemezrel rendelkező Athlon 64 X2 lett. Az i5 valójában majdnem a lista leg-

alján találta magát, épp csak egy picit jobb eredményt elérve, mint a 80 GB-os Optiplex 745.

Az egyik gondolatom az volt, hogy talán hibás az i5 merevlemeze, de minden meghajtó jó eredménnyel ment át a SMART teszten. Nem tudom biztosan, hogy miért szerepelt ilyen gyengén az i5, az egyetlen összefüggés, amit fel tudtam fedezni, hogy a két legrosz-

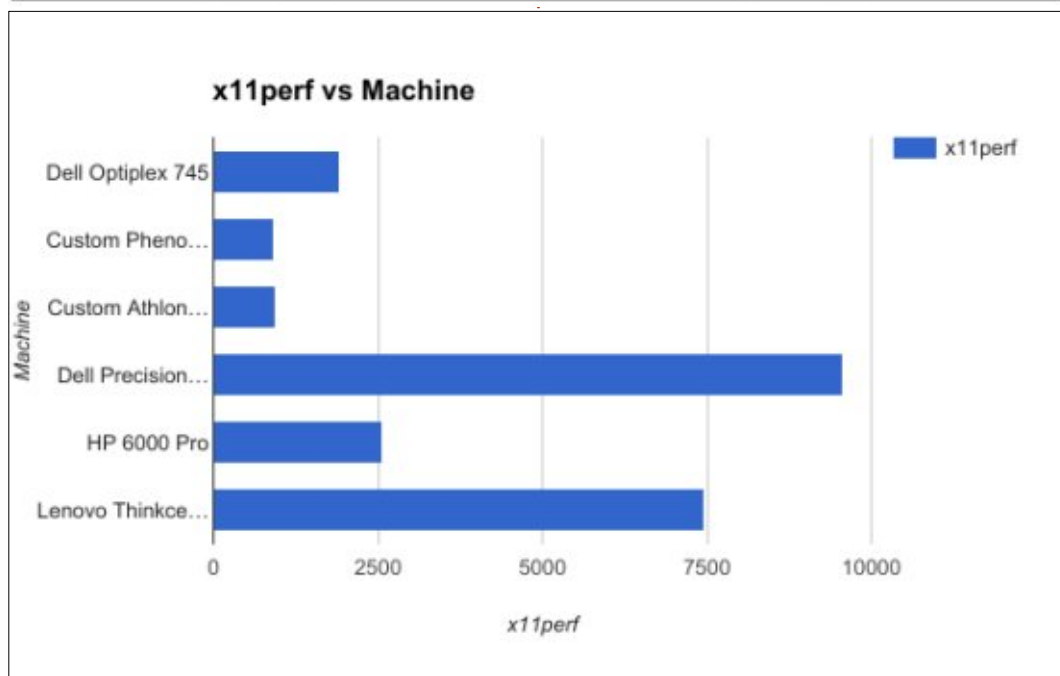
szabb meghajtót a Seagate gyártotta. Tulajdonképpen én szeretem a Seagate meghajtóit, van is belőlük 2x3 TB és egy 2 TB-os a KODI szerverünkben, és mind jól működik évek óta. Láthatóan a merevlemezek kora sem nyom sokat a latban, tekintve hogy a Phenom 500 GB-os (Western Digital) meghajtóját legyőzte az Athlon 64 X2 160 GB-os Western Digitalja. Az i5 Seagate-jének értékei: 7200 RPM, 6 GB/s és 16 MB cache-e van. Az Athlon 64 X2 160 GB-os hardvere szintén 7200 RPM-es, de csak 8 MB cache-csel rendelkezik. Valami egyértelműen korlátozza az i5 meghajtóját. Aztán ott van a Precision T3500 meghajtója, egy Hitachi HDS72105. Miután megnéztem más gépek eredményeit az openbenchmarking.org-on, már meg tudtam magyarázni ezt az örült eredményt. Az eredményeket megvizsgálva, a Xeon-alapú rendszerek jóval gyorsabbnak tűnnek a többinél, beleértve az SSD-vel szerelt i5-rendszereket is. A Xeon architektúrája magyarázhatja, miért volt sokkal gyorsabb a többiekénél. Az openbenchmarking rendszerében ezek mindannyian ezer pont felett teljesítettek, míg a többi rendszer a párszáz, vagy száz alatti tartományban maradt.

A grafika szerves része minden rendszernek, és a 2D grafika, az X11 alrendszer fontos a hétköznapi, asztali Linux felhasználói számára. Az x11perf, akárcsak a RAM-speed teszt, több teszt egyetlen tesztbe ágyazva. Úgy döntöttem, hogy az 500x500 pixel scroll tesztre koncentrálok. Itt akadt néhány meglepő és nem-annyira-meglepő eredmény (balra, lent látható).

A legjobb gépnek a Precision T3500 bizonyult az NVidia Quadro FX 580 videokártyával. Bár nem ennek az FX 580-nak van a legtöbb memóriája ebben az összehasonlításban (az Athlon 64 X2 1 GB-os Radeon kártyájáé a dicsőség), lazán nyert, 9577 másodpercenkénti művelettel (OPS). Mint az várható volt, az i5 integrált Intel HD 2500 kártyája is elég jó eredménnyel lett második. A meglepetést az AMD kártyák gyenge eredményei okozták. Minden esetben engedélyeztem a zárt meghajtókat, hogy a legnagyobb teljesítményt hozzam ki a kártyákból. Úgy tűnik ez nem segített sem az Athlonnak, sem a Phenomnak.

Tekintve hogy csak ez a két AMD-alapú rendszer van a listában, elgondolkodtam, hogy valami ten-nivaló lenne a régebbi AMD archi-

Machine	x11perf score
Dell Optiplex 745	1930 OPS
Custom Phenom II X4 955	909 OPS
Custom Athlon 64 X2 4400+	959 OPS
Dell Precision T3500	9577 OPS
HP 6000 Pro SFF	2580 OPS
Lenovo Thinkcentre M82	7450 OPS



tektúrával, úgyhogy lefuttattam a tesztet a saját AMD A8-5600k gépemén, húzott NVidia 650Ti videokártyával. Majdnem 49000 OPS-t ért el, jóval magasabbat mint bármi a listán, úgy tűnik mégsem az architektúra a ludas. Talán valami lassította a buszt? Valódi használat tekintetében a Phenom meglehetősen használhatónak érződik. Képek megnyitása és bezárása GIMP-pel elég gördülékeny és a Firefoxban

sem voltak akadások. Bár az Optiplex 745 és a HP 6000 Pro sokkal jobban szerepelt az x11perf teszten, mégis jóval lomhábbnak érződnek mind az Athlonnál, mind a Phenomnál. Talán egy videójáték futtatása jobb teszt lenne.

Ezzel a gondolattal a fejemben töltöttem fel és futtattam minden gépen az Unreal Tournament 2004 demóját. Az eredmények balra,

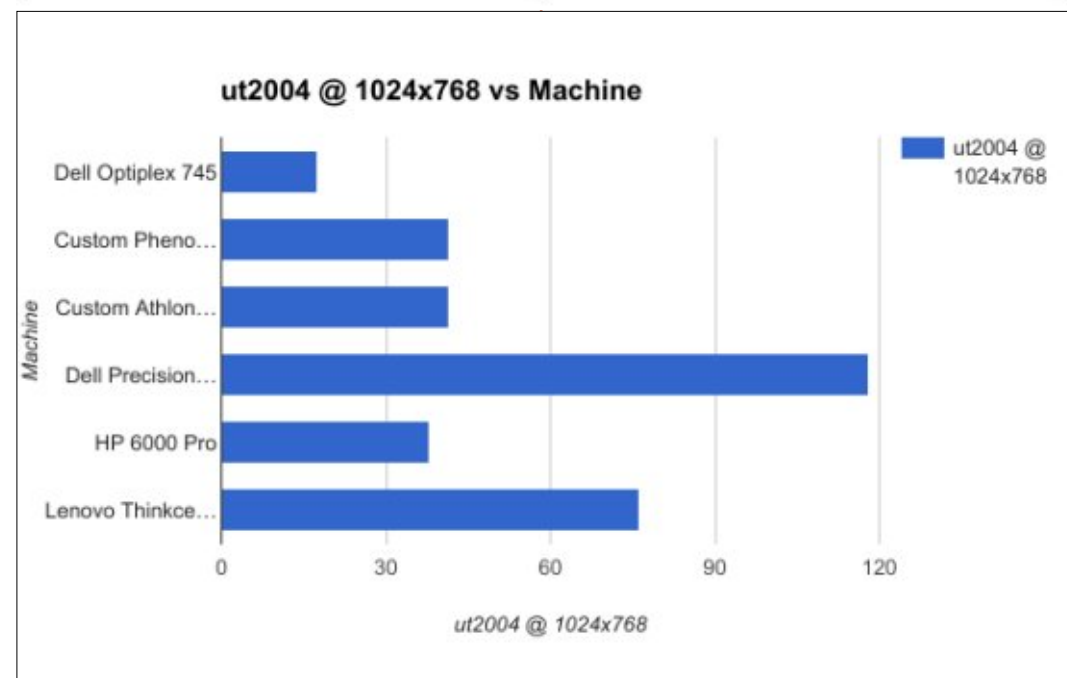
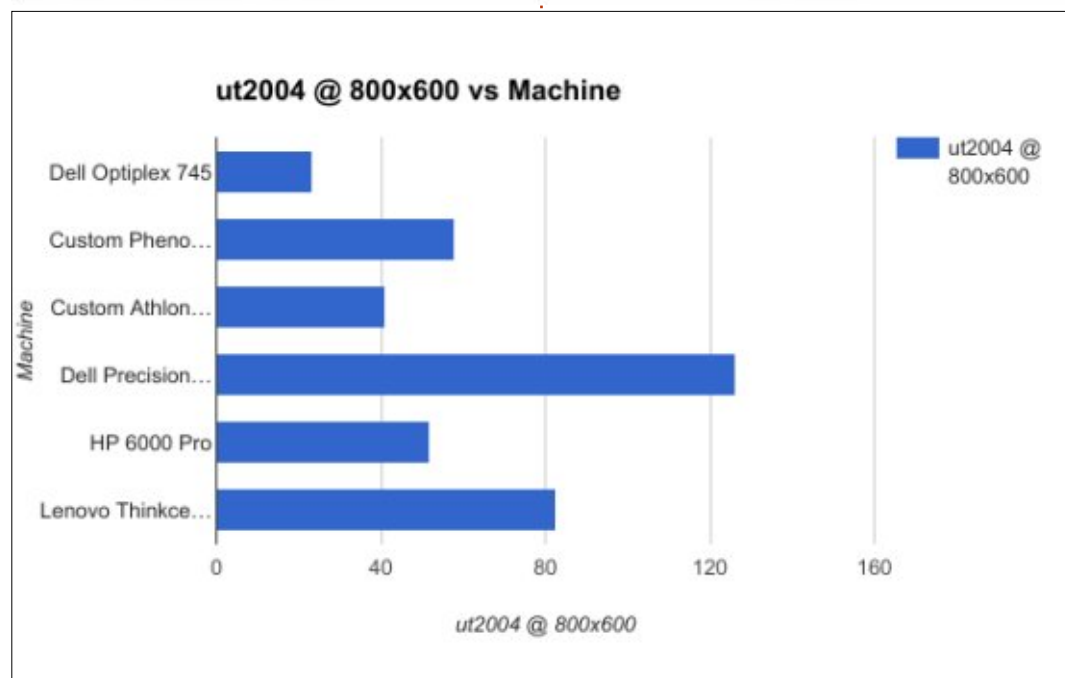
lent láthatóak, 800x600-as felbontásnál.

Ahogy várható volt, az Optiplex Pentium D-alapú alaplapi grafikai meghajtója érte el a legrosszabb eredményt 23,16 FPS-sel 800x600-as felbontás mellett. Arra számítottam hogy az Athlon a maga 1 GB-os videokártyájával sokkal jobban fog teljesíteni, mint amit végül elért. A HP 6000 Pro alaplapi grafikája

majdnem 11 FPS-sel volt jobb az Athlon 64-nél, ami alapján azt hiszem, hogy az a kártya el van pocskéolva abban a rendszerben. A Phenom sokkal jobban szerepelt az Unreal Tournament tesztjén, mint azt az x11perf alapján várhattuk volna, ezzel alátámasztva azt az elméletet, hogy legalábbis részben az Athlon 64 alaplapi architektúrája tehető felelőssé a megnyomorított videokártyáért. Mindkét AMD

Machine	Ut2004 @ 800x600 score
Dell Optiplex 745	23.16 FPS
Custom Phenom II X4 955	58.16 FPS
Custom Athlon 64 X2 4400+	40.92 FPS
Dell Precision T3500	126.25 FPS
HP 6000 Pro SFF	51.74 FPS
Lenovo Thinkcentre M82	82.53 FPS

Machine	Ut2004 @ 1024x768 score
Dell Optiplex 745	17.46 FPS
Custom Phenom II X4 955	41.66 FPS
Custom Athlon 64 X2 4400+	41.64 FPS
Dell Precision T3500	117.93 FPS
HP 6000 Pro SFF	37.92 FPS
Lenovo Thinkcentre M82	76.19 FPS



rendszer Asus alaplapot használ, de a Phenom alaplapja támogatja a PCIe 2.0 szabványt, míg az Athlon 64-é csak a PCIe 1.0-t. Egy említésre méltó dolog ebben az összehasonlításban, hogy az Athlon 64 X2 feltehetőleg kicsit jobban teljesített volna egy hasonlóan erős NVidia kártyával, mivel az M2NBP-VM alaplapnak NVidia chipsete van. A tanulság, hogy csak mert a videokártyád erős, nem feltétlenül fogsz jó eredményt elérni, ha a rendszered elég régi.

Sajnos az összehasonlítás egyetlen NVidia kártyája toronymagasan győzedelmeskedett valamennyi Unreal Tournament teszten. Mint várható volt, minél magasabb a felbontás, annál kevesebb az FPS. Az egyetlen kivétel a szabály alól az Athlon 64 X2 furcsa esete, ami valójában egyre jobb eredményeket ért el, ahogy a felbontás nőtt. Ez ugyanaz a számítógép, amit látszólag lekorlátozott a PCIe 1.0-s busz. De nem volt jelentős az FPS növekedés, kevesebb mint egy képkocka 1024x768-ra váltásnál, és alig több mint 2 FPS 1680x768-as felbontásnál.

Általánosságban szólva, a legtöbb játéknál 30 FPS már elfogadható érték. Egyesek állítják, hogy

képtelenek 60 FPS nélkül élni, ám ha elmerül egy játékban, a legtöbb ember hajlamos megfélemedezni az FPS-ről. Ez kizárná a Dell Optiplex 745-öt, mint játékgépet, de mint újjáépítők, többként szeretnénk hirdetni, mint egy, csak összefoglalók írására és alapszintű böngészésre használható gépet. Egy kis méretű videokártya beilleszthető ugyan a 745-be, de az Athlon 64 X2 1 GB-os kártyájának alacsony teljesítményét elnézve, egy kártya beépítése is legfeljebb az éppen elfogadható szintre emelné csak a rendszer teljesítményét. Valószínűleg kevésbé költséges, ha egyszerűen csak veszünk egy jobb rendszert. 1024x768-on a Phenom és az Athlon 64 X2 közelebb kerül egymáshoz, a Phenom 16 FPS-t veszít, míg az Athlon valamivel több, mint fél képkockát gyorsul másodpercenként. Egy gyors pillantást vetve a két diagramra úgy tűnhet, hogy a HP 6000 Pro nagyjából ugyanazon a szinten maradt, míg észre nem vesszük, hogy az 1024x768-as ábra 30 FPS-es lépésközt használ, míg a 800x600-as 40 FPS-est.

1680x1050-nél tovább esik az FPS a legtöbb gépünkénél (ismét kivétel az Athlon 64 X2, ahol gyenge javulást láthatunk). A legnagyobb csapás a csoport éllovasát,



az Nvidia Quadro FX-es Xeont éri, ami 38 FPS csökkenést szenved el. Ennél a felbontásnál hat rendszerünk közül három 30 FPS-es határ alá esik.

Az egyedileg épített AMD Phenom a 30 FPS-es határ alá esik 1680x1050-es felbontáson. A gyenge teljesítmény egy magyarázata lehet, hogy minden rosszul szereplő gép grafikai hardvere régebbi alaplapokon található integrált lapkakészlet. Az i5 Thinkcentrenek szintén integrált Intel 2500 HD chipsete van, de mivel ez újabb, így jobban támogatott és általában is minden szempontból jobb. Furcsa módon az Athlon 64 X2 4400+ rendszer jobban szerepelt, mint 800x600-on vagy 1024x768-on, de csak néhány képkockával.

Miért mentünk keresztül ennyi nehézségen egy nagy halom, többnyire alsó kategóriás rendszerrel? Leginkább azért, mert ezek még mindig a piacon vannak, újrahasznosításra várva. Mint újjáépítők, mi már nem építünk a Dell Optiplex 745-höz hasonló Pentium D rendszereket, legfőképpen azért, mert van elég jóval erősebb rendszerünk ennél, de az olyan rendszerek, mint a Phenom II X4 és a Core 2 Duo alapú HP 6000 Pro elég általános-

nak mondhatók nálunk.

Az eBay-en hasonló, HP 6000 Core 2 Duo alapú rendszereket 45-60 font között árulnak, postaköltséggel együtt. A jól teljesítő Precision T3500-ak 140 font körül kelnek el postával együtt. A helyi üzletek egy HP 6000-hez hasonló gépet 99 kanadai dollárért árulnak (kb. 58 font), olyan specifikációval, ahogy ebben a cikkben szerepel (Windows 10 OEM újjáépítői licenccel). A skála másik végén találtunk egy hirdetést a helyi Kijiji-n (apróhirdető portál) egy 12 GB RAM-os Lenovo M82-t árultak 260 dollárért (160 font). Néha egy kis időbe telik egy igazán jó árú, használt hardvert találni, de nagyjából ezeken az árakon mindig akadnak meghirdetett videokártyák és rendszerek (üzletek és magánszemélyek részéről egyaránt). Természetesen mindig óvatosnak kell lennünk, ha magánszemélytől vásárolunk, vagy olyan kereskedőtől, aki még nem régóta van a piacon.

ÖSSZEFOGLALVA:

Ha videoszerkesztő gépet építesz, vagy médiafájlokat akarsz újrakódolni, a legjobb tipp megvenni a legújabb gépet, amit csak tudsz.

Az i5 érte el a legjobb értékelést az x264-es kódolásban, bár nem győzte le a Xeon-alapú Precision T3500-öt vagy a Phenom II X4-et a RAM-speed teszten és a memória sem futott kétcsatornás módban. Ha kevés pénzed van, találhatsz egy hasonló felszereltségű T3500-ast jó áron, mivel általánosan jó teljesítményt nyújtott és ez volna a második választásunk videoszerkesztésre, különösen hyper threadinggel. A hyper threading elméletileg 30%-os teljesítménynövekedést eredményezhet, ha a szoftverek ki tudják használni az előnyeit.

Bár a Precision T3500 jobb pontszámot ért el játékteljesítményben, mint az i5, valószínűleg mégis inkább ez utóbbit választanánk 3D játékokhoz. Egyszerűen azért, mert ebbe a rendszerbe még beépíthetünk egy PCIe videokártyát, amivel túlszárnyalhatjuk a T3500-at. Egy valamivel újabb kártya vásárlása javíthat a játékok teljesítményén az olyan régi gépeken, mint az Athlon 64 X2 4400+, de tartsuk szem előtt, hogy a kártyát lekorlátozhatja a lassabb (PCIe 1.0-s) buszsebesség, és közel sem lesz olyan jó, mint egy újabb rendszer. Általában minél nagyobb a felbontás, annál kevesebb az FPS, úgyhogy, ha 1680x1050-nél nagyobb felbontáson szeretnél ját-

szani, győződj meg róla, hogy beszerezted a lehető legjobb kártyát, amit meg tudsz venni.

A Pentium D-alapú Optiplexhez és az Athlon 64 X2 4400+-hoz hasonló gépek életük végéhez közelednek, de két évvel ezelőtt egy Pentium D-énk volt csak a KODI szerverünkben, és rendben működött egy 1 GB-os GeForce 210-es videokártyával párosítva. A Pentium D nem volt annyira készséges mint a Core 2 Quad chip, amire végül lecseréltük, de a helyileg tárolt HD tartalmaink lejátszására képesek voltunk. Felújítóként nem árulunk többé ilyen gépeket, de egy hasonló rendszerrel el lehet még boldogulni, ha türelmesek vagyunk. A Phenom II X4-ünk a legtöbb tesztben jól teljesített, de mikor az 1680x1050-es felbontáson vizsgáltuk, az alaplapi Radeon 4290 megmutatta, hogy egyszerűen nem képes arra, amire az újabb grafikus lapkakészletek, vagy a dedikált videokártyák. Újra elvégeztem az ut2004-demo tesztet egy dedikált 1 GB-os Radeon 4870 videokártyával, és a Phenom egy tisztességes 86,85 FPS-es értéket produkált 1680x1050-es felbontáson. Az újabb, i-generációs számítógépekre váltó felhasználóknak köszönhetően könnyedén találhatunk elég ol-

csó Phenom rendszereket. Ha nem játszol a több kakaót igénylő legújabb és leggrandiózusabb játékokkal, egy Phenom, egy külön videokártyával kombinálva egy jó és olcsó párosítás lehet.



Charles az Instant XBMC írója, ugyanakkor egy non-profit számítógép újrahasznosítási projekt menedzsere. Amikor nem számítógépeket bütyköl és nem rosszindulatú programokat távolít el, a GNU/Linux támogatására biztatja az embereket. Charles a <http://www.charlesmccolm.com/> weboldalon blogol.





Szeretnéd jobban megismerni a Linuxot? Ha igen, akkor az egyik legjobb módja ennek, ha magad raksz össze egyet a **Linux From Scratch** vagy másképp LFS segítségével. Az LFS-ről már említés szintjén volt szó az FCM 71-es számában, az 53-ik oldalon. A cikk egy része az LFS weboldaláról származik és abból a „könyvből” amelyik a megvalósítás lépéseit tartalmazza. Két srác, akik nem mások mint a mintCast csapat, pont most készítenek egy ilyen LFS rendszert, és az eredményeket a rendszeresen jelentkező műsorukban beszélik meg. A műsorral minden második vasárnap, 19:00-kor jelentkeznek (köszönet **Gord Campbellnek**, amiért felhívta a figyelmemet a mintCastra).

A Linux From Scratch segítségével lépésről lépésre lehet létrehozni a saját egyedi Linux rendszeredet, teljes egészében forráskódból. Gerard_Beekmans indította útjára és 1999 decemberében jelent meg először. A kezdeményezés legfontosabb következménye, hogy segítségével megtudhatod, hogyan működik a Linux rendszer a kulisszák

mögött. Egy LFS rendszer segít megérteni, hogy mitől működik a Linux, hogyan működnek együtt és hogyan függenek egymástól az egyes dolgok. Az egyik legjobb dolog, amit ez az ismertetőanyag adhat, az a képesség, amivel saját egyedi igényeidre szabhatsz egy Linux rendszert.

Az LFS egy másik fontos előnye, hogy nagyobb kontrollt biztosít a rendszer felett anélkül, hogy bízni kellene másvalaki Linux rendszerében. Az LFS-el te ülsz a kormány mögött és minden szempontból te irányítod a rendszert.

Az LFS lehetővé teszi, hogy nagyon apró Linux rendszereket hozz létre. A szokványos disztribúciók telepítésekor gyakran arra kényszerülsz, hogy egy csomó programot feltelepíts, amit talán sohasem használsz, vagy nem is tudod hogyan kell használni. Ezek a programok erőforrásokat pazarolnak. Lehet, vitába szállsz ezzel a kijelentéssel, mert a mai merevlemezek és CPU-k birtokában ezekre az erőforrásokra már nem kell odafigyelni. Ha mással nem is, de mé-

retkorlátozással még találkozhatasz. Gondolj csak a bootolható CD-kre, USB meghajtókra vagy beágyazott rendszerekre. Ezek olyan területek ahol az LFS előnyös lehet. Az én LFS rendszerem elkészülte után körülbelül 4.5 GB volt.

Az egyedileg létrehozott Linux rendszerek másik előnye a biztonság. A teljes rendszer forráskódból való fordítása lehetővé teszi, hogy bármibe beletekints és hogy tetőleges biztonsági javításokat alkalmazz. Nem kell többé arra várni, hogy valaki elkészítse a biztonsági réseket javító bináris csomagokat. És amíg bele nem nézel a javításba vagy magad nem hozod létre, addig nincs is rá garancia, hogy az új bináris csomag jól lett lefordítva vagy megfelelően javítja a hibát.

Az LFS körülbelül hat havonta, február és szeptember végén jelentkezik új, stabil verzióval. Jelen pillanatban a legfrissebb verzió a 8.0, ami 2017.02.25-én jelent meg.

De ne felejtse el, hogy amikor elkészülsz egy LFS fordítással, akkor egy minimális Linux rendszert

kapsz, ami csak parancssoros felülettel és egyetlen felhasználóval, a roottal rendelkezik. Nagyon sok feladat van még hátra – a Beyond LFS c. könyvet használva, hogy valamilyen GUI-val is rendelkezzen.

Egy LFS rendszer létrehozása nem egy egyszerű feladat. Különös tekintettel – szükséges minimumként – tudnod kell parancssor (shell) segítségével fájlakat és mappákat másolni vagy áthelyezni, mappát vagy fájl tartalmát listázni és mappát váltani. Az is elvárt, hogy megfelelő jártassággal rendelkezzen linuxos szoftverek telepítésében és használatában. Ha körültekintően követed az utasításokat, akkor előzetes fordítói tapasztalatra nincs szükség, de ha már fordítottál valamikor kernelt, akkor az nagy segítségedre lehet.

Tapasztalataim a 7.6, 7.8, 7.10 és most a 8.0 lefordítása után. Az LFS 7.6 volt az első, amit lefordítottam, ez körülbelül 50 órába került, hét nap alatt. Ez egy Pentium 4-es gépen készült 512 MB RAM-mal. Ebben benne volt, hogy minimum háromszor is elolvastam



mielőtt végrehajtottam volna és több kézikönyvet is átfutottam, hogy megértem mit jelentenek az ismeretlen paraméterek. Második próbálkozásom egy hasonló gépen nem volt problémáktól mentes (lásd lentebb a Kernel fordítása [illesztőprogramok] részénél), de a harmadik fordítás már csak 25 munkaórába került (i7 CPU). A 8.0 fordítása egy Celeron CPU-val körülbelül 34 óráig tartott. Ennél csak a GCC fordítása volt 12 óra, tehát ne gondold, hogy egész idő alatt a képernyő előtt csücsülsz és azt figyeled.

Az LFS úgy lett tervezve, hogy egy menetben forduljon. Ez azt jelenti, hogy az utasítások azt feltételezik, hogy a fordítás folyamata alatt a rendszer nem lesz leállítva. Ez nem jelenti azt, hogy ezalatt mást ne csinálhatnál. Amíg az egyik ablakban (terminál) a fordítás zajlik, addig a működő rendszeren más munkát is végezhetsz. Ha a fordítást más időpontban szeretnéd folytatni, akkor azzal az a baj, hogy egy újraindítás után bizonyos folyamatokat újra el kell végezni. De ha mégis elkerülhetetlen, akkor a könyv elmagyarázza, hogy hogyan kell végrehajtani.

ARCHITEKTÚRA

Mielőtt hozzákezdenél, két dolgot kell eldönteni. Az első, hogy 32 bites vagy 64 bites legyen a rendszer. A 32 bites rendszer természetesen csak 32 bites programokat lesz képes futtatni. Az LFS alapértelmezett létrehozott rendszere úgynevezett „tisza” 64 bites rendszer. Ez annyit jelent, hogy csak a 64 bites programokat támogatja. Ha 32 bites programokat is szeretnél futtatni, akkor nagyon sok csomagot újra kell fordítanod. Az architektúrákra vonatkozó utasítások mindegyik könyvben megtalálhatók (lásd a következő részt). Én a 64 bitet választottam.

SYSTEMD VAGY SYSVINIT

A másodikként azt kell eldönteni, hogy melyik könyvet szeretnéd letölteni a weboldalról. Systemd-et vagy sysVinit-et szeretnél használni? Én a systemd mellett döntöttem, mert a legtöbb disztribúció már ezt használja, többek között a Debian, Ubuntu és Mint. Egyúttal ennek telepítése valamivel kevesebb munkával is jár.

Első alkalommal, a 7.6-nál a könyv pdf verzióját használtam. De

néhány helyen ez egy kicsit körülmenyes, mivel nem tartalmaz linkeket. A teljes könyv egyetlen html fájlban is letölthető (LFS-BOOK-8.0-systemd-NOCHUNKS.html) de én a tar verziót részesítem előnyben. Ez a következő linkről tölthető le: linuxfromscratch.org/lfs/downloads/stable-systemd/LFS-BOOK-8.0-systemd.tar.bz2. Ez a teljes könyvet – az egyes fejezetek külön lapokra tördelve (ezáltal könnyebb olvasni) –, valamint az ellenőrzőösszegeket és a wget-lista-fájlokat is tartalmazza, ami azt jelenti, hogy jelenleg csak ezt az egy fájlt kell letöltened. Ezenkívül a három verzió közül ennek a fájlnak a legkisebb a mérete.

A wget-listafájlok a systemd és a sysVinit esetén is ugyanazok, vagyis, ha a csomagok letöltését a wgettel végzed, akkor minden csomag a rendelkezésedre áll, ami a két verzió előállításához szükséges. Azonban a csomagok a systemd és sysVinit esetén kissé különböznek.

A wget-listán lévő 79 csomagból 65 tar és 6 patch állomány közös. Ezen kívül a systemdhez két további tar (dbus, systemd), a sysVinit-hez pedig további öt tar és egy patch állomány tartozik (eudev, bootscripts, sysklogd, sysvinit,

udev, sysvinit-patch).

A LÉPÉSEK ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE

Az LFS rendszer előállítása egy már működő Linux disztribúció használatával történik. Ez a gazdaságos rendszer. Miután előkészítettél egy partíciót a készülő LFS számára, töltsd le a különböző forráscsomagokat (körülbelül 356 MB).

Ezután létre kell hozni egy kezdeti eszközkészletet, ami az LFS fordításához szükséges eszközöket tartalmazza, mint például a GCC, glibc, binutils és más egyéb, szükséges segédprogramok. Ezután (a chroottal) az eszközkészlet partíciójára kell állítani a gyökérmappát, hogy elkezdődhessen a végső rendszer előállítása. Ezután lefordítható a végső eszközkészlet. Az első csomagok egyike, amit létre kell hozni, a glibc; ezután az eszközkészlet szerkesztőjének meg kell mondani, hogy szerkessze össze a most lefordított glibc-t így összeszerkeszthetőek lesznek a további csomagok is, amik a kész rendszert alkotják. Néhány egyszerű konfigurációs fájl létrehozása után és az új LFS rendszer indítása előtt le kell fordítani a kernelt és telepíteni a GRUB-ot.



A GAZDARENDSZER KÖVETELMÉNYEI

A 8.0-nál a gazdarendszerem egy Intel Celeron 1.8 GHz-es, 2 GB RAM-mal rendelkező gép volt. Túr-tam valahonnan ehhez az LFS rendszerhez egy régi Seagate 160 GB-os SATA lemezt. Majd gazdarendszernek feltelepítettem egy Linux Mint 18.1 Serenát. A gazdarendszer minimális követelményeit nagy részben kielégíti a „build-essential” csomag. De ezzel még hiányzik a makeinfo, ami a texinfo csomag része, ezért azt is feltelepítettem. Két bash szkript jön létre, amivel a gazdagép már megfelel a szoftver-követelményeknek.

PARTICIONÁLÁS

A particionáláshoz én Gparted live CD-t szeretek használni. A gazdagépből kivettem a benne lévő 1 TB-os lemezt és betettem egy régi 160 GB-osat az LFS számára. A „minél egyszerűbb, annál jobb” elvet követve, a Gparteddel létrehoztam három elsődleges partíciót. Az újabb, GPT-s partíciók helyett inkább a régebbi, MBR-es partíciós táblát használtam (msdos a Gpartedben).

```
/dev/sda1 Linux Mint 18.1
Serena
/dev/sda2 Swap
/dev/sda3 LFS 8.0
```

Jegyezd fel a partíciókhoz tartozó UUID-eket. Az fstab fájlban használhatod fel őket (lásd a Fájlrendszer Tábla szakasznál). Mivel nem szándékoztam személyes fájlokat tárolni ezen a lemezen, ezért nem volt szükségem egy különálló partícióra a /home számára. A gazdarendszer elindulása után az új partíció(k) felcsatolhatók. Ezután feltelepítettem a gazdarendszert a /dev/sda1-re.

A CSOMAGOK LETÖLTÉSE

A forráscsomagok és patch-ek a wget-lista fájljal tölthetők le, ami megtalálható a könyv tar fájljában. NE felejtsetd el ellenőrizni az md5sum-ot a letöltött fájlloknál. Amikor letöltöttem a csomagokat, a wget nem adott hibaüzenetet. De én a biztonság kedvéért ellenőriztem. Az md5check pedig hibát jelzett az egyik csomagnál. A fájl méret sokkal kisebb volt, mint kellett volna, ezért újra le kellett töltenem a csomagot.



A \$LFS/TOOLS MAPPA LÉTREHOZÁSA

A /tools mappa az új partíción a kezdeti eszközkészlet fájljainak a tárolásához szükséges. Egy teljesen új felhasználóra is szükség van még az eszközkészlet fordítása előtt.

EGY ÁTMENETI RENDSZER LÉTREHOZÁSA

Itt kerül sor a kezdeti eszközkészlet lefordítására a forráscsomagokból.

A CSOMAGOK KITÖMÖRÍTÉSE

Az első alkalommal próbálkozók számára az LFS könyvben ez a rész nincs valami jól kifejtve. Csak a „tar xfv fájlnev” parancsot kell használni az egyes csomagokhoz. Mielőtt elkezdenénk követni a könyvben lévő parancsokat, válts át cd-vel a kibontott mappába. Miután végrehajtottad ezt a részt, ne felejtsetd el visszaváltani a forrásmappába és törölni a kibontott mappát még a következő csomag előtt.

Az 5. szakasz végrehajtása után erősen ajánlom, hogy készíts egy

biztonsági mentést a kezdeti eszközkészletet tartalmazó /tools mappáról. Ha később, a 6. szakaszban valami hibát vétenél, akkor nagyon könnyű korigálni, anélkül, hogy a legelejéről kellene kezdeni.

AZ ALAP RENDSZERSZOFTVER TELEPÍTÉSE

Ettől a ponttól az új felhasználóra már nincs szükség. Innentől root-ként vagy bejelentkezve, hozz létre, majd csatolj fel pár virtuális fájlrendszert úgy, hogy a kiindulási alap a gazdagép legyen. Ezután a chroottal változtasd meg a gyökérmappát az LFS rendszerre, hozz létre egy fájlrendszer fát, meg néhány nélkülözhetetlen fájl és szimbolikus linket az LFS partíción. Ezután újrafordítod az eszközkészletet, amivel már a végleges helyükre kerülnek a fájlok. Ezt követi a megmaradt csomagok fordítása és telepítése.

RENDSZER KONFIGURÁCIÓ

Ennél a résznél létrehozod az alaprendszer konfigurálásához szükséges fájlokat. Ezek a hálózat konfigurálása, az időzóna, a hely, valamint a systemd beállítása a rendszer inicializálásához.

AZ LFS RENDSZER INDÍTHATÓVÁ TÉTELE

Ebben a részben megtörténik az /etc/fstab fájl létrehozása, amit a Linux kernel és a GRUB rendszerindító fordítása és telepítése követ.

FÁJLRENDSZER

Ha hozzám hasonlóan multi-bootot használsz, több operációs rendszerrel rendelkezel, partíciót váltogatsz és eltérő meghajtókról indítasz ugyanazon a gépen, akkor a szabványos meghajtónevek (/dev/sda, stb.) könnyen megváltozhatnak. Ezért én az fstab fájlban inkább UUID-ket használok (lásd a particionálás részt). Ezek nem változnak csak a lemez újraformázásakor (új fájlrendszer készítésekor).

KERNELFORDÍTÁS (ILLESZTŐPROGRAMOK)

Ennél a résznél ütköztem problémákba a második fordításom alkalmával. Amikor indítani próbáltam a rendszert, akkor általában kernelpánikkal összeomlott, de nem mindig. Másodjára is lefordítottam az egészet, de ugyanaz az eredmény. Egy különálló IDE le-

mezre telepítettem az LFS-t és a swapját, majd beraktam egy ugyanolyan (Pentium 4 CPU, 512 MB RAM), de kb. két évvel idősebb gépbe. Habár mindkét gépnek/alaplagnak volt SATA és IDE csatlófelülete, a régi gépben az LFS rendszer elindult. Akkor most mi is van? Végül leszűkítettem a hibát a kernelfordítás környékére. Visszaraktam a lemezt az első gépbe, újrafordítottam a kernelt, de semmi változás. Még a kernel átmásolásával is megpróbálkoztam, de semmi.

Ekkor már elkezdtem kutakodni a kernelfordítással kapcsolatban. Megtaláltam azt a könyvet, amire a mintCast-csapat is hivatkozik: Greg Kroah-Hartman – Linux Kernel in a Nutshell. Ez ingyen letölthető a www.kroah.com/lkn címről. Még ha egy nagyon régi kernelfordításról is van szó, nagyon tudom ajánlani a könyvet. Ebben Greg többek között elmagyarázza, hogy hogyan kell kideríteni, a gazdarendszered kernele milyen illesztőprogramokat használ. Ezután eldöntheted, hogy ezek közül melyik illesztőprogram szükséges az LFS rendszer kernelének fordításához.

Végül kiderült, hogy az újabb alaplap SATA meghajtóprogramot használ az IDE meghajtóhoz is,

míg a régebbi alaplap nem. Ezek a lapok abból az időkből származnak, amikor a SATA lemezek még viszonylag újnak számítottak. Greg utasításait követve, végül sikerült.

A 8.0 fordítása során elsőre sikerült működő kernelt létrehoznom.

A GRUB TELEPÍTÉSE

Ha az LFS-t ugyanarra a HDD/SSD-re telepítetted, mint amin a gazdarendszered is van, akkor nincs szükség a GRUB telepítésére. Ehelyett használhatod a gazdarendszer GRUB-ját. Írd be, hogy „sudo update-grub”, ez felismeri az új LFS rendszered és felveszi új bejegyzésként a GRUB menüjébe.

Az LFS GRUB-ját akkor telepítsd, amikor az LFS-t a gazdarendszertől eltérő lemezre telepítetted és ki tudod választani a BIOS/UEFI-ben, hogy melyik meghajtóról szeretnéd indítani a rendszert, vagy át szeretnéd rakni egy másik gépbe a lemezt. Bármelyikről is van szó, a GRUB-ot az LFS lemezére telepítsd és ne a gazdagép lemezére, elkerülve az eredeti (gazda) GRUB-telepítés felülírását.

Régen más rendszerindítót használtam, ahol nem csak a lemezt lehetett kiválasztani, hanem egy partíciót is. Ebben az esetben az LFS GRUB-ját a partíció boot-szektorába telepítsd és ne a lemez MBR-jébe.

A RENDSZER ÚJRAINDÍTÁSA

Ha idáig eljutottál, gratulálok! Szép munka.

Amikor első alkalommal indítod az LFS rendszered és root felhasználóként bejelentkezel, akkor a prompt így fog kinézni: bash4.4#. Egy használhatóbb prompthoz létre kell hoznod egy /etc/profile fájlt. Található hozzá egy példafájl a BLFS könyvben, a 3., „Bash Shell indító fájlok” fejezetben.

ALTERNATÍVÁK

A Linux létrehozásának egy másik módja megtalálható a Linux Academy weboldalon. Ezt úgy hívják, hogy Build Your Own Linux (BYOL). Ezt még nem próbáltam, de gyorsan azért belenéztem. A BYOL Fedora Core 24 gazdarendszert és VirtualBox környezet használatát javasolja. A BYOL rendszer egy másik blokkeszközön jön létre,



mint egy HDD vagy egy USB-kulcs. Ez ugyanarra a forráscsomag wget-listára támaszkodik, mint amire az LFS és a létrehozás folyamata is ugyanaz, kivéve ahol a VirtualBox környezete miatt változtatásokra van szükség. A végeredmény egy 64-bites sysVinit rendszer, külön /boot partícióval, ami kompatibilis az UEFI és BIOS hardverekkel.

REFERENCIA:

Linux From Scratch:

www.linuxfromscratch.org

MintCast műsor: mintcast.org

Linux Academy:

www.linuxacademy.com

BYOL:

www.buildyourownlinux.com



Paul egy nemrég nyugdíjbavonult mérnök, aki majdnem az egész munkával töltött idejét egyetlen járműgyártó cégnél dolgozta le. Az autók és számítógépek mellett, másik nagy hobbjá a repülés. Eredetileg Londonból származik, de most Dél-Afrikában él. Itt tudod elérni őt: paulromano@vodamail.co.za.





Az LXLE egy egyszerűen használható, pehelysúlyú Linux disztribúció, mely Ubuntu alapú. A Ubuntu egy Ubuntu leszármazott, mely az LXDE asztali környezetet tartalmazza. Célja a korosodó számítógépek újra használhatóvá tétele, illetve a meglévők élettartalmának meghosszabbítása. A stabilitás és hardvertámogatás érdekében ugyanazt az LTS kiadási ciklust követi, mint az Ubuntu.

A legfrissebb kiadás, az LXLE 16.04.1 „Eclectica” 2016 júliusában lett kiadva. Ha megnézed a telepített szoftverek listáját, abban láthatod, hogy az „eclectica” az apt leírása szerint egy Ubuntu-oldalág.

Mikor végre kicsomagoltam az új házamban, újra előkerült a régi JVC Mini-note gépem, aminek a legutóbbi, Ubuntuval történő újraélesztése elsikkadt valahol menet közben. A jelenleg ajánlott, pehelysúlyú Linux disztribúciók tudását nézegetve, egyszer csak az LXLE került a lista elejére.

Az Ubuntu/Lubuntu alapja számomra megfelelő, a JVC 1 GB memóriájának és Centrino processzora képességeinek pedig a rendszerkövetel-

mények fekszenek.

A leszármazott leszármazottjának világában van a „pehelysúlyú” és van a „pehelysúlyú”. Az LXLE valahol félúton található: az 1,3 GB-os telepítő kényelmesen elfér a minimalista Puppy Linux és az immár karbantartás nélküli Crunchbang, illetve a nagyobb, hivatalos Ubuntu, Arch vagy Debian (mindennapokban ezt használom) közt.

Hardvertől függően 32 és 64 bites kiadás is van a rendszerből. Az enyémhez hasonló, régebbi 32 bites gépeknél előfordulhat, hogy a telepítési beállításokat ki kell egészítened, hogy erőltesse a PAE kiegészítés használatát (forcepae opció hozzá-

adása: --forcepae).

A telepítő az eddigi mintát követi: nagyon le van egyszerűsítve, semmi egyéni beállítás nincs benne a lokalizáción, billentyűzetkiosztáson és a particionáláson kívül.

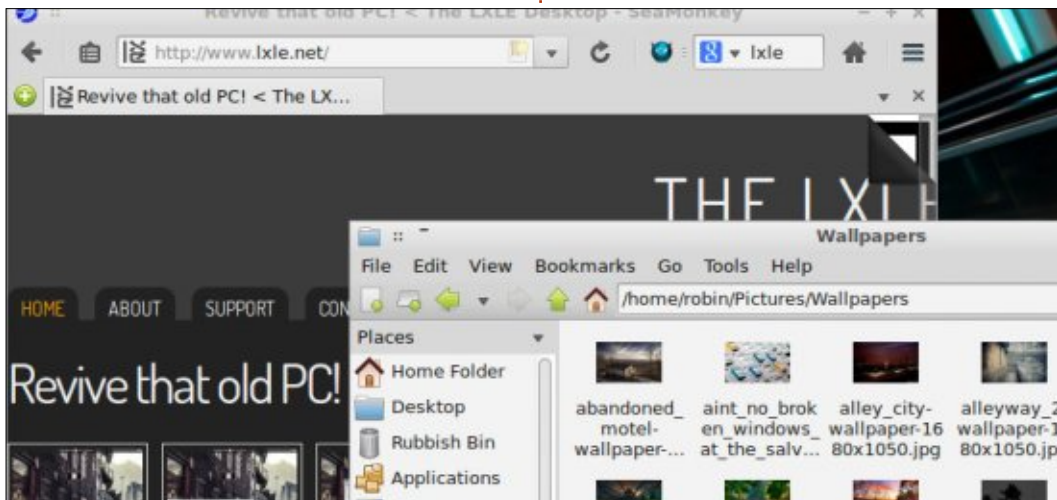
Fogadd némi gyanakvással a 7-9 percnél hosszabb telepítési időt. Mikor először próbáltam a telepítést, a meglévő Ubuntu letörlésének és az LXLE telepítésének folyamata huszonvalahány perc után összeomlott, így teljesen sikertelen lett. Nem szabad leállni, újraprobáltam és hagytam a telepítőnek hogy nulláról újraformázza a partíciót. Huszonöt hibamentes perc után az LXLE azt mondta magáról, hogy készen áll. Nem volt hiány-

zó videóvezérlő vagy WiFi illesztőprogram. Ha általános hardvert használ, az Ubuntu illesztőprogramok intézik ezeket. A JVC kijelzője az elmúlt években sosem nézett még ki ilyen jól és a wifihez is csak a jelszót kellett megadni.

Az OpenBox alapú LXLE asztali környezetre történő bejelentkezés-kor két dolog is kellemesen meg fog lepni: az úgymond ősi hardveren a környezet sebessége, illetve, hogy a telepített alkalmazások mennyisége a mindennapos igényeket szinte teljesen kielégíti.

Ez a szoftvergyűjtemény rendkívüli egy „pehelysúlyú” disztribúcióban: a LibreOffice-től kezdve a Mozilla alapú SeaMonkey böngészőn át van benne Transmission, Guaydeque médialejátszó és kodekek, Flash player (fúj) és még Openshot videoszerkesztő is. Nem mondanám, hogy ez az utolsó bölcs választás alapértelmezettnek, de magabiztosságot és ambíciót mutat.

Végignézve a programokat az LXLE Wikin: jelen van a megszokott eszközkészlet, ideértve a Pluma szövegszerkesztőt is, van oktatás



kategória, játékok és egy nevével jól felszerelt grafikai csoport is (PDF olvasó, betűtípus kezelő, GIMP, LibreOffice Draw, Mirage, PhotoPrint, Scribus LS, Shotwell, Simple Image Reducer, SimpleScan), továbbá Gnu-cash, Planner, Homebank és mások is vannak az Iroda kategóriában a teljes LibreOffice csomagon felül. A média kategóriában a fentebb említett lejátszó, kodekek, videoszerkesztő mellett Audacity, Xfburn, Simple Screen Recorder és még további alkalmazások vannak. Nagyon kevés olyan dolog van, amit ne tudnál az alapértelmezett alkalmazásokkal megcsinálni. Mindezt egy szerény, 6 GB-nyi telepítés utáni méretben. Emlékeztetőül: mindezt a régebbi gépekre szánták.

Ha mindez még nem lenne elég, akkor hozzáférsz a Lubuntu Szoftverközpontozóhoz, a Synaptic-hoz, az Y PPA Managerhez és a GDebi csomagtelepítőhöz.

Ha ránézel az LXLE projektcsapat kitűzött céljaira, én teljesen egyet tudok érteni azzal hogy „Lubuntu Linux alapú, hogy biztosítsa a gyors asztali környezetet az öregedő gépeknek” illetve „alapjaiban Ubuntu maradt, így biztosítva a sokrétű támogatást”, ami az LXLE esetén maximálisan teljesül, ha vesszük a harmadik célt is, miszerint „az asztali környezet és a főbb

szoftverek mindig a legfrissebb stabil változatra frissülnek”. Eddig jó.

Vitatkoznék a „modern kinézetű, intuitív asztal, amit bárki könnyen használhat”, illetve a „teljes helyettesítése az XP, Vista és 7 Starter/Basic rendszereknek” kijelentéssel. Ugyan már srácok, ez Linux és OpenBox. Ez a két dolog elárulja a gyökereit. Ez nem Linux Mint MATE vagy Cinnamon környezet, amikre ráhúzhatod a Windows ruháját.

Továbbá nem hiszem, hogy minden asztali környezet intuitív: Windows, Mac vagy Android, próbáld ki bármelyiket a technofóbiás nagymamáddal és megláthatod hogy mi lesz belőle. Az OpenBox egy 1960-as évekbe, a Xerox Parc-ig visszanyúló

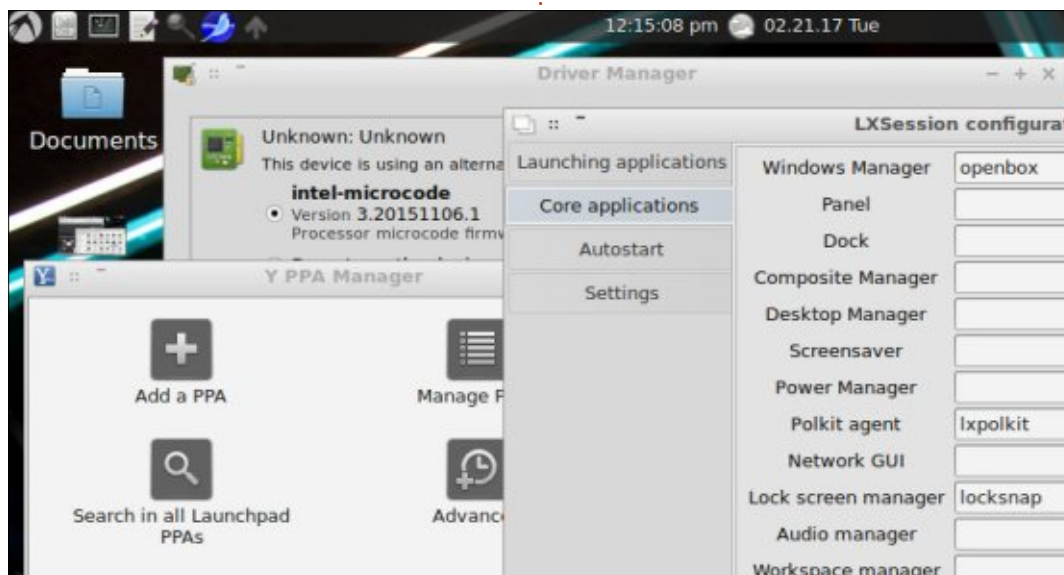
asztali paradigma követője, melyet csak akkor mondasz „intuitívna” ha megismerted az általa használt elveket. Ha olyan intuitív lenne, akkor képes lennének megkeresni annak a nevével képernyőzárolónak a beállításait, ami azt a furcsa, 8-bites elnevezést alkalmazza, mindenféle segítség nélkül. Ezt a játékot én már legalább húsz éve játszom.

Azt mondanám, hogy az LXLE asztala okos a frissített Openboxsal, a jól használható PCmanFM fájlkezelővel, OpenJDK, Fast Forward, Aero Snap és Quick Lunch alkalmazással, továbbá szépek a beépített hátterek. Az is elmondható hogy célja a „legtöbb felhasználó mindennapi szükségleteinek kielégítése” a kiváló mennyiségű alapértelmezett alkalmazásokkal.

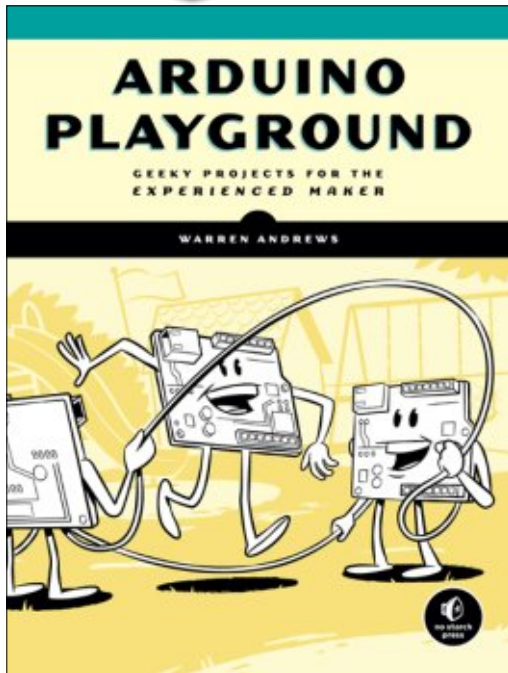
Az LXLE stabil és állandó sebességű, ha fut, bár a reklámozott 15 – 60 másodperc (ami nagyon függ a hardvertől) bootolás elég optimista.

A támogatása is jónak tűnik: a projekt főoldalán kívül, ami ugye az elsődleges információforrás, van a projektnek jó dokumentációval rendelkező wikije, hasznos LXLE OS fóruma a szokásos K&V témáknak, amiket én is szoktam használni. Van még az LXLE OS IRC csatorna a freenode-on, amit még nem próbáltam, illetve az LXLE OS levelezőlista, ahova csatlakoztam.

Talán később érkeztem az LXLE buliba, de talán ez az egyik olyan disztribúció, mely elég érett már, és teljesíti a legtöbb ígéretét.



Robin Catling projektmenedzser, író és sokoldalúan külön, mostanában a webrendszerek gyakorlati kutatási koordinátora a Dartington Trustnál.



Arduino Playground - Geeky Projects for the Experienced Maker

Írta: Warren Andrews
2017 márciusában, 334 oldal.
Kiadó: No Starch Press
ISBN: 978-59327-744-4

Az összes könyv közül, amelyet ismertettem, meg kell hogy mondjam, hogy Warren Andrews Arduino Playground című könyve áll a lista legelején. Amikor megkaptam a könyvet, azonnal megérintett a projektek szintje. Ez nem a

középszerű csináld magad elektronikai könyved és nem is nyúlszívűnek való. Néhány projekt nagyon bonyolult. Ez nem jelenti azt, hogy nem szabad belenézned ebbe a könyvbe, ha kezdő arduinós barkácsoló vagy. Azonban lennie kell némi alapvető elektronikai, forrasztási, programozási (különösen Arduino és mikrovezérlők) és kézi-szerszámos ismeretnek.

Warren Andrews logikus és megfontolt módon rendezi el a projekteket, miközben elmagyarázza a projekt koncepcióját, az alkatrészek listáját (beleértve azokat a dobozokat és eszközöket is, amelyek akkor szükségesek, ha teljes és önálló verziót fogsz készíteni), a nyomtatott áramköri lap képeit és Arduinóra írt forráskódját (amelyet letölthetsz a No-Starch Press weboldaláról). Ő még azoknak a helyeknek a listáját is megadja, ahol megvásárolhatod az összes olyan alkatrészt és eszközt, amelyekre a könyvben lévő projektekhez szükséged van. Ezenfelül az egész első fejezetet a „Beállítások és hasznos ismeretek” témának szenteli.



Bár pár fejezet nem olyasminek tűnik, amit rohannék megcsinálni, a szabályozott tápegységről és a négyszögjel generátorról szóló fejezetek a kedvenceim. Ugyanakkor az összes fejezet nagyon világos és tömör, és olyan értékes információkat és betekintést nyújtanak, amelyeket más projektekben is fel tudnánk használni.

Nekem alaposan megtetszett ez a könyv, és örömmel adok ennek a könyvnek 5-ből 5 csillagot.



Table of Contents

- Chapter 0 - Setting Up and Useful Skills
- Chapter 1 - The Reaction-Time Machine
- Chapter 2 - An Automated Agitator For PCB Etching
- Chapter 3 - The Regulated Power Supply
- Chapter 4 - A Watch Winder
- Chapter 5 - The Garage Sentry Parking Assistant
- Chapter 6 - The Battery Saver
- Chapter 7 - A Custom pH Meter
- Chapter 8 - Two Ballistic Chronographs
- Chapter 9 - The Square-Wave Generator
- Chapter 10 - The Chromatic Thermometer

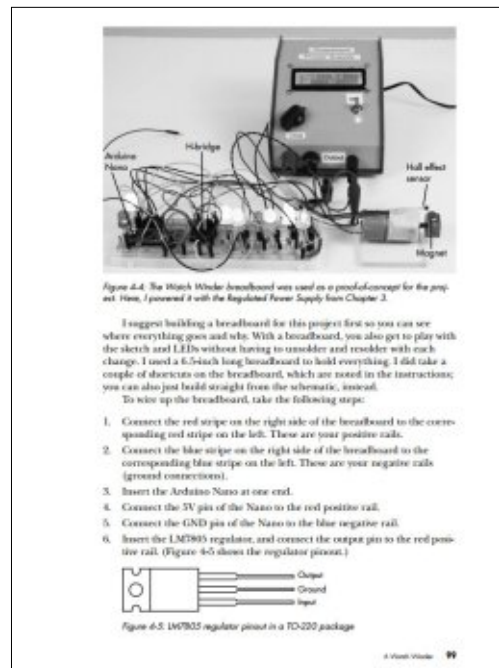


Figure 4-4. The Watch Winder breadboard was used as a proof-of-concept for the project. Here, I powered it with the Regulated Power Supply from Chapter 3.

I suggest building a breadboard for this project first so you can see where everything goes and why. With a breadboard, you also get to play with the sketch and LEDs without having to unsolder and resolder with each change. I used a 6.5-inch long breadboard to hold everything. I did take a couple of shortcuts on the breadboard, which are noted in the instructions; you can also just build straight from the schematic, instead.

To wire up the breadboard, take the following steps:

1. Connect the red stripe on the right side of the breadboard to the corresponding red stripe on the left. These are your positive rails.
2. Connect the blue stripe on the right side of the breadboard to the corresponding blue stripe on the left. These are your negative rails (ground connections).
3. Insert the Arduino Nano at one end.
4. Connect the 5V pin of the Nano to the red positive rail.
5. Connect the GND pin of the Nano to the blue negative rail.
6. Insert the L7805 regulator, and connect the output pin to the red positive rail. (Figure 4-5 shows the regulator pinout.)



Figure 4-5. L7805 regulator pinout in a TO-220 package.



Greg Walters a RainyDay Solutions, LLC (Aurora, Colorado) tanácsadó cég tulajdonosa és 1972 óta programozik. Szeret főzni, túrázni, szereti a zenét és idejét a családjával tölteni.



Különvélemény

Írta: John Edie Kerr – Fordította: dr. Simon Gergely

2017 márciusában elhatároztam, hogy az Ubuntu fizetős felhasználója leszek, vagy mondjuk inkább úgy, hogy elhatároztam, jó okom van arra, hogy némi pénzzel járuljak hozzá az ügyhöz. Mindig is jó dolognak tartottam az efféle közreműködést, de egy nap, jobb ötletem nem lévén, úgy éreztem, tennem kell valamit.

Aznap két adományozás várt rám a hitelkártyámmal. Azonban a hitelkártyám érvényessége megszűnt, azt le kellett tiltatnom, mert nyaralásom során eltűnt. Jelenleg új számom van, és szerettem volna utánajárni, hogy meg kell-e újítanom e két havi rendszerességű adományozást. Először a Kanadai Rákellenes Társaságot hívtam, nem kérdés, természetesen megújítottam. Aztán egy társadalmi, politikai szervezetet hívtam fel, melyről el is felejtettem, hogy adományoztam nekik, így nem újítottam meg. Nem szeretek nemet mondani, hisz mindannyian egy csónakban evezünk, de az adományozásnak is van egy határa, ha ugyanis tovább nyújtózkodunk, mint amíg a takarónk ér, már saját magunknak csinálunk problémát.

A hívás befejeztét követően kis időnek el kellett telnie, míg meglettem a bölcsek kövét, miszerint az Ubuntu-nak fogok adományozni. Már a kezdetektől, 2004-től, amikor megjelent a Warty Warthog, Ubuntu-felhasználó vagyok. Akkoriban kissé idegenül éreztem magam a Linuxok világában, de az Ubuntu minden kétségemet eloszlatta.

A letöltési oldalakon lehetőség szokott nyílni adományozásra. Az Ubuntu sokat adott nekem, ezért úgy éreztem, hogy ezt viszonznom kell. Aztán bizonytalan voltam a dologban, mert Kanadában élek, és a kanadai dollár a határokon túl nem váltható át egy az egyben, az adományom ezért nem ér annyit, amennyit kellene, vagy akár az adományozás a számomra nagyobb költséget jelent, mint amennyit adni szeretnék.

Másrészt, ami azt a pénzt illeti, amit a másodjára hívott szervezetnek adományoztam, egyáltalán nem vagyok biztos abban, hogy a pénz olyan jó helyre megy / úgy hasznosul, mint ahogyan azt én elvárnám. Legalább ugyanennyi pénzt tudnék

Ünnepeljük meg ezt a 10 évet egy kis viszonzással

adni az Ubuntu-nak és ettől sokkal jobban érezném magam. Ha mi mindannyian annyit adományoznánk, amennyit csak lehet, sőt, akár egy kicsit többet, az így összegyűjtött pénz hosszú távon is teljes mértékben képes lenne fedezni az Ubuntu minden költségét. Adományoztam az Ubuntu-nak és a Full Circle magazinnak is. Ez a két adomány nem túl nagy, leszögezném, kb. tíz kávé ára a helyi kávézómban. Hé, kis családom, csak ennyi az egész, ami ezt a kis eltérést okozta.

Hát miért ne tűzhetnénk célul, hogy a Full Circle magazint is megajándékozzuk, annak tizedik születésnapján, vagy választhatunk más szabad szoftveres projektet, például a Full Circle magazint, az Ubuntu-t, a Debiánt, a Free Software Foundation-t, a Document Foundation-t, hiszen ennyi jutott eszembe. E projektek honlapján megtalálható az adományozás lehetősége. Az adománynak nem kell nagy összegűnek lenni, az enyém sem az. Minden kis segítség számít, nem számít, milyen kicsi az adomány. Sosem volt olyan könnyű adományozni, mint most PayPalal vagy hitelkártyával.

ELÉRHETŐSÉGEK:

The Document Foundation:
<http://www.libreoffice.org/donate/>

Free Software Foundation:
<https://my.fsf.org/donate>

Debian:
<https://www.debian.org/donations>

Ubuntu:
<https://www.ubuntu.com/download/desktop/contribute>

Végül, de nem utolsósorban, a **Full Circle magazin** honlapján is megtalálható az adományozás gomb:
<http://fullcirclemagazine.org/>



John Eddie jogi szakkönyvtáros a Wellington County Law Association-nál Guelph-ben, Ontarióban, Kanadában. Mind a munkahelyén, mind ott hon Ubuntu fut a gépein, még a Raspberry PI gépein is.



Elmegek dolgozni, megiszom a reggeli kávémat, és köszönök Geoffrey-Allennek az egyetemen. Végigsétálunk a folyosón, hogy részt vegyünk a reggeli megbeszélésünkön. Missouriiban vagyok, míg Geoffrey-Allen Georgiában. Geoffrey-Allen egy telepresence robot tulajdonosa. Egy roboté, mely lehetővé teszi, hogy személyes szinten legyünk kapcsolatban egymással. Geoffrey-Allen számomra nem egy külső munkatárs, hanem egy barát, aki robottesten keresztül kommunikál. A robotot a Double Robotics készítette. Ez a cikk két oldalt mutat be: a Double Roboticsot és Geoffrey-Allent. Kezdjük a Double Roboticszal.

Felvettem a kapcsolatot a céggel, és végül a Double Roboticsnál Sara Boyleshez irányítottak. Lentebb olvashatóak a válaszai néhány korábban feltett kérdésemre. Az interjút szeptemberben készítettem Sarával. Szeretném megköszönni neki az erőfeszítéseit és az időt, amit a kérdések megválaszolásába fektetett.

K Hogyan indult a Double Robotics? Mióta van jelen?

V A Double Roboticsot 2011-ben alapították és hivatalosan 2012-ben indult, miután 2012 augusztusában kikerült a kaliforniai, palo altói startup-inkubátorból, az Y Combinatorból. Négy éve vagyunk a piacon.

K Miért készítetek telepresence robotokat? Milyen területeken képzelitek el a robotok jövőjét?

V A telepresence robotokkal képes vagy fizikailag jelen lenni olyan helyeken, ahol nem tudsz személyesen megjelenni. A hagyományos videokonferencia rendszerekkel összehasonlítva, ahol rá vagy utalva valakire, aki küld neked egy azonosítót, felnyitja a laptopodat stb., a telepresence robot használata az önállóság hamisítatlan érzését adja az irányító személynek. A „távoli jelenlét” a saját kezükbe adja mozgásuk irányítását, és azt az érzetet kelti, mintha valójában ott lennének. Ez még csak a kezdet. Jelenlegi két alapvető piacunk a vállalatok és az oktatás, és

további terjeszkedésben bízunk úgy ezen a két piacon, mint az egészségügyi és egyéb területeken.

K Mi a robotok legáltalánosabb felhasználási területe?

V A Double két legáltalánosabb felhasználási területe a vállalati környezet és az oktatás. Különböző méretű vállalatok – mint a LinkedIn, GE, WeWork és Reddit – értek el komoly sikereket azzal, hogy személyes irodai jelenlétet biztosítottak távmunkában dolgozó alkalmazottaik számára. Ez fordulatot jelent a tehetségek megtartásában, a vállalati és csapatmorál szintentartásában és a bajtársiasság érzését alakítja ki a helyileg szétszórt munkatársak között.

Az oktatási területen az iskolai körzetek és egyetemek nagyra értékelik a Double által nyújtott lehetőséget, mellyel a távoli vagy helyhez kötött tanulók is részt vehetnek az oktatásban.

K A robotok három részből állnak, igaz? iPad, rúd és kerekek.

Hogy kapcsolódnak egymáshoz? Linuxot használnak?

V A Double-nek két része van: az iPad fej és a test. Bluetooth-on kommunikálnak és nem használnak Linuxot.



K Hogyan irányítja a felhasználó a robotot?

V A Double az ingyenes iOS alkalmazásunk segítségével bármely iOS eszközzel irányítható, vagy Google Chrome-on keresztül bármely számítógéppel. Egyszerűen csak belépsz az azonosítóddal, kiválasztod a Double-t, amit irányítani akarsz és kész is vagy.

K Mi a nyilvánosság általános reakciója?

V Először, mint a legtöbb új technológia esetén, az emberek néha kételkedők és bizonytalanok a Double hasznosságával kapcsolatban. Miután hallanak egyedi esetekről és vállalatokról, iskolákról, akik elkezdtek Double-t használni, az általános reakció az ámulat és az izgalom. A Double széles körben elfogadott eszköz, ha elszórt csapatok és osztályok összehozásáról van szó.

K Melyek az értékesítési piacaitok? Európa? Észak-Amerika?

V Legfőbb piacunk Észak-Amerika, ezt szorosan követi Európa. Elérhető még a Double Ausztráliában, Ázsiában és Dél-

Amerikában.

Köszönöm az interjút, Sara.

Nyilvánvaló, hogy ezek a robotok egyre népszerűbbek lesznek. A magam részéről az egyetemi hallgatók pozitív reakcióival találkoztam. És igen, hallottam egy fiatal hölgyet felsikítani is Geoffrey-Allen robotja láttán (ő kedvesen Geetoonak nevezi). Talán a legjobb, ha hagyjuk, hogy Geoffrey-Allen beavasson minket: milyen is telepresence robot tulajdonosának lenni.

K Miért vegyünk telepresence robotot?

V A telekommunikációnak számos nyilvánvaló előnye van: otthoni környezetben dolgozol, viselheted a nyuszis mamuszodat a megbeszéléseken és egy csomó pénzt spórolhatsz jármű-karbantartáson. Ugyanakkor a telekommunikáció eltávolít téged az irodai környezetből, kimaradsz a „találkozó közöttei” találkozókból. A kapcsolatokat csak a videokonferencia előtti és utáni pillanatokban, vagy a Slacken (felhő-alapú, csapatmunkához fejlesztett kommunikációs szoftver) tudod ápolni. A távmunka magányos dolog tud lenni. Koráb-

ban dolgoztam távmunkában teljes munkaidőben, úgyhogy tisztában voltam a korlátaival és tudtam, hogy valahogy meg kell oldanom a jelenléteimet a campuson. Számos különböző „távoli jelenlét”-lehetőséget végignéztem, és úgy találtam hogy a Double 2 megfelel az igényeimnek.

K Milyen volt a karriered a robot előtt, és milyen azóta? Javította az általános munkakedvedet?

V Mikor az egyetlen kapcsolód a munkatársaidal egy nagy képernyő a falon, az elszomorító. Például a videokonferencia szoftver, amit használunk, vagy képernyőmegosztást vagy a helyi kamera képét közvetíti, így prezentáció alatt elveszíted a videokapcsolatot. Mikor ez történik, elvág minden vizuális jelzést, ami az asztal körül ülő emberektől származik, és „nem jön át” a hangulat a szobából. A robottal én is ott ülök a szobában a többiekkel, és láthatom amint a főnök kijelentkezik, és elkezd megnézni az e-mailjeit. Máskor a robot segített, mikor egy olyan irodában kellett megbeszélnem egy problémát, ahol nem volt telekommunikációs rendszer vagy webkamera, vagy akár egy telefon, és a probléma olyan bonyolult volt,

hogy látnom kellett a folyamatot ahhoz, hogy tanácsot tudjak adni.

Így hát a robot használata olyan szabadságot adott, amiről nem is tudtam, hogy hiányzik. Olyan munkakapcsolataim vannak, melyek más telekommunikációs környezetben sosem voltak, elhívnak munkahelyi rendezvényekre, partikra és továbbképzésekre, amiken a robot nélkül nem tudnék megjelenni. Egy nemzeti egészségügyi konferencián is megjelentem az Intézettel a roboton keresztül, ez is olyasmi, ami nélküle nem ment volna.

K Mik a leggyakoribb kihívások egy robot-tulajdonosnak?

V Attól félttem hogy a legnagyobb kihívás az lesz, hogy a munkatársaim elfogadják, hogy robotként vagyok közöttük. Kiderült, hogy a legnagyobb probléma amivel szembesülök, az a campus wifi-hálózata. A területeken ahol közlekedek jó a lefedettség, de a campuson használt hitelesítési séma miatt az iPad lecsatlakozik a hálózatról. Mikor ez történik, valakinek segítenie kell a robotnak és újra csatlakoztatni engem a hálózatra. A hálózati gondokon kívül talán csak az ajtók kinyitása és a lámpák felkapcsolása olyan probléma, amivel



napi szinten szembesülök. Az emberek általában nagyon kedvesek és boldogok, hogy tarthatják nekem az ajtót, amíg átgurulok, de néha összetévesztenek egy jelzőtáblával és elsietnek.

K Mennyire megbízható?

V A wifi-problémákon kívül – melyek a campus hálózata miatt jelentkeznek, ha nem ott vagyunk, nincsenek ilyen gondok – a rendszer rendkívül megbízható. Az egyetlen további probléma az iPad és iOS frissítésekkel adódott, nem a robottal.

K Aggódsz a hackerek miatt?

V Nem. A robot és a gépem közötti kapcsolat titkosított, a robotvezérlő weboldal pedig HTTPS-t használ. Mindig letakarom a kamerámat és lenémítom a mikrofonomat ha offline vagyok, de azt hiszem, manapság mindenki ezt csinálja.

K A robot teljesen önellátó, vagy helyszíni gondozásra szorul?

V Van egy töltő-dokkolóm, úgyhogy a nap végén csak begurulok a bokszomba...

K Várj, azt mondtad a „bokszomba”?

V Igen. A munkatársaim úgy döntöttek, hogy kell nekem egy iroda a campuson, úgyhogy szereztek elválasztófalat és össze-raktak nekem egy bokszt a laborban. Még egy névtáblám és dekoráció is van a falon. Nincs asztalom, vagy székek a vendégeknek, de van töltőm. Szóval a nap végén begurulok a bokszomba és rácsatlakozok a töltőre, ami a robotot és az iPadet is tölti. Ha leveszem a fényerőt az iPadon, egy teljes napnyi használatra elég egy töltés, máskülönben nagyjából öt óráig lesz, mielőtt elkezdhetek aggódni. Így hát a napi karbantartás egyszerű, az iPad iOS frissítéseihez és a robot firmware-frissítéseihez szükségeltetik valaki a robot közelében, aki rábök a tabletre.

K Tudsz küldeni egy képet magadról és a robotról?

V Természetesen, itt van mindjárt kettő. Az egyikem én állok a robot mellett, a másik a robotot

ábrázolja az intézetben. A robot magassága állítható, mindkét képen a legalsó állásban látható. Ez az alsó állás az, amit általában használok mikor mozgásban vagyok, de ha megállok beszélni valakivel, megnövelem a magasságot. Azt hiszem az emberek így természetesebbnek érzik a velem való beszélgetést.

K Tudsz küldeni képet a felületről, ahonnan a robotot irányítod?

V Ez egy kép az asztalomról. Többmonitoros összeállítást használok, és a webkamerámat – ahelyett, hogy a monitorjaim tetejére tenném – beszorítottam közéjük. Ez teszi lehetővé számomra,



AZ ÉN TÖRTÉNETEM – A TELEPRESENCE ROBOT

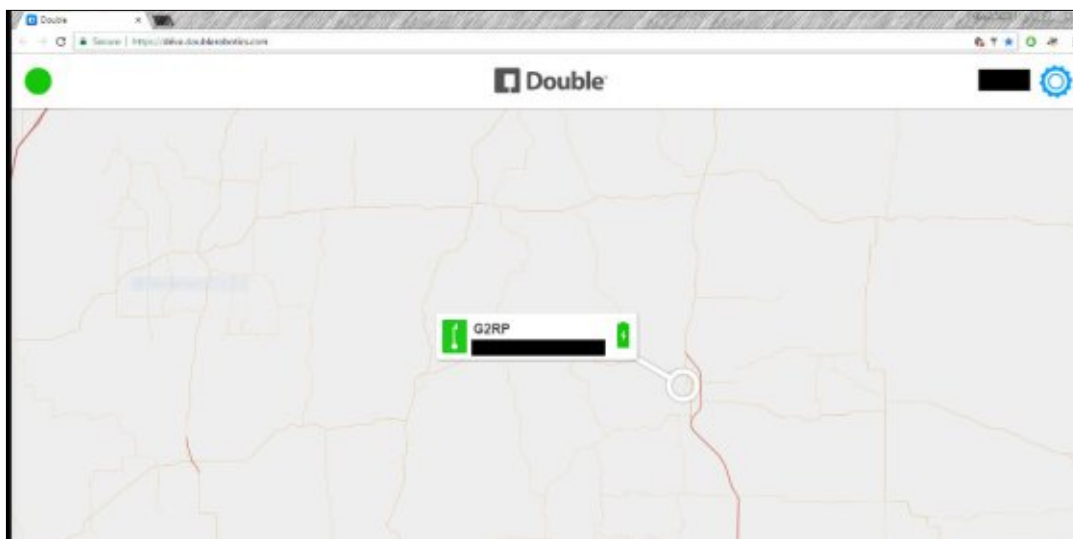
hogy egyenesen előre néztek a kamerába, miközben mozgok vagy emberekkel kommunikálok. Ez kicsit természetesebbé teszi a beszélgetést mindkét fél számára, valójában sokszor elfelejtkezem róla, hogy az otthoni irodámban ülök kilencszáz mérföld távolságra, egy rám bámuló webkamerával, úgy érzem mintha tényleg a campuson lennék. Egy csontrezgéses Bluetooth-fejhallgatót és egy csúcsminőségű kondenzátoros mikrofont használok – láthatod is őket az asztalomon; ezek sokat javítanak a beszélgetés mindkét végének hangminőségén.

A kezelőfelület böngészőben



fut, én a Chrome-ot részesítem előnyben, de minden nagyobb böngészővel működik. Ez látszik mielőtt bejelentkezek a robotba. A térkép mutatja a robot pozícióját és néhány alapinformációt, mint a töltöttségi szint és hogy az iPad kommunikál a robottal.

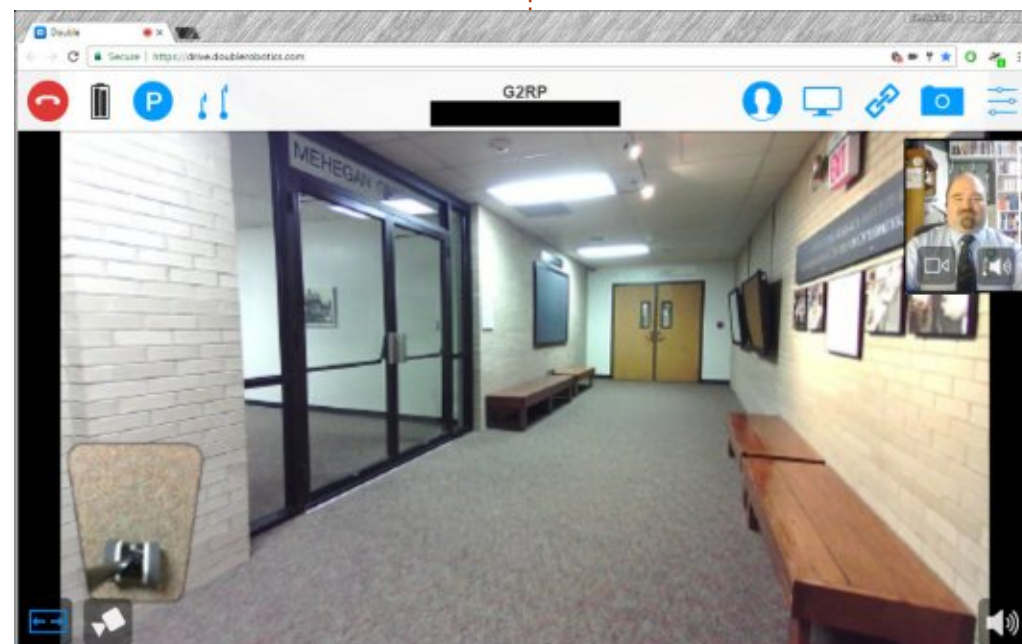
Ha belépsz, a képernyő közepén látod a robot kamerája által látott képet, a képet amit mások látnak a robot képernyőjén – ahogyan az a legtöbb videó chat ablaknál megszokott –, és a közvetlenül a robot lába vagy alapja előtti területet. Ez utóbbi igazán hasznos a töltőre való dokkolás során, vagy székek és kábelek közötti navigálás alkalmá-



val. Legfölül láthatod a vezérlőket a hívás megszakításához, az akkumulátor töltöttségét, egy gombot a robot leparkolásához (így nem kell magát egyensúlyoznia), aztán további gombokat a saját képernyőd iPaden való megosztásához,

és a robot kamerájával történő fényképezéshez.

K Mekkora a késés utasítások kiadásakor a kezelőfelület és a robot között?



VA válaszdő elég jó, nem hiszem hogy robotcsatát nyerénk, de az egyetlen mozgáshoz elfogadható a kevesebb mint egy másodperc. Mikor elkezdtem vezetni, apró, ideges videojátékos-mozdulatokkal irányítottam a robotot; ez eredményezett néhány váratlanul gyors fordulást, de nem tartott sok időbe újraprogramoznom a kéz-szem koordinációm.

KJárt már a robot valahol odakint? Ha igen, hol? Van esetleg fénykép?

VIgen, járt! Részt tudtam venni egy konferencián Coloradoban, még egy standnál is dolgoztam a munkatársaimmal váltásban. Adtak konferenciás kitűzött és pótlót húztak a robotra, nagyon vicces volt. A többi résztvevő reakciója fantasztikus volt, egy csomó selfie készült velem, de a legtöbben, akik megálltak beszélgetni, arra voltak nagyon kíváncsiak, hogy hogy dolgozok a roboton keresztül.

Nem csak egy mozgó hirdetőtábla voltam, hanem egyúttal a Research Network közösségi médiafiókjait is kezeltem. A Robot elég jó képeket tud csinálni, és itthonról dolgozva sokkal könnyebben tu-

dom feldolgozni és közzétenni őket a különböző közösségi oldalakon, mint telefononról vagy laptop-pal egy ablakpárkányon ülve.

KHogyan utazol?

VA robotnak egyedi doboza van. Minden elég könnyen lejön, azt hiszem csak egy csavart kell eltávolítani, a munkatársamnak mindössze öt percébe került szét-



szerezni és elpakolni. Nagyjából ugyanennyi időbe telik az út végén újra összerakni. A doboz repült már repülőn, utazott teherautó hátuljában, egyszer futárszolgálat is szállította már.

KTehát, mit csinálsz az Intézetnél?

VA hivatalos címem adatmenedzser, és mialatt segítek megszerezni és karbantartani az adatállományokat, elsősorban mint tudományos bajkeverő és adtmérnök dolgozom. Tárolóraktárakat fejleszték, kódot írok, feladatokat automatizálok és próbálok segíteni a kutatóinknak és hallgatóinknak, hogy hatékonyabb utakat találjanak az adataik összegyűjtésére, feldolgozására, megőrzésére és ter-



jesztésére.

Köszönöm hogy időt szakítottál az interjúra.

Remélem az interjúk eloszlatták a homályt a telepresence robotokról, erről az új jelenségről. Az ezen új technológia által bevezetett új dinamikai változások érdekesek lesznek. Megvan az esélye, hogy több egyéniséget visznek a munkahelyekre.



goo.gl/FRTMl



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

Mint azt már tudjátok, vagy nem, Mark Shuttleworth, a Canonicaltól, nemrég bejelentette, hogy minden munkát leállítanak a 7-es és 8-as Unityvel, az Ubuntu Touch-csal valamint az átjárhatósági projekttel (konvergencia) kapcsolatosan. A 18.04 LTS-től kezdve az Ubuntu visszatér a GNOME asztali környezet használatához. Ennek kapcsán megkértem a kedves olvasóinknak, hogy fejtsék ki a témával kapcsolatos véleményüket. Íme, ezekből adunk közre egy csokorral:

Mark Shuttleworth 2017. április 5-ei bejelentése letaglózott és vegyes érzésekkel töltött el. Az elmúlt hat hónapban jómagam is rácsodálkoztam a konvergencia megvalósíthatóságára. Nagyszerű az ötlet, de talán nem akarunk mindannyian két legyet ütni egy csapásra. Egyrészt érvelhettünk azzal, hogy talán a hardver túl kevés ahhoz, hogy ezt a funkciót megfelelően ellássa.

A másik nem mellőzhető szempont az, hogy nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt, hogy hogy állnak jelenleg az androidos telefonok és tábla-

gépek. Az Android piaca jelenleg nagyobb, mint a Windowsé. Úgy vélem, az Android túl nagy ahhoz, hogy túl le-hessen szárnyalni. Ez a BlackBerry esetéből is látható, mely szintén az Androidot választotta, annak ellenére, hogy az üzleti világban jelentős szereplő.

Ami a Unityt illeti, én szeretem, viszont vannak olyanok, akik nem kedvelik, ám az ubuntu tábor jelentős tagjai és más asztali környezetet használnak. Ha tehát túl nagy erőfeszítést jelent a Unityt finanszírozni, ráadásul megosztja sorainkat, akkor én nem dőlök a kardomba, ha GNOME-ot kell használnom.

Ma már mások a Canonical gazdasági (üzleti) szempontjai, mint amikor elindították a Unity fejlesztését. Mark Shuttleworth látja, mit szeretnének az ügyfelei, mi az, ami ma megfelelőbb vagy a jövőben. Talán ő jobban képes a jövőbe látni, talán az ő látásmódja jobb, mint a miénk, talán igazat ad azoknak, akikkel a kapcsolatot tartja.

Az átjárhatósági álomnak (konvergencia) és a Unity asztali környezetnek befellegzett. Ám talán éppen ez az, ami megerősíti a helyzetünket, hát

legyen így! Köszönjük a fáradozását, Shuttleworth Úr! Mindezek ellenére továbbra is törekszünk arra, hogy egyre jobbakké és jobbakké legyünk!

John Eddie Kerr

Számomra ez jól hangzik, mert GNOME Shellt használok.

John Niendorf

Szomorú vagyok. Szeretem a Unityt. Egyszerű, gyors, nagyon tetszetős.

Finn Andersen

Szerintem ez egy veszteség. Nagyszerű dolog az, hogy a Unityben könnyű megkeresni a programokat, fájlakat. GNOME-ban el sem tudom képzelni az ilyen könnyű használatot.

Úgy gondolom, hogy az évek során a Unity az Ubuntu arca (védjegye) lett.

Lars blomgaard

Mindent egybe vetve, szerintem ez egy jó ötlet, de nincs

A FULL CIRCLE-NEK SZÜKSÉGE VAN RÁD!



Olaszói tartalom nélkül a **Full Circle** egy üres PDF fájl lenne (amit szerintem nem túl sokan találnának érdekesnek). Mindig várunk cikkeket, termékbemutatókat, tesztek, vagy bármit. Még az olyan egyszerű dolgok, mint egy levél, vagy egy képernyőkép is segít megtölteni a magazint.

Az irányelveinkről a „**Hogyan írjunk a Full Circle-be**” oldalon olvashattok. Ha betartjátok ezeket, garantált a siker.

Az utolsó oldalon találjátok, hogy hova kell küldeni a cikkeket.



ubuntu (linuxos) telefonom, így a véleményem egyoldalú lehet.

Edwin Bailen

Én valóban elszomorodtam, amikor olvastam Mark Shuttleworth bejegyzését a Unity és az átjárhatósági projekt végéről és a GNOME-ra való visszatérésről.

Én tényleg nem értem, hogy lehet az, hogy a közösséget nem érdeklik az átjárhatósági projekt és az ubuntu telefonok.

Ahogy Mark írja, ahelyett, hogy ezzel a fejlesztéssel mindent egyben látnánk, ez szétagoltsághoz vezetett.

Emlékszem, nagyon vártam az átjárhatóságot, amikor olvastam róla, és titkon bíztam benne, hogy regisztrálhatom magam az ubuntu telefonok kísérleti tesztelőjeként.

Sajnos már nem várhatok arra a napra, amikor hazahozom ubuntu telefonomat, hozzákötök egy monitort, egy egeret és egy billentyűzetet, és számítógépként használom.

Nagyon sajnálom ezt, és úgy gondolom, hogy a nyílt forrású közösség egy nagy lehetőségét szalasztottuk el.

Carla Sella

Tavaly váltottam át az elsődlegesen használt rendszeremet Ubuntu-ról Xubuntu-ra. Elsősorban azért, mert a Unity asztali környezetet túl szűknek találtam, nagyon kevés lehetőséget tartalmazott a kinézet és a használati érzés megváltoztatására, már amennyire én szerettem volna. Most Xubuntut használok normál asztallal a főgépen és három laptopomon. Azzal, hogy az Ubuntu visszatér a GNOME asztali környezethez, lehet, hogy felülvizsgálom ezt a döntésemet.

Douglas R. Brown Ph.D.

Szerintem okos döntés, hogy visszatérnek a GNOME asztali környezethez. A GNOME az évek során érett asztali környezetté fejlődött. Az elmúlt öt évben KDE-t használtam, és körülbelül egy éve tértem vissza GNOME-ra. Én nagyon meg vagyok elégedve a GNOME-mal, főleg azzal a funkciójával, hogy hozzá lehet adni bővítményeket.

Peter Min

Nálunk csak! Először is: megpróbálnak meggyőzni minket az asztali rendszerekkel kapcsolatos új hozzáállásukról, mely a Unity 7-tel eléggé tetszetősre, meggyőzőre sikerült, az asztali környezet eléggé megbízható és érdemesnek tűnik a használatra,

ahogy erről úton-útfélen beszéltek. Én éppen a 16.04-gyel kezdtem a Unityt használni, és nekem megfelel. Most megint változtatnom kell, újra és újra... És az utolsó asztali környezet, amit használtam, beleértve a widgeteket, ablakszegélyeket stb., tragikomikus, ahogy kinézett. Ez talán tényleg csak valami vicc!

Marc

Eddig is és továbbra is jóban leszek az Ubuntuval, immár tíz éve használom asztali rendszerként. Azonban úgy látom, hogy a Canonical ezzel a lépéssel végtelen mély szakadékba vetette magát. A Unity 8, a Mir és az átjárhatóság bevezetése nemes gesztus volt, de túl nagy falatnak bizonyult. Miért, kérdezem magamtól. Miért akarja a Canonical feltalálni a spanyol viaszt, ha már rendelkezésre áll az infrastruktúra, ennek ellenére a Canonical rengeteg pénzt fordít arra, hogy létrehozza ugyanazt? Ez annak a tipikus esete, mint amikor felfedezik, hogy az autónak az úton kell haladnia.

Amikor a Canonical bejelentette, hogy a 18.04-et a Snappy csomagkezelővel és a Mir Display Szerverrel szállítja alapértelmezésben, akkor a Snappyt már eleve hamvába holt próbálkozásnak véltem. A Mirről is úgy lá-

tom, hogy nem lesz készen arra, hogy biztonságosan használható legyen, erre évek múlva, idővel kerülhet csak sor. Az átjárhatóságot csak úgy tudtam volna elképzelni, ha a Kubuntu és az androidos alkalmazások között válósult volna meg. Milyen kemény lett volna már, ha lehetett volna olyan androidos alkalmazást fejleszteni, mely egy vpn szolgáltatás frontendje lett volna, mely a telefont az asztali Ubuntuhoz képes kötni, vagy... ha már a Canonical a saját felhőszolgáltatásait fejleszti... lehetne a felhőt is használni az átjárhatóságra. Ezek olyan infrastruktúrák, amelyek már léteznek... Nem kellene újra felfedezni a meleg vizet, de valami miatt a Canonicalnak nem sikerül ezt az egészet egységbe fognia. Nagyszerű, de nem praktikus. Na én ezért készülök elhagyni a sülyedő hajót. Már nem akarok valami újat keresni, ezt tettem egészen a tavalyi év végéig, és ez már így is nagyon idegességítő. Úgy tűnik, szertefoszlott a remény arra is, hogy a Kubuntu és az androidos alkalmazások együttműködése megvalósuljon. Habár a KDE Plasma alapú rendszereknek nincs már jövője, de az alkalmazásnak lenne jövője; lehetővé válna vele olyan operációs rendszerek használata, melyek már léteznek (beleértve akár a tömegek által használt, agyondicsért Windowst is). Micsoda egy elmulasztott lehetőség: egy alkalmazás, amely



minden operációs rendszeren használható lenne!

Tehát ez a véleményem a Canonical irányelveiről. Az Ubuntut mindig is szeretni fogom, mert ez volt az első operációs rendszerem, és lehet, hogy még visszatérek rá. Ki tudja. Most úgy áll a helyzet, hogy lehet, hogy 18.04-et fogok futtatni, de a felszín alatt más összetevőkkel.

Jace Brodsky

Eljutottak hozzám is ezek a hírek, és én sem vagyok valami feldobott, hogy a Unity 8-at nem fejlesztik tovább. De mi a helyzet a Unity 7-tel? Mondjuk azt, hogy ennyi volt, Unity 7? A GNOME-ot is szeretem, és igazság szerint nem bonyolult áttérni rá. Ugyanakkor én szinte együtt éltem a Unity 7-tel már a keletkezése óta, és azt praktikusnak és kézreállónak találok. Vajon teljesen elkészül a Unity, vagy egyáltalán akarnak még valamit kezdeni a Unity 8-cal?

Jon Loveless

Mint ismeretes, én már régen kiábrándultam az Ubuntuból. Jelenleg a Mint LMDE változatát használom, amely Debianon alapul, így nincsenek benne közvetlen Ubuntu függőségek...

Mint afféle első patkány, mely menekül a süllyedő hajóról, amit Unity-nak hívnak, már régóta nem értem, miért öntötte a Canonical ilyen sokáig a pénzt a Unitybe. Főleg úgy, hogy már régóta van egy kitűnő disztró, a Mint Cinnamonnal, amely egy tökéletes menüvel jön, mely nem barmolja szét az asztalt.

Szóval nekem semmi bajom nincs a Cinnamonnal meg a GNOME-mal, és sosem voltam hajlandó bajlódni a compizzal. Egy könnyűsúlyú alternatíva az egyszerű Vanilla Debian lett volna.

Ráadásul a Unity fejlesztésétől kezdve a Canonical úgy gondolta, hogy neki más utat kell járnia, mint a többi disztrónak, például azzal, hogy rákényszeríti a felhasználókat, hogy úgy indítsanak el programokat, hogy azok nevét egy keresőmezőbe írják.

Nem hiszem, hogy a telefon projekt komolyan vehető volt, miután nyilvánvaló, hogy a Canonical sokkal kisebb, mint a Samsung és társai.

Szerintem a Canonical minden tekintetben rossz irányba ment, mert az Ubuntu gyakorlatilag használhatatlanná vált a számomra. Az Ubuntu felhőkonstrukciója miatt végleg kiábrándultam az Ubuntuból. Engem egyáltalán nem érdekel a dolgok internete (IOT)

és az ilyen eszközök közötti átjárhatóság. Az egész már olyan áttételes és összetett, hogy ha valahol elállítok valamit, nem tudhatom, hogy azzal más hol nem okozok-e biztonsági rést, hibát.

Alapjában véve, ha a Canonical az erőfeszítéseit jobban összpontosította volna, az Ubuntu a jelenleginél egy sokkal jobb disztró lenne. Azonban talán már túl késő, hogy megmentsem.

Jeremy Boden

Szerintem a váltásra szükség van. A Unity arra sarkalt, hogy Linux Mint-et használjak. A Canonical elvesztette a fonalat, amikor a telefont, a Unityt és a konvergenciát fejlesztette, ahelyett, hogy a központi (mag) projekttel foglalkozott volna. Javítsák csak ki az asztali rendszer hibáit, és készítsék el a felhőt!

SJ Webb

Ez egy érdekes bejegyzés Mark Shuttleworth-tól. Neki volt egy küldetése, és volt elég pénze ahhoz, hogy azt valóra váltsa. Ezt annak ellenére is keresztülvitte, hogy sokan ellenzték vagy ezért, vagy azért. Úgy vélem, hogy az ubuntu telefonok négy évvel ezelőtti, közösségi hozzájárulással kapcsolatos kudarc volt az első

figyelmeztető jel, a második figyelmeztető jel, hogy a dolgok nem haladnak valami jól, az volt, hogy tavaly igen nehézkesen történt meg a tabletek ubuntu adaptációja. Végül meg kellett hoznia ezt a nehéz döntést a projekt befejezéséről, amely biztosan nehéz minden olyan üzletember számára, aki átgondolta, hogy mennyi pénzt és erőforrást fordítottak már erre. Bár én nem igazán kedveltem a Unityt, pár éve a Mint lett az alapértelmezetten használt disztróm, én nem hibáztatom ezért a döntéséért. Az az érzésem, hogy az Ubuntu ettől csak jobb lesz, mert az erőforrásokat arra fordíthatják, amit jól csinálnak, és tudnak haladni tovább.

Ed Pflager

Az egyik ok, amiért Xubuntu-ra váltottam, az az, hogy elmene-küljek a Unitytől.

B. Ross Ashley

Unity hiányában lehet, hogy Tris-kekre váltok, ugyanis a Unity az egyetlen jó dolog, amit az Ubuntu egy ideje jól csinált.

Daniel Sprouse

Jó ötletnek hangzik, amit látok. Az Ubuntutól sokan átvándoroltak a



Mintre, mióta a Unity kijött. Sosem próbáltam Unityt használni. Láttam, de nem szerettem, így másfelé kalandoztam. PCLOS KDE-t használok fő disztróként. Telepítettem és használtam a PCLOS Mate változatát is. A GNOME szerintem jó választás lenne arra, hogy pár felhasználót visszaszerezzenek maguknak.

Harold

Szerintem Mark Shuttleworth jó döntést hozott a Canonical számára.

Én dobnám a Unityt, és nem keresem a lehetőséget, hogy egy új interfészt tanuljak meg. Ugyanakkor az a törés, amit Shuttleworth említett, valóban problematikus a Unity napjai piaci támogatás nélkül meg vannak számálva, és nem hoz bevételt.

Úgy vélem, ez a döntés az Ubuntu hosszú távon erősíti.

Paddy Landau

Én is, mint sok ezren, leváltottam az Ubuntu, mert nem szerettem a Unityt. Manapság az Ubuntu Mate asztali környezettel használom. Szeretem ezt a retro arculatot.

Bár egy ideje már nem néztem rá a

GNOME-ra, nem tartom ördögtől valónak, hogy Materől átváltsak rá.

Davo Batty

Nilvánvaló, hogy ez egy nagyon bonyolult döntés volt főleg annak fényében, hogy ezt egy olyan embernek kellett meghoznia, akit igen erősen hajt az egója.

Azonban ez azt jelenti, hogy a Canonicalnak világosabb jövőképe lett. Az, hogy a kereskedelmi sikerekre koncentrálnak, kilábal a pénzügyi gondokból, eleve nem tekinthető rossz döntésnek.

Csak remélni merem, hogy azok, akik korábban a Unity és a konvergencia projektekbe voltak bevonva, most bevonhatók a nyerő projektbe is.

Gord Campbell

A Unitynek ki kell halnia, és minél hamarabb el kell felejteni!

Engem a Vistára, Windows 8-ra, 10-re emlékeztet. Egyáltalán nem felhasználóbarát, nem praktikus.

A GNOME 2 sokkal jobb volt, mint a GNOME 3. Elég az instabilitásból. Bőven jó, ha rendesen teszi a dolgát.



Ugyanez elmondható a KDE-ről és más asztali környezetről is.

Phil Tkachuk

Úgy gondolom, ez egy jó lépés. A GNOME 3.20+ egy stabil, jól támogatott termék, melyhez sok fejlesztést adnak hozzá. Úgy tűnik, az Ubuntu elfogyott a pénze a Unity karbantartására és fejlesztésére, ezért azt dobják. Ez jó a felhasználóknak, veszteség azoknak, akik szívvel-lélekkel a Unity projekt mellett álltak.

Én több mint három éven át használtam a legfrissebb GNOME-ot. A GNOME-nak van egy jó tulajdonsága, bővítményekkel szabható testre. A bővítmények lehetővé teszik, hogy a GNOME-ot ízlés szerint átalakítsuk. Egy bővítmény képes a GNOME kinézetét megváltoztatni olyanra, mint a KDE, a Unity vagy bármi más. Igen, a GNOME egy zűrös előéletű Unity. Ez van. A GNOME-ot a RedHatban, CentOSban, Suseban, Archban, Debianban és minden más érdeklődésre számot tartó disztribúcióban használják.

Dióhéjban ennyi.

Leslie Satenstein

Nem, nem, nem! A Unity 8 fantasztikus! Utálom ezeket a régi,

elnyútt menüket!

Charles Mishmash

Nem szerettem, sosem használtam. Sem a GNOME 3-at, sem a KDE-t nem szeretem. A Mate és az XFCE úgy működik, mint az eredeti GNOME, amit szeretek. Az átjárhatóság (konvergencia) nálam nem jön szóba, mert sem ubuntu telefon, sem ubuntu tablet nem kapható az Egyesült Államokban. Őszintén megvallva, az hogy az Ubuntu visszatér az alapokhoz, szerintem a legjobb döntés.

Bill Berninghausen

Én egy Linux-támogató vagyok, mert hiszek a FOSS által lefektetett irányelvekben. Nem szorgalmazok egyetlen Linux disztrót sem. Általában a Debian ajánlom, és az embereknek három-négy asztali környezet ajánlható, megvitathatók a különböző disztrók különböző tulajdonságai, és tanácsos a felhasználóra bízni, hogy mit szeretne kipróbálni. Az Ubuntu általában Unityvel mutatom meg, mint az egyik opció, de a több mint húsz telepítésből ez csak az egyik választási lehetőség.

Szerény véleményem szerint a Unity asztal eléggé magára vonja a figyelmet, de nincs tőle Aha-élményem,

és az átjárhatóság áldásos hatása sem jön el, mert itt Kanadában a telefonok és táblagépek (tabletek) legnagyobb része vagy androidos vagy Apple. Nem igazán van ubuntu tablet vagy telefon, és senki sem látott olyat, aki elengedhetetlen szükségét érezte, hogy ilyet vegyen.

Tehát az emberek azt telepítik, ami nekik tetszik, feltéve, hogy nem kell nekik egy csomó mindent újratanulniuk. Szerintem a legnagyobb gond az, hogy túl sok Linux disztró van, és ez megzavarja a lehetséges felhasználókat. Az a pár darab, amit nekik megmutatok, elég arra, hogy felnyissam a szemüket. A legtöbb új felhasználó azt kérdezi, hogy én mit használok, és amellet döntenek, még akkor is, ha én az egyik legbonyolultabb asztalt, a KDE-t használom. Mások a Linux Mint matés vagy cinnamonos változatát használják, mert ezt érzik kényelmesebbnek, például azért, mert hasonlóan barátságosak, mint a Windows XP. Szerintem ebben a régióban az Ubuntu GNOME-mal többen fogják telepíteni, mint ahányan Unityvel telepítették azt, ha csak a Canonical nem próbál bevonni kereskedelmi játékosokat, mint ahogy azt egy időben a Unity esetén tette. Ez egy nagy visszalépés lenne, ha az érintett felhasználók azt tapasztalnák, hogy ezek a linkek nem működnének, vagy megszűntek. Az új

felhasználók teljesen tanácstalanok lennének, vagy úgy éreznék, becsapták őket, nem kaptak semmit a pénzükért, vagy jól rászedték őket.

Sajnálom, hogy a Canonical nem járt sikerrel a Unityvel és az átjárhatósággal (konvergencia), de én már évek óta egyértelműen láttam, hogy az lenne elegáns megoldás, ha erre a problémára megoldást találtak volna. Én a helyükben ezt már elrendeztem volna magamban. Van az úgy, hogy az álmainkat egyszerűen nem lehet valóra váltani.

Mac

Lehet, hogy én vagyok az egyetlen, aki a GNOME-ot ott fúrom, ahol csak tudom. Kipróbáltam a Unityt, de nekem új volt, és képtelen voltam hozzászokni. Egyszerűen csak dolgozni szeretnék, és nem azzal tölteni az időmet, hogy hozzászokjak a Unityhez, így két évig Maverick Meercatot és GNOME-ot használtam, amíg a támogatási idő le nem járt. Meglehetősen elavult a Maverick, mire rászántam magam a váltásra. Úgy gondoltam, az Ubuntu legújabb verzióját töltöm le (nem emlékszem, melyik), lecserélem az asztalt GNOME-ra, aztán hajrá! Találtam egy weboldalt, ahol elmagyarázták, ezt hogyan kell megcsinálni. A magyarázatok között ott volt egy link. A

szertő javasolta, hogy fordítsak pár percet arra, hogy olvassam el a linkelt oldalt, és ismerjem meg jobban a Unityt, mielőtt úgy döntenék, hogy lecserélem GNOME-ra. Elolvastam, kipróbáltam a javaslatokat, és lőn világosság. Már nem nyúglódtam azzal, hogy továbbolvassam az instrukciókat és visszatérjek GNOME-ra.

Feltettem a legújabb Ubuntut és elkezdtem használni a Unityt. Rövid idő elteltével már nagyon könnyen váltogattam az asztalokat (munkaterületeket). Tetszett a több asztal ötlete, és úgy állítottam be a rendszert, hogy ötször hármat, azaz tizenöt asztalt adjon. A barátaim kérdezték, hogy miért nem használom az Alt+TAB-ot. Jobban tetszett a Unity megoldása. Ráadásul könnyen és gyorsan behívhatok egy programot, például: „home, t, e, enter” indította a Textworksot. Anélkül meg tudtam csinálni, hogy ránéztem volna a képernyőre. „home, c, a, enter” elindította a LibreOffice Calcot.

Én egyike leszek azoknak, akiknek hiányozni fog a Unity. Remélem, beépül belőle valami a GNOME-ba, legalább a háttérben.

Úgy gondolom, Mark Shuttleworth-öt nyomás alá helyezték, hogy térjen vissza a GNOME-ra. Sokunknak

el kell ismerni, hogy úgy tanultuk meg a számítógépet használni, ahogy azt a Microsoft Windowszal szokás. A GNOME mindazonáltal sokkal kényelmesebb sokunknak. Sajnálom, hogy látom a Unityt elmenni, úgy tűnik, a legtöbb felhasználó a GNOME-ot szereti. Elfogadom, amit kapok, ennek ellenére túl nagy árat fizetünk ezért.

Victor Moisey

Nos, az én véleményem a Unityről: utáltam. Határozottan jó érzéssel tölt el, hogy az Ubuntut tulajdonképpen visszakapom.

Úgy gondolom, az Ubuntu már akkor kezdett szétesni, amikor az ablakgombokat a rossz oldalra tették és majmolni akarták az Apple-t.

Én ekkor váltottam XFCE-re.

Úgy látom, végül Mark is megvilágosodott. Merem remélni, hogy a gombok visszakerülnek a helyükre. Tudom, hogy én is meg tudom változtatni, de úgy néz ki, hogy ő egy trendkövető (follower), nem pedig egy vezető, nemde? Ráadásul ki a fene akar Apple-őrült fiúcska lenni?

Azonban igen is, elvárom Marktól, hogy legyen mersze beismerni a hibáját!



Ne kövessük az Apple-t vagy a Microsoftot! Az embereknek jó okuk van rá, hogy Linuxot használják.

Ray

Csalódott vagyok. Én az egyike vagyok azoknak, akik előremutatónak tartják az átjárhatóságot (konvergenciát), mely utat mutat.

Lehet, hogy a fejlesztőknek erős PC-re van szükségük, de nekem, mint hivatalnoknak, az az elképzelésem, hogy tök jó lenne, ha a telefonom, ami mindig nálam van, a dokkolóba dugva PC-vé változna, és elmentené az adatokat a felhőbe. Ez lenne az egyik legjobb dolog a PC forradalma óta.

Bocsánat, de a Linux Mint egy Chromiumra hajazó kezdetleges Ubuntunak tűnik. Nagyon jól fészült, de nyomasztóan konzervatív.

Én szeretem a Unityt. Ez egy Ubuntu stílusú kinyilatkoztatás. Az Ubuntu, az összes disztró közül az egyetlen, a maga saját, friss, eredeti felhasználói interfészével jön, lecserélve az unalmas, ócska menüket.

Olyan, mintha a Windows csak egy gyatra másolata lenne annak, amivel a PARC kijött (ahol az OS X pillanatnyilag egy elég jól kinéző másolat), a Win-

dows 8 egy hiányos, silány, kellemetlen romhalmaz (UGH), mintha csak Gaudy félbehagyott temploma volna, mely sohasem lesz képes arra, hogy felvegye a versenyt a Unity eleganciájával.

Én már nagyon unom a két fő stílust, és számomra a Unity üdítő alternatívát jelentett.

Az Ubuntu vezető szerepet töltött be a világban az operációs rendszerek stílusát illetően. A Windows íme kilépett jégkori verméből, és bemutatkozott (hé, emberek, a Microsoft Ubuntu-envyjének köszönhetően, íme itt egy csomagkezelő benne, évtizedekkel később, mint a Linuxokban). Így a Windows közelebb került az átjárhatósághoz (konvergenciához), de milyen áron, és egyébként is, ki a fenének kell windowsos telefon!

Én egyike vagyok azoknak, akik ubuntu telefonot és tabletet szeretnének. Az egyetlen, amit hiányoltam, az a whatsapp (oké, Franz megoldotta ezt) meg még kellett volna az Uber. Talán ezek is megérkeztek volna. Az ubuntu telefonos kinézet és érzés fantasztikus.

Egy öreg milliomos a következő kérdésre egykor így válaszolt: „Mi kell ahhoz, hogy milliomos légy?” Erre azt



mondta: „Legyél a megfelelő helyen a megfelelő időben... és jobban teszed, ha nem alszol el”. Nos, az Apple ott volt, de... emlékezzünk a nagy kék óriásra... az Apple már nem trendteremtő. Ha elérnék az átjárhatóságot, zsebre vághatnák (letarolhatnak, bekebelezhetnék) az irodákat, de ez egy hamar nem fog megtörténni. A pénzük ugyan megvan rá, de az elképzelésük (víziójuk, küldetésük) nincs meg erre.

Én értem, hogy az átjárhatóság (konvergencia) egy igen költséges küldetés, de még mindig úgy gondolom, hogy ez megtörténhet (megvalósulhat). Vajon ki győz? A Canonical búcsút mondott a világban elfoglalt vezető szerepének, és bedobta a törölközőt. Micsoda szégyen! Nálam Mr. Shuttleworth és a Canonical minden becsületét elvesztette. Ez egy nagyon húsba vágó veszteség.

A Canonical kiherélte a küldetését, de egy még nagyobb pénztárcára lesz szüksége, és remélem, az új irány a Snappy és az IoT felé meghozza számukra azt a jutalmat, amire igényt tartanak.

Jasper Cook

Nos, én sohasem szerettem a Unityt. Talán az ablakgomb-

kat a bal oldalra kellene tenni, és ezen nem kellene változtatni. A menüknek is az asztal felső sávjában kellene megjeleníteniük, nem pedig az alkalmazások sávjában (app bar).

Ami a GNOME-ot illeti, ők is tönkretették a teljesen jó asztalukat azzal, hogy lebutították, így nagyon ideges lettem a használatától.

Szerencsére van nekünk a Mate, egy jó, használható asztal. Sem a Unity nem hiányzik, sem a GNOME-ra nem kívánok visszatérni.

Ian Pawson

Én soha nem szerettem a Unityt. A Windowst sem a Win7 után. Nos, én boldog lennék, ha a GNOME visszatérne. Időközben átváltottam más verziókra: Linux Mintre, mely nem fut olyan jól minden hardveren, és az idén Linux Lite-ra, amit tényleg megszerettem. Az utolsó lépésem, hogy egy lassú gépet tűrhető sebességgel használhassak – erre a Puppy Linux a megoldás. Én az az ember vagyok, aki csak szereti elvégezni a munkáját, és legalábbis nekem az Ubuntu és a Windows újabb verziói erre a célra nem felelnek meg.

Sr. Dorothy



Az előző hónapban egy rövid pillantást vetettünk az Estuaryra, a KODI 17 új felületére. Ebben a hónapban kipróbáljuk a Chorus-t, a KODI 17-hez elérhető webes felületek egyikét. Mielőtt belemerülnék a Chorusba, meg kell említenem, hogy Google Chrome és Chromium böngészők használata során kevesebb nehézséget okozott a Chorus/KODI elérése, mint Firefox esetében.

A Chorus a KODI beépített internetes felülete. Telepítéséhez egyszerűen engedélyeznünk kell a KODI webes felületét.

Kattintsunk a Beállítások ikonra az Estuary felület bal felső sarkában. Kattintsunk a Szolgáltatásokra, majd az Irányításra. Pipáljuk ki a „Vezérlés engedélyezése HTTP-n keresztül” lehetőséget.

Adjunk meg egy felhasználót és egy jelszót a webes felület számára. Az alapértelmezett felhasználó „kodi”, jelszó nélkül.

Ha más rendszerekről szeretnénk irányítani a KODI-t – például tablet-

ról vagy egy másik számítógépről –, pipáljuk ki a „Vezérlés engedélyezése más rendszerekről” gombot. Ha csak egyetlen számítógépen használjuk a KODI-t, akkor ezt nem szükséges kipipálnunk.

Ha a webes irányítást engedélyeztük, nyissuk meg a böngészőnket és írjunk be valami ilyesmit: <http://a te kodi azonositod:8080>. Például: <http://kodi:8080/>

Ebben a példában én a „kodi” álomnévet adtam a fő KODI szerverünknek. A helyi hálózaton keresztül

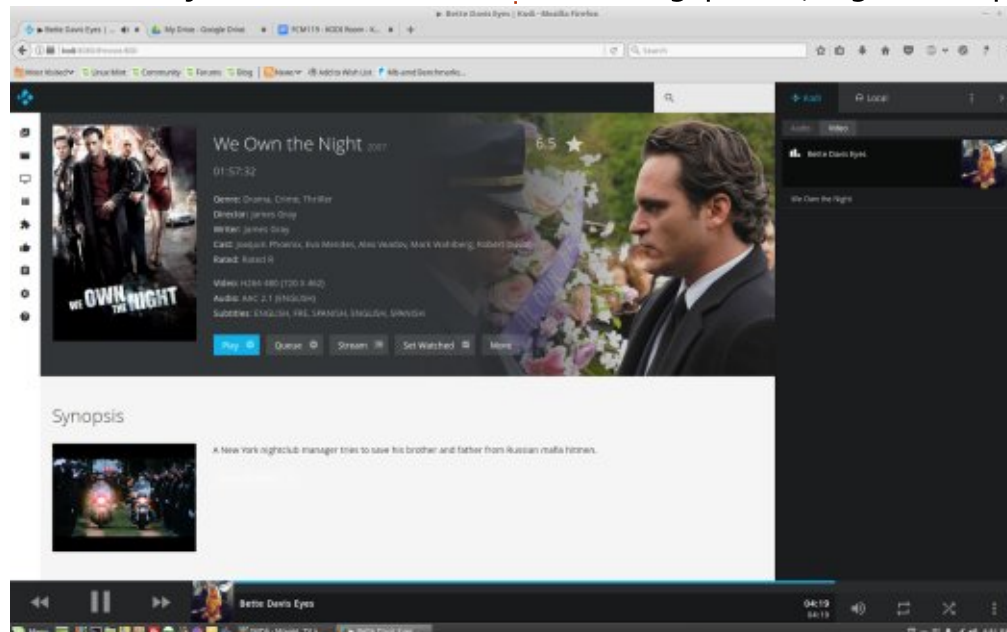
el tudom érni a KODI szerveret egy másik gép böngészőjéből. Ez mobil-eszközökön is működik, bár egy sokkal egyszerűbb mobil webes felületet kapunk.

Érdeemes megemlíteni, hogy nem csak a szerveren/asztali gépen futó KODI irányítására van lehetőségünk a webes felületen keresztül, de egyszerűen több eszközre is sugározhatunk műsort a hálózaton: legyen az akár tablet, telefon, laptop vagy asztali gép. Miközben ezt írom, a szerverről sugárzott AC/DC-t hallgatok az asztali gépemem, míg a fiunk épp

filmet néz a szerveren (ami a tévénekhez van csatlakoztatva).

A Chorus webes felület elég egyszerűnek tűnik, de valójában több van benne. A bal szélén a KODI logó alatt számos ikont láthatunk, sorrendben (a felület angol): zene, filmek, sorozatok, böngésző (minden médiaforráshoz), kiegészítők, kedvencek („thumbs up” néven), lejátszási listák, beállítások és sűgő. Ezen a kategóriákon belül további menüpontok találhatóak, például a zene menüben belül: zenék, műfajok, kedvencek, előadók, albumok és videók (zenei videók, ha tárolunk ilyeneket a szerveren).

Az Estuaryhoz hasonlóan, mikor itt a filmekre kattintunk, listákat kapunk a folyamatban lévő, a legutóbb hozzáadott, és véletlenszerűen összeválogatott filmekből. Szintén az Estuaryhoz hasonlóan, a legutóbb nézett filmek alatt egy kis kék sávot találunk, ami azt jelzi hogy hol tartunk az adott filmben – minél hosszabb a csík, annál többet láttunk már belőle.



Ha a böngésző jobb felső sarkába pillantunk, ott különböző füleket találunk keresősávval, a szerver nevével (esetünkben KODI) és egyet a Helyi gépnek (az az eszköz, amivel épp a szerverhez csatlakozol). Ez utóbbi fülön tudunk tartalmat sugározni a helyi gépünkre.

Ezen fül mellett található egy másikat, melyet három pont jelöl. Erre kattintva törölhetjük, frissíthetjük vagy menthetjük az aktuális lejátszási listát, vagy party módra válthatunk (véletlenszerű zenelejátszás a szerverről).

A három pont melletti nyíllal érhetőek el ezek a menüpontok. Alapértelmezetten csak a keresőmezőt látjuk, amellyel a médiaállományaink között kereshetünk. A Chorusnak nem okoz gondot akár zenehallgatás közben egy filmcímre keresni.

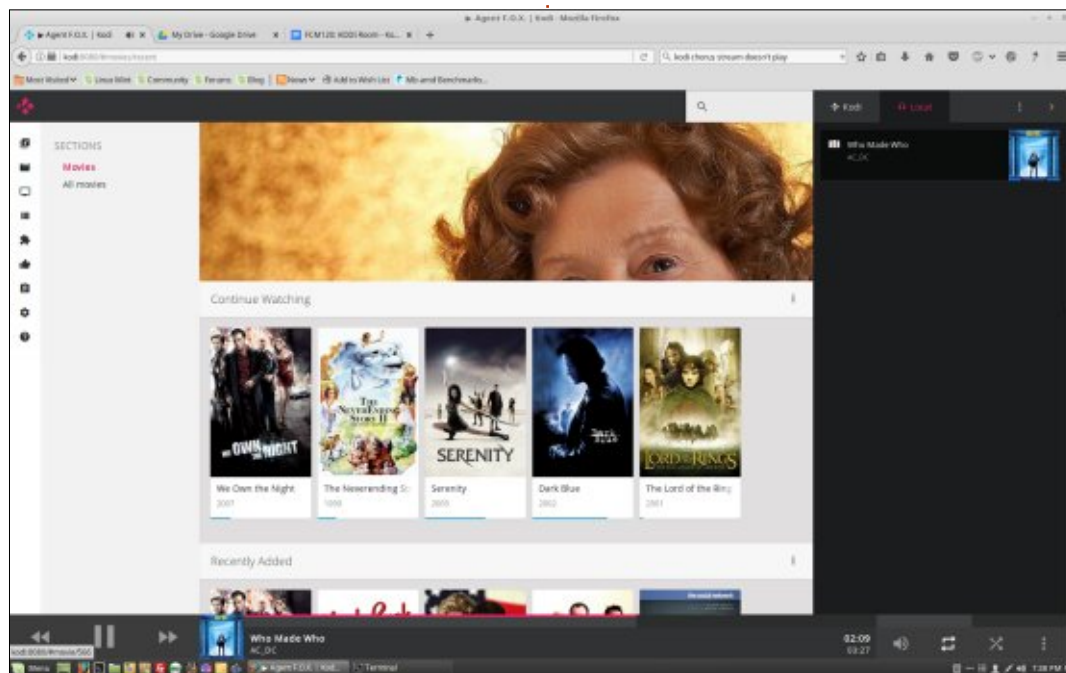
Különböző típusú médiafájlokat vehetünk fel a lejátszási listára. Kezdhethetünk egy dallal, azután rakhatunk a lejátszási sorba egy filmet vagy sorozatot is. Természetesen a leggyakoribb egy zenei lejátszási lista létrehozása. A Chorus/KODI automatikusan készít egy listát a teljes albumról (ahogy az a képen látható Queen lejátszási lista esetében is megfigyelhető), ha az album fölé

visszük az egeret, és az albumborító bal alsó sarkában megjelenő lejátszó-gombra kattintunk.

A filmek és sorozatok megjelenése a Chorus főképernyőjén kicsit eltér egymástól: filmek esetében a film értékelése, míg sorozatoknál az epizódok száma jelenik meg. Ha a filmre/sorozatra kattintunk, több információhoz juthatunk az alkotásról, továbbá hozzáférünk a következő lehetőségekhez: lejátszás, hozzáadás a lejátszási sorhoz, műsor sugárzása, média megjelölése látottként és keresés az adott címre különböző forrásokban (helyi, Google, IMDB, TVDB, YouTube). Zenék esetében a lista SoundCloud-kereséssel is kiegészül.

szül.

A kép alján a vezérlőpanelt találjuk: hátra tekerés, lejátszás, előre tekerés, az épp játszott média neve és hossza, hangerőszabályozó, ismétlés és keverés ki/be gombok és egy lehetőségek gomb, amely kattintásra megnyit egy menüt, ahol átvizsgálhatjuk a zene-,videómappánkat, szöveges üzenetet küldhetünk a KODI-ra vagy tájékozódhatunk a The Lab-ról vagy a Chorusról. A The Lab oldal a barkácsoló hajlamúaknak készült, akik szeretnék API-kódot futtatni, képernyőképet menteni vagy egy pillantást vetni a Chorus csomag teljes ikonkészletére.



A Chorus azért remek, mert nem szükséges a helyi gépünkön KODI-t futtatnunk médiafájlok lejátszási sorba vételéhez és sugárzásához. Nagyszerű, ha kiadványszerkesztés közben szeretnénk a háttérben zenét hallgatni, vagy konyhai munka mellett hallgatnánk valamit a KODI szerverünkről a tabletünkön.

HIVATKOZÁSOK:

Jeremy Graham Chorus oldala:
<http://jez.me/article/chorus-web-interface-kodi-and-xbmc>

KODI Chorus2 oldal:
<https://kodi.tv/article/new-webinterface-called-chorus2>



Charles az Instant XBMC írója, ugyanakkor egy non-profit számítógép újrahasznosítás projekt menedzsere. Amikor nem számítógépeket büttyköl és nem rosszindulatú programokat távolít el, a GNU/Linux támogatására biztatja az embereket. Charles a <http://www.charlesmccolm.com/> weboldalon blogol.





Kávé

Összeállította: Gord Campbell – Fordította: Jancsek Árpád

Ha Ubuntuval kapcsolatos kérdéseid vannak, küldd el őket a questions@fullcirclemagazine.org címre és Gord válaszolni fog rá valamelyik későbbi számban. Kérjük, annyi információt küldj a problémáddal kapcsolatban, amennyit csak tudsz!

K Nemrégiben döntöttem el, hogy Ubuntu-ra váltok. Feltelepítettem a Lenovo T420-asomra az Ubuntu 16.04-et, viszont sajnos a billentyűzetem nem működik megfelelően. Néhány írásjel, például a @, nem jelenik meg.

V Telepítés közben ki tudod választani a billentyűzetkiosztást. Telepítés utáni állapothoz olvasd el ezt: <http://www.wikihow.com/Change-Keyboard-Layout-in-Ubuntu>

K Van mód „yes” küldésére és az autoremove futtatására egy szkriptből?

V (Köszönet **bonestabone**-nak és **deadflowr**-nak az Ubuntu Forumsról)

```
yes | sudo -S apt autoremove
sudo apt autoremove -y
```

K Xubuntu 16.04, Xubuntu net-installer/mini.iso-val történő újratelepítése után nem tudok hozzáférni a csatlakoztatott Huawei P9 telefonom tárhelyéhez.

V (Köszönet **leuname12**-nak az Ubuntu Forumsról) Nyisd meg szerkesztésre a /etc/udev/rules.d/51-android.rules fájlt a Huawei engedélyezéséhez:

```
#Huawei Technologies Co., Ltd.
SUBSYSTEM=="usb",
ATTR{idVendor}=="12d1",
MODE="0666", GROUP="plugdev"
```

K Szeretném tudni, hogy lehetséges-e telepíteni az Ubuntu Touch-ot a tabletemre. Egy Dell Venue 8 3830-asom van ezzel a specifikációval: Intel Atom Processor (Up to 2GHz Dual-Core)

V Az Ubuntu Touch ARM processzoron fut, a te tabletedben Intel CPU van, ezért a válasz: nem.

K Egy offline víruskeresést kell futtatnom körülbelül 30 munkaállomáson, amiken többféle operációs rendszer van (Ubuntu, Windows, Red Hat). A McAfee Virus-Scant használom parancssorból futtatva egy Ubuntu Live verzió alól. Ugyanezt már megtettem

hónapokkal ezelőtt, viszont minden alkalommal telepítenem kell a víruskeresőt és végig kell várnom a teljes definíciófrissítési folyamatot, ami nagyon unalmas.

V Olvasd el ezt a leírást arról, hogyan készíts persistens live USB-s rendszert: <https://www.howtogeek.com/howto/14912/create-a-persistent-bootable-ubuntu-usb-flash-drive/>

K Teljesen kezdő vagyok Ubuntu témában és USB-ről bootolható Ubuntu segítségével szeretnék letörölni néhány meghajtót. Megnéztem számos videót és rákerestem Google-ben is, de a terminálban használt parancsok nem működtek.

V A merevlemez biztonságos törléséhez sokan a DBAN-t használják. Győződj meg arról, hogy csak az a merevlemez legyen csatlakoztatva, amit törölni szeretnél.

K A napokban néztem egy filmet a TV-men HDMI kábelen keresztül. Azóta nincs hang a

Firefoxban, a Chrome-ban és a VLC-ben.

V (Köszönet **lammert-nijhof**-nak az Ubuntu Forumsról) Telepítsd a PulseAudio hangerőszabályzót:

```
sudo apt install pavucontrol
```

Ez a csomag két másik lehetőséget is tartalmaz a szabványos hangbeállításokhoz képest. Nézd meg, hogy az alkalmazások most melyik audió eszközt használják. Valószínűleg a legtöbb program a HDMI eszközt próbálja használni. Indítsd el a pavucontrolt és válaszd a playback lehetőséget. Indítsd el az alkalmazásodat és nézd meg melyik audio eszközt használja a pavucontrol playback részében. Használj a gombot a helyes audió eszköz kiválasztásához, amivel valószínűleg valamit HDMI-ről fogsz átállítani built-in stereo eszközre.



AZ ASKUBUNTU LEGJOBB KÉRDÉSEI

* A Ctrl-C miért nem lövi ki magát, a Terminál ablakot?

<https://goo.gl/C3ilFF>

* Az exit 0, exit 1 és exit 2 jelentése bash szkriptben

<https://goo.gl/S6CyFC>

* A Firefox NPAPI támogatás megszűnése után van bármilyen lehetőség JAVA használatára Ubuntu alatt?

<https://goo.gl/5PeO46>

* Sudo nélkül tudom szerkeszteni a hosts fájlt?

<https://goo.gl/AVYrSZ>

* Miért van az, hogy szükség esetén egyik fájlkezelő sem kér magasabb szintű jogokat?

<https://goo.gl/pe3WCu>

* Hogyan tudom azt megadni, hogy adott parancsra van jogosultságom?

<https://goo.gl/4SjVuI>

* Mi a jelentése a „curl” és az „apt-key add” összevont parancsoknak?

<https://goo.gl/RcvB0T>

* Hogyan tudom megnézni egy adott dátum történéseit logban?

<https://goo.gl/CrbqFg>

* Hogyan állítható be a localhost egy weboldal átirányítására?

<https://goo.gl/twvdu8>

TIPPEK ÉS TECHNIKÁK

VÁRATLAN STABILITÁS

A mikor beállítottam az SSD-met dualboottal telepítettem rá egy Windows 10-es próbaverziót és egy Linux Mint 18-at. Amikor a Windows próbaverziós időszaka lejárt, maradt egy partícióm újabb Linux-verziók kipróbálására.

Amint kijött a Xubuntu 17.04 második béta verziója fel is telepítettem. Teljes egészében tisztában vagyok a béta verzió rizikójával, hogy nem számíthatok rá és várhatóan lefagy.

Telepítettem az összes általam használt szoftvert, amik probléma nélkül felmentek és újraindítottam amikor megjött az új kernel verzió.

Ez volt két hete. Azóta minden rendben működik és nem kellett újraindítanom se. Ez a valaha volt legjobb tapasztalatom béta szoftverrel.



Gord a számítógépes iparág egyik régi bútordarabja. Egy időre visszavonult a szakmától, aztán nemrég azon kapta magát, hogy egy 15 fős, „The IT Guy” nevű cégnél dolgozik Toronto belvárosában.





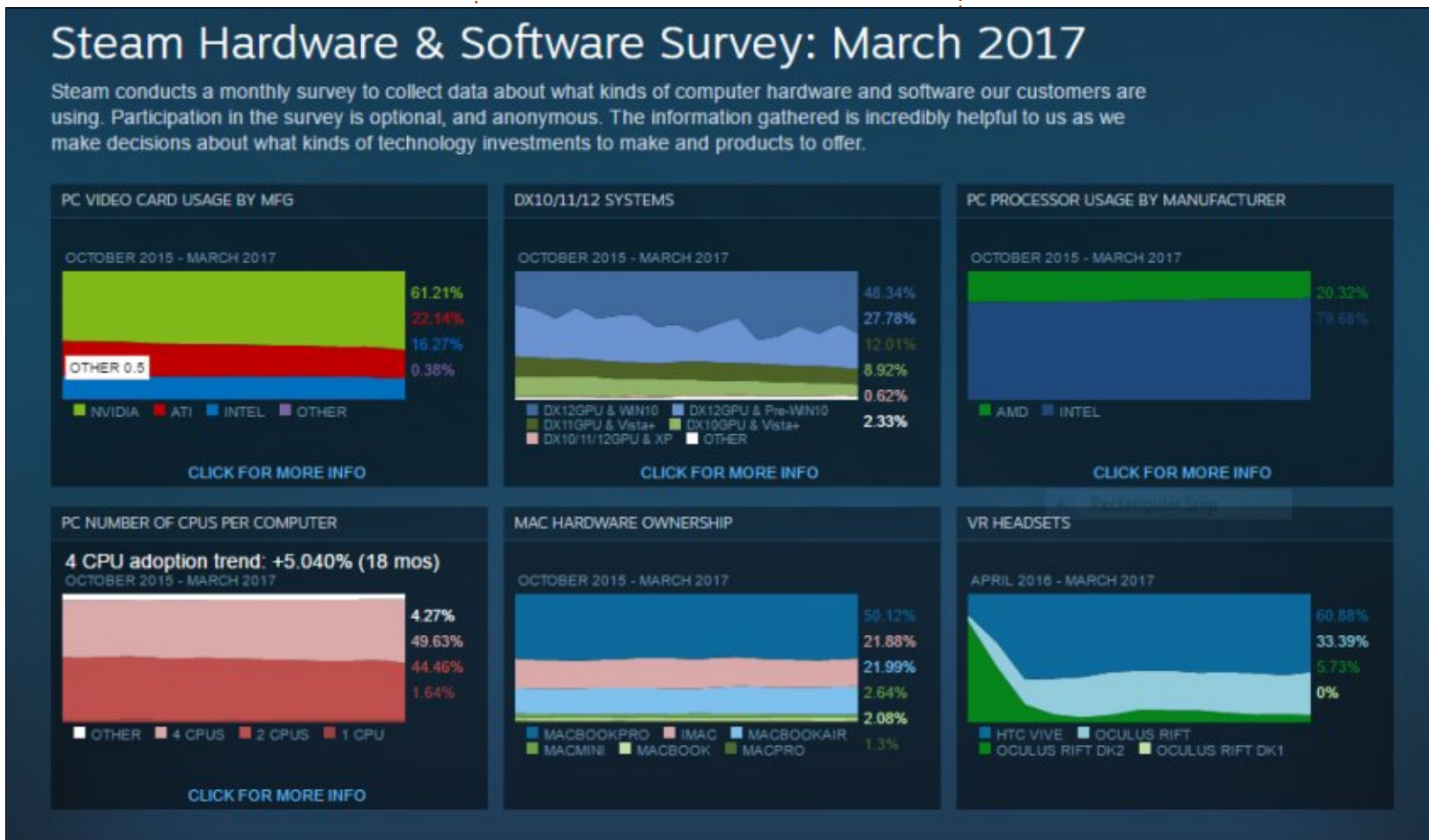
Először is, azzal szeretném kezdeni, hogy boldog 10. évfordulót kívánok a Full Circle magazinnak. Ezenkívül nagy köszönet nektek, akik együttműködtek félelmet nem ismerő szerkesztőnkkel, Ronnie Tuckerrel, aki valahogy képes az összes cikkíró (köztük engem) egyfajta rendszerbe szervezni, hogy elhozzuk nektek a legjobb ubuntu magazin minden hónapban. A Linux használatát az Ubuntu 10.04-es kiadással kezdtem, úgy tűnik, mint ha tegnap lett volna – bár ennek már majdnem hét éve. Mikor először használtam az Ubuntu-t, az alap asztali környezet a GNOME volt. Aztán az Ubuntu hamarosan bemutatta a Unity-t, amit nem fogadtak túl jól. Én se nagyon szerettem elsőre, de azóta megszoktam. Az új hírek, miszerint az Ubuntu ejti a Unity-t, arra emlékeztetnek, hogy semmi sem tart örökké, különösen az olyan kísérletek, mint a Unity és talán a linuxos játékok sem.

Anno, 2010-ben a linuxos játék még eléggé stagnáló, üres, elhagyott volt, de amennyire akkoriban tudtam, változás előtt állt. Az első teljes videojáték-előzetesem

egy Limbo nevű játékról szólt – ami egy fekete-fehér platform játék volt, pár csavarral, amik nagyon szórakoztatóvá tették. A Humble Indie Bundle V részeként szereztem be a játékot, még mielőtt a Steam úgy nem döntött, hogy behoz párat a saját könyvtárából a

Linuxba. A linuxos játékpiacon a terjeszkedése csúcsán volt. Szemtanúja voltam, ahogy csúcsmínőségű játékok áradtak a Linuxra, és egy pár éve írom már előzeteseimet erről a linuxos játékforradalomról. Amilyen szerencsések voltunk az elmúlt években a linuxos játék szem-

pontjából, és amekkorát a Linux játékpiacon nőtt, azért még lesnek ránk fenyegetések, veszélyek és akadályok minden sarkon. A legnagyobb probléma, amivel szembe kellett néznünk a játékfejlesztők és terjesztők félelme volt, hogy vajon a linuxos játékosok hajlandók-e



pénzt költeni a termékeikre. Ez egy nagyon is valós félelem, különös tekintettel a tényre, hogy a linuxos játékosok számának mérésére használt módszerek nagyon hibásak.

A lehetséges játékvásárlók behatárolására használt felmérések egyik legismertebb változata a havi Steam Hardware Survey. Minden hónapban a Valve (a Steam játékmotor mögött álló cég) nyilvánosságra hozza a Steam Hardware Survey-ből gyűjtött eredményeket. Ez a felmérés információkat gyűjt az általunk használt hardverekről, például a CPU-ról, a RAM-ról, a GPU-ról, a monitorról, az internetkapcsolatról és egyéb hardverkomponensekről. Egyébként a szoftverről is gyűjtenek információt a felméréssel. Például, hogy 32 bites vagy 64 bites rendszert használunk és listázza az operációs rendszert is. A legutóbbi, 2017. márciusi (<http://store.steampowered.com/hwsurvey?platform=combined>) felmérés szerint a Linux használata 0,77%, ami 0,02%-os emelkedés az előző hónaphoz képest. Van egy másik lebontás is, ami azt mutatja, hogy az Ubuntu 16.04.2 LTS, 64 biten a vezető Linux disztribúció 0,22%-kal, alatta a Linux Mint 18.1, 64 bit 0,07%-kal.

A felmérésben véletlenszerűen kiválasztott felhasználókról gyűjtenek infót és technikailag akkor indul, amikor a Steamet futtatjuk, legfeljebb havonta egyszer, véletlenszerű időpontban. Egyébként dokumentumokkal jól alátámasz-

tott, hogy van egy hatalmas hiba (akár még bug is lehet) a módszerben, ahogy a linuxos játékosok a felmérésben részt vesznek. A múlt évben csak egyszer tűnt fel a Steam Hardware Survey a gépeimen, az Ubuntu használata közben.

Két asztali gép és egy laptop között Linuxot használok az időm 70%-ában. A fennmaradó 30%-ban Windows 10-et, és néha, nagyon ritkán játszom is Windowson. Elég furcsa, de az elmúlt évben a Steam Hardware Survey szinte minden

Windows 7 64 bit	29.97%	-1.44%
Windows 8.1 64 bit	7.72%	+0.03%
Windows 7	4.77%	-0.63%
Windows 10	1.05%	-0.01%
Windows 8 64 bit	0.95%	-0.05%
Windows XP 32 bit	0.94%	-0.25%
Windows 8.1	0.22%	-0.03%
Windows Vista 32 bit	0.10%	0.00%
Windows 8	0.09%	+0.01%
OSX	3.11%	-0.06%
MacOS 10.12.3 64 bit	1.31%	+0.40%
MacOS 10.11.6 64 bit	0.61%	-0.02%
MacOS 10.10.5 64 bit	0.38%	-0.01%
MacOS 10.12.2 64 bit	0.16%	-0.34%
MacOS 10.9.5 64 bit	0.12%	-0.01%
MacOS 10.12.1 64 bit	0.10%	-0.05%
MacOS 10.12.0 64 bit	0.10%	-0.03%
MacOS 10.11.5 64 bit	0.06%	0.00%
MacOS 10.12.4 64 bit	0.05%	+0.05%
Linux	0.77%	+0.02%
Ubuntu 16.04.2 LTS 64 bit	0.22%	+0.14%
Linux 64 bit	0.09%	+0.01%
Ubuntu 16.10 64 bit	0.08%	0.00%
Linux Mint 18.1 Serena 64 bit	0.07%	+0.01%
Ubuntu 16.04.1 LTS 64 bit	0.05%	-0.13%
System RAM	8 GB	35.54% +1.32%
Intel CPU Speeds	2.3 Ghz to 2.69 Ghz	20.32% -0.09%
Physical CPUs	4 cpus	49.60% +1.86%



hónapban felbukkant, amikor Windowst használtam. 2016 nyarától ez év márciusáig nem játszottam a Windowson. Márciusban azon az egy alkalommal, amikor használtam a Windowst, a Steam Hardware Survey felbukkant. Aztán két héttel ezelőtt, áprilisban ismét felbukkant a Steam Hardware Survey, amikor ismét a Windowson bekapcsoltam a Steamet. 2017-ben a felmérés még mindig nem jelentkezett a Linuxon, holott a Steamen töltött idő 95%-át Ubuntu használatával töltöttem. Személyes tapasztalataim alapján tanúsíthatom, hogy a Steam Hardware Survey megjelenése a Windowson, vagy a Linuxon egyáltalán nincs egyensúlyban. Hogy lehetséges az, hogy az elmúlt egy évben több mint 100 óra Linux használat alatt a felmérés csak egyszer tűnt fel, míg alig 12 óra Windows használat alatt körülbelül négyszer?

Apropó, ez nem egy személyes véleményen alapuló cikk, sokkal inkább tényzerű beszámoló, több felhasználó jelentése alapján, az olyan helyekről, mint a reddit (https://www.reddit.com/r/linux_gaming/comments/3cey4c/do_you_get_any_steam_hardware_surveys), többek között.

Ez egy valós probléma, ami nagyon

tisztán aláaknázza és alulreprezentálja a linuxos játékosokat, és komolyan kellene venni, különösen azon tény alapján, hogy a Valve egy valós bugot is bemutatott a saját GitHub oldalán (<https://github.com/ValveSoftware/steam-for-linux/issues/2286>). Létezik jó pár cikk, melyek kritizálják a módot, ahogy a Steam a felmérést végzi, olyan publikációkban, weboldalakon, mint a GamingOnLinux (<https://www.gamingonlinux.com/articles/linux-usage-on-steam-is-better-than-people-think.6756>), a PC World (<http://www.pcworld.com/article/3045249/linux/linux-gaming-is-much-healthier-than-steams-hardware-survey-implies.html>), és sok más. Szóval ez egy létező probléma, annak ellenére, hogy úgy tűnik a Steam-játékosok között a Linuxot használók arány alig 1%, de a valós adat ennél magasabb lehet. Amíg a Steam Hardware Survey bug él, addig ez az arány nemigen fog nőni és addig a Linuxon futtatott játékok képtelenek lesznek úgy tündökölni, amennyire (például) az Androidon futó játékok teszik. Az Android egyébként Linux alapú, ezért egyesek elgondolkodhatnak rajta, miért sikeres az Android a játékban, míg a Linux asztali gépek nem. A válasz az eladási adatokban



rejlük.

Szóval mit lehet tenni? Az első, és legnyilvánvalóbb eszköz ennek a megoldására az, hogy játékot veszünk a Linuxra. Semmi sem beszéldebb, mint az eladási statisztikák. Minden egyes alkalommal, amikor játékot veszünk Linuxra, akár a Steamen, Humble Bundle-on, GOG-n (<https://www.gog.com/>), stb. keresztül, küldünk egy tiszta üzenetet. Más akciók is léteznek, például eldönthetjük, részt veszünk-e a Steam Hardware Survey-n. Hadd magyarázzam el: ha úgy döntesz, részt veszel a felmérésben, a részvételed opcionális. Így, amikor a felmérés megjelenik, Linux használata közben, vegyél részt benne, légy szíves! Minden információt automatikusan gyűjtenek, legfeljebb egy, vagy két kérdés kivételével. A részvételed maximum fél percet vesz igénybe. Másrészt, ha Windows használata közben jelenik meg a felmérés, utasítsd el! Minél többször veszünk részt a linuxos felmérésben, szemben a windowsos felméréssel, hosszú távon annál jobb lesz nekünk, linuxos játékosoknak. Másik dolog, amit megtehetünk, hogy tudatjuk a Valve-val, hogy nem vetek bele bennünket a felmérésükbe. Egy jó hely erre a korábban em-

lített GitHub bug. Csak add meg a nevedet és kommentálj a bughoz. Minél többen teszünk így, annál nagyobb az esélye, hogy a Valve komolyan veszi. Szóval, habár elköszönünk a Unity asztaltól, azért még van esély rá, hogy a linuxos játékoktól nem kell.



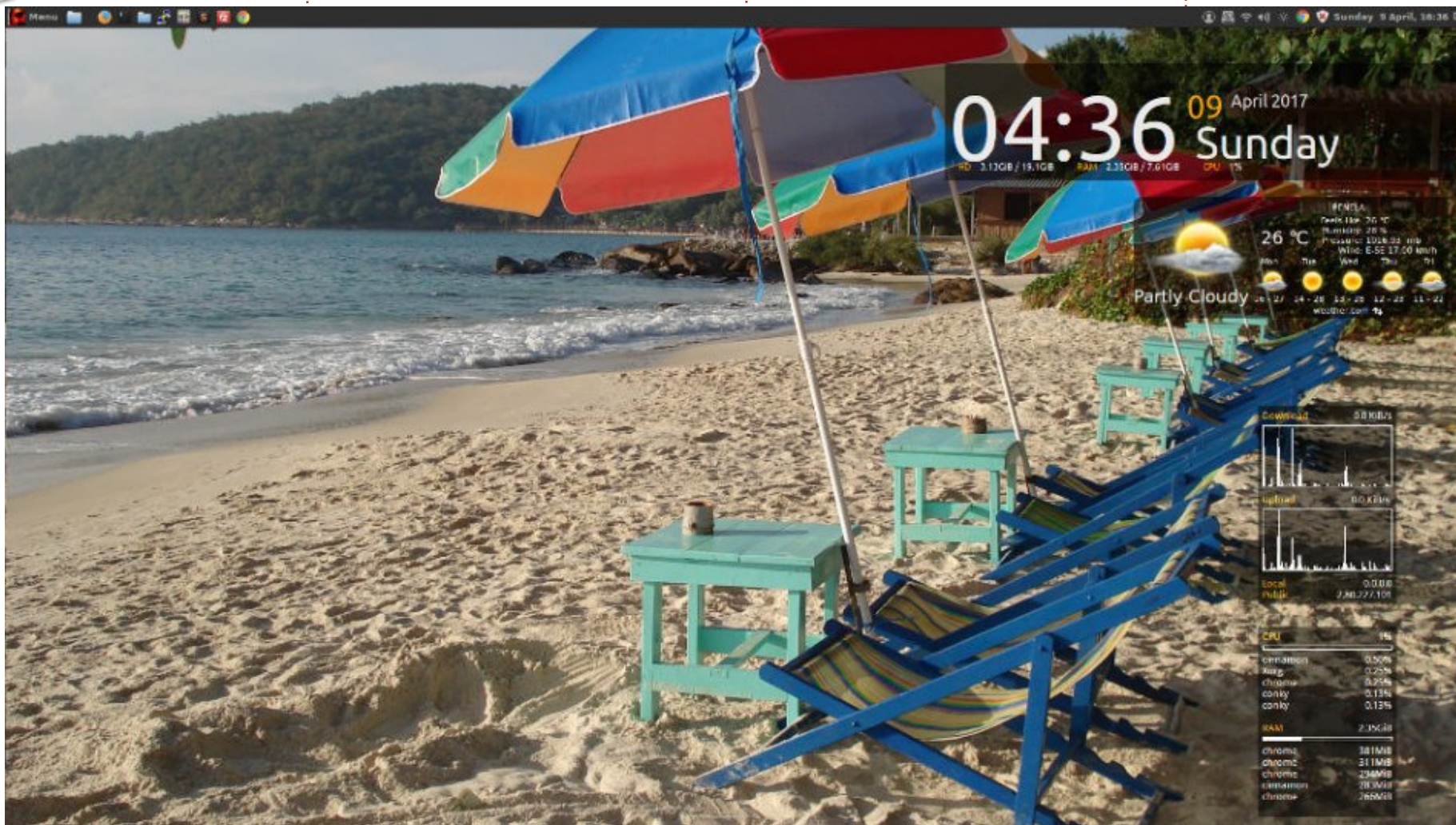
Oscar a CSUN-n szerzett diplomát, jelenleg zenei igazgató/tanár, béta tesztter, Wikipedia szerkesztő és Ubuntu Fórumok résztvevője. Küldhetsz neki emailt: 7bluehand@gmail.com



Az én asztalom

Fordította: dr. Simon Gergely

Itt az alkalom, hogy megmutasd a világnak az asztalodat (desktop) vagy PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a misc@fullcirclemagazine.org e-mail címre! Kérlek, mellékelj egy rövid szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod illetve a PC-d bármely egyéb érdekességeiről.



Íme, az asztalom. Linux Mint 18.1 Cinnamont használok. A háttérképem egy fénykép egy thai strandról, ahol nyaraltam. (A háttér diavetítéssel tíz percenként válto-

zik, most éppen ez a kép az, ami látható rajta.)

Conky managert használok Gotham témával pillanatnyilag, látszanak továbbá a hálózat és a futó folya-



full circle magazin 120. szám

matok.

Kitettem az Accuweather kisalkalmazást a saját városommal: (Penzela, Portugáliában).

Csaknem szabványos a felület

(kivéve, hogy én jobban szeretem, ha a menü a felső sávon van), nekem így bevált.

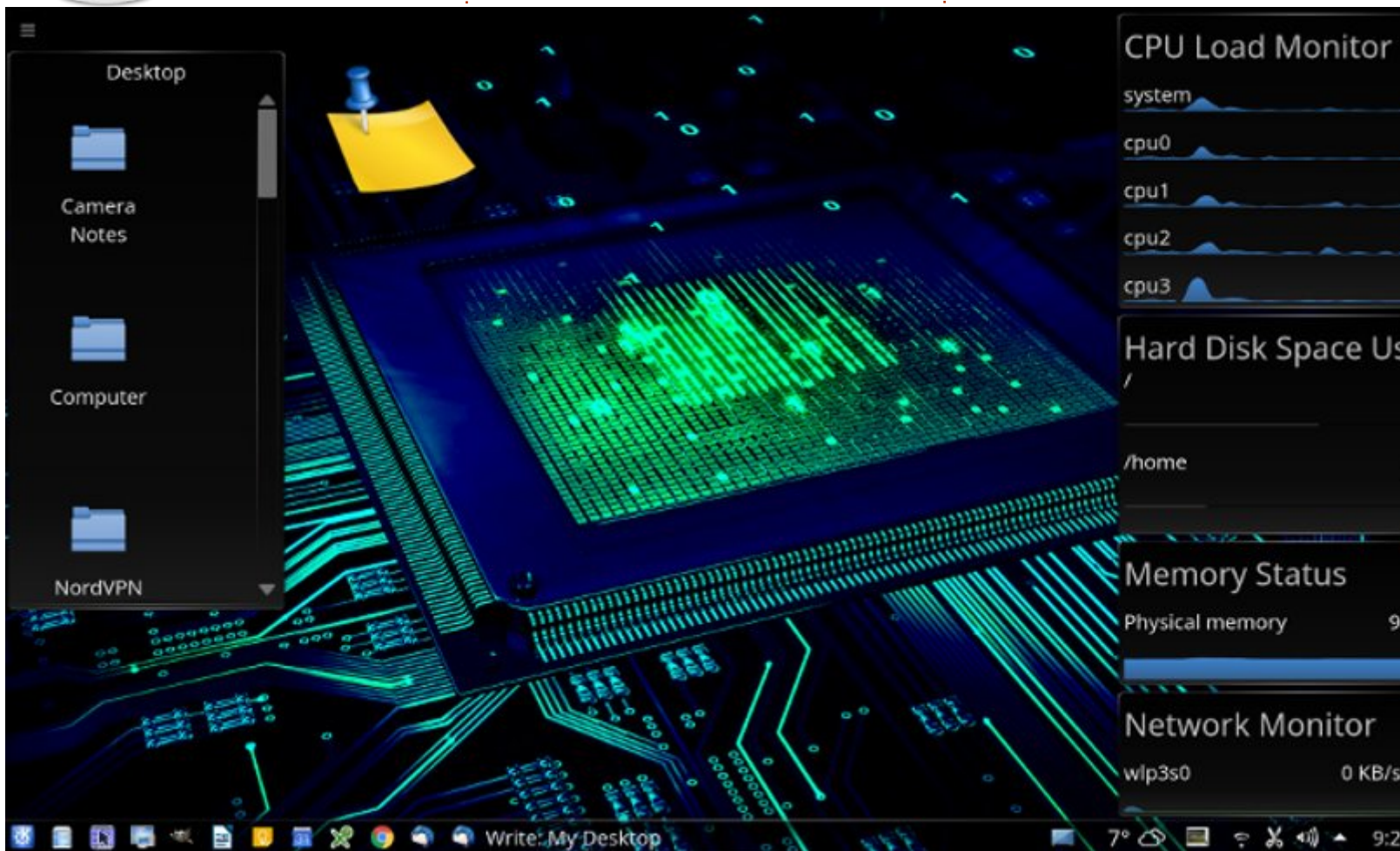
Richard Cain





Az én asztalom

Itt az alkalom, hogy megmutasd a világnak az asztalod (desktop) vagy PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a misc@fullcirclemagazine.org e-mail címre! Kérlek, mellékelj egy rövid szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod illetve a PC-d bármely egyéb érdekességeiről.



Az asztali kisalkalmazások címe egyértelmű, kivéve a sárga „Desktop Sticky Note”, amelyre kattintva a jegyzetek tartalomjegyzékét mutatja.

A Plasma 5 widgetek még mindig finomításra szorulnak. Elégé esetlenek, ha a korábbi Plasma desktopokhoz hasonlítjuk, de pár hónap használat után felnöttem a feladathoz, hogy megkedveljem őket.

Mac

Itt az én kedvenc asztalom, hat monitorral, amelyet használunk. A rendszer KDE 16.04 KDE Plasma 5.8.5-ös verzióval.

A háttérret a KDE háttterek letöltési

oldaláról szedtük le, de nincs neve, amivel utalhatnánk rá.

A kisalkalmazások a KDE-től származó Stock Plasma widgetek, kivéve, hogy az időjárás widgetet nem tettük a panel jobb szélére. A wid-

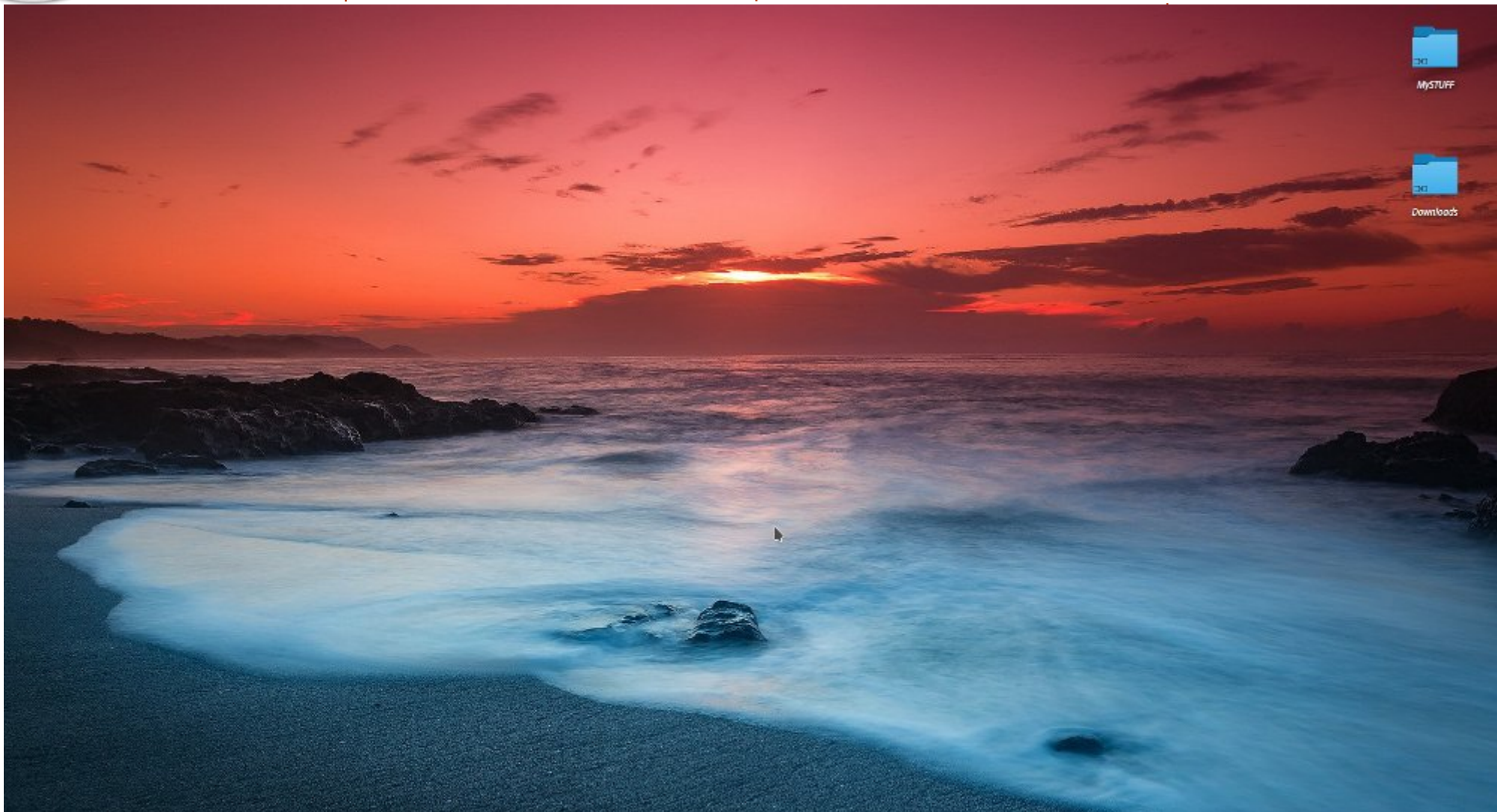
getek menüben a „további kisalkalmazások” alatt érhető el. Rá kattintva a jelenlegi, ötnapos, valamint naponta hatórás periódusokban jelenít meg előrejelzést, beállítható több város is.





Az én asztalom

Itt az alkalom, hogy megmutasd a világnak az asztalodat (desktop) vagy PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a misc@fullcirclemagazine.org e-mail címre! Kérlek, mellékelj egy rövid szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod illetve a PC-d bármely egyéb érdekességeiről.



Vessünk egy pillantást az én asztalomra!

Pár további információ:

Disztró: KDE Neon (User Edition)
Munkaterület-téma: Breeze (not dark)

Asztaltéma: Breeze Dark Classic
Icons only

Ikontéma: Breeze

Angelos Alexiou



full circle magazin 120. szám  79



Az én asztalom

Itt az alkalom, hogy megmutasd a világnak az asztalodat (desktop) vagy PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a misc@fullcirclemagazine.org e-mail címre! Kérlek, mellékelj egy rövid szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod illetve a PC-d bármely egyéb érdekességeiről.



Wastebaske

t



Debian 8.7 LXDE-t futtatok ezen a gépen, egy laptopon pedig Lubuntut használok.

Becsületére legyen mondva, a képen egy orchidea méh látható, melyet egy fényképkiállításra Levon Biss készített az oxfordi

egyetem Természettudományi Múzeuma számára:

<http://www.oum.ox.ac.uk/about/Microsculpture%20Levon%20Biss.pdf>

Alan Page



full circle magazin 120. szám



80



A felmérés eredményei

Fordította: Palotás Anna

RÉSZÉRTÉKELESEK

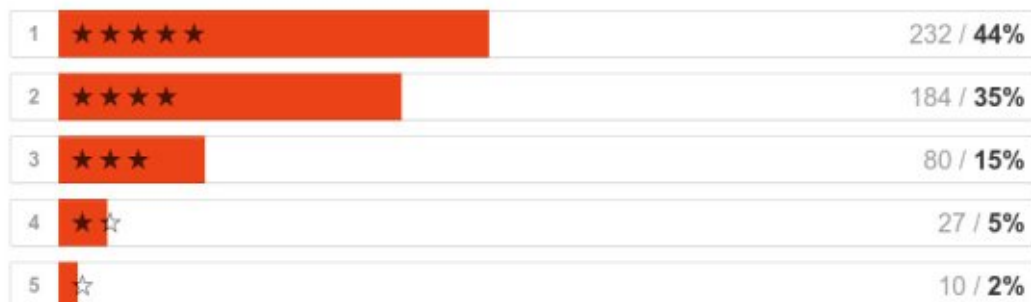
Ubuntu News

533 out of 533 people answered this question



4.13
Average rating

► Hide detail



Command & Conquer

533 out of 533 people answered this question



3.51
Average rating

► Hide detail



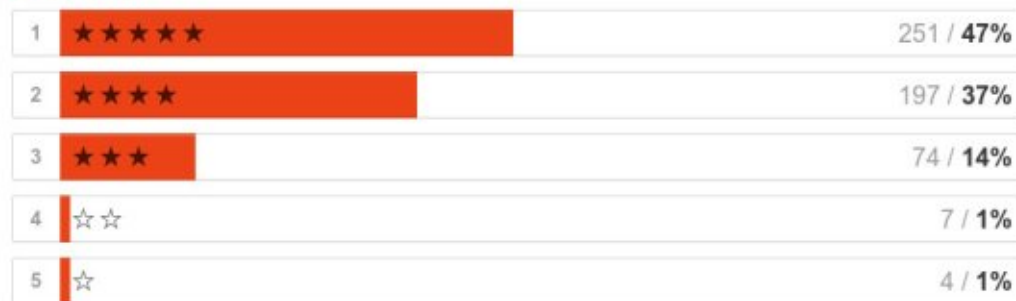
How-To's

533 out of 533 people answered this question



4.28
Average rating

► Hide detail



Inkscape

533 out of 533 people answered this question



2.87
Average rating

► Hide detail

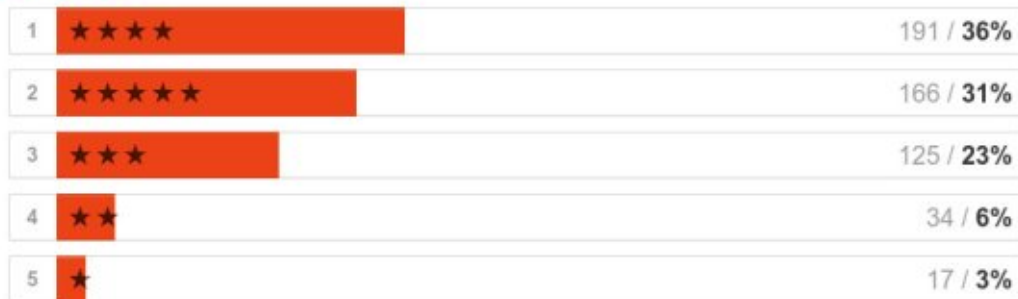


Linux Labs

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



My Story/Opinion

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Letters

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail

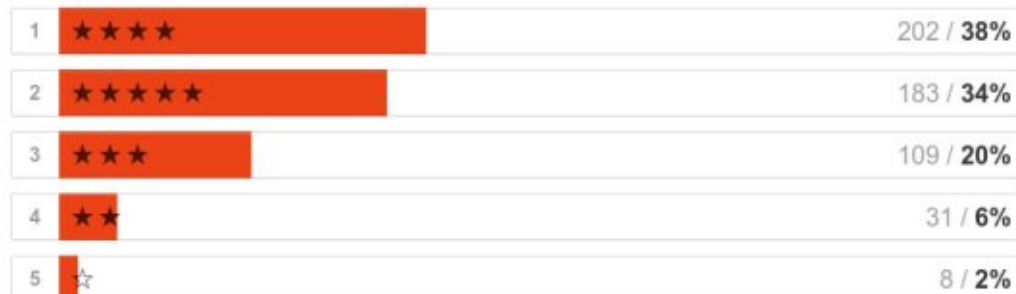


Software Review

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Book Review

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail

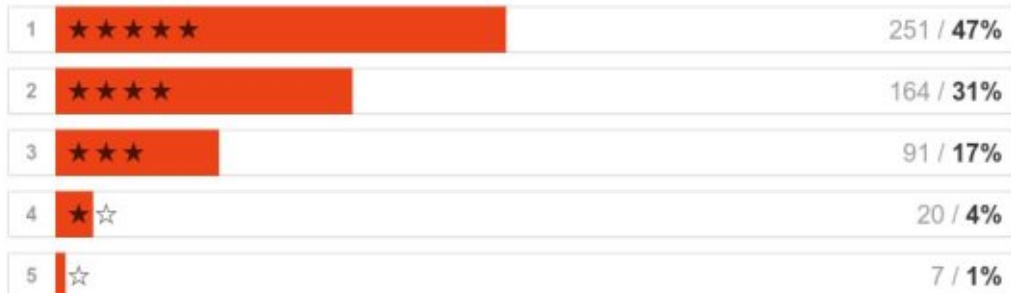


Q&A

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Ubuntu Phones/Devices

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Ubuntu Games

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



TÖBB/KEVESEBB:

Graphics

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Video/Multimedia

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Audio/Music

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail

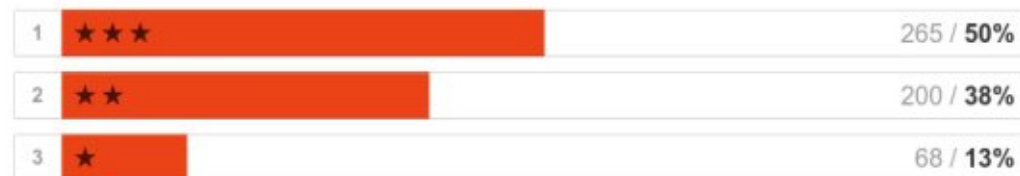


Office

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Games

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



Programming/Development

533 out of 533 people answered this question



► Hide detail



FULL CIRCLE HETI HÍREK:

Have you, or do you, listen to the Full Circle Weekly News?

533 out of 533 people answered this question



How would you rate the Full Circle Weekly News?

446 out of 533 people answered this question



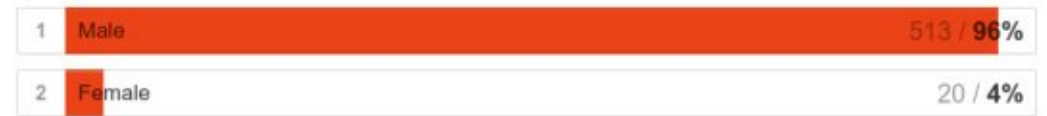
► Hide detail



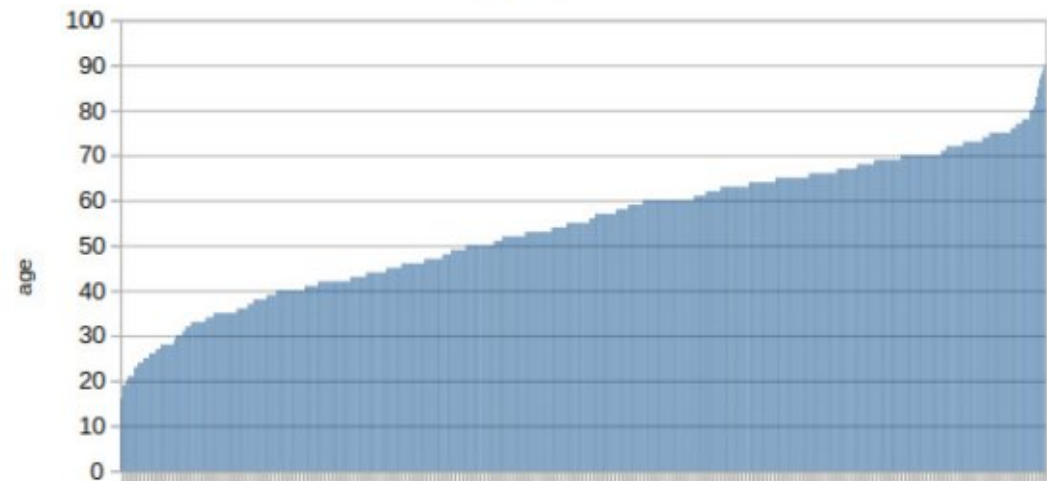
RÓLATOK:

Gender

533 out of 533 people answered this question

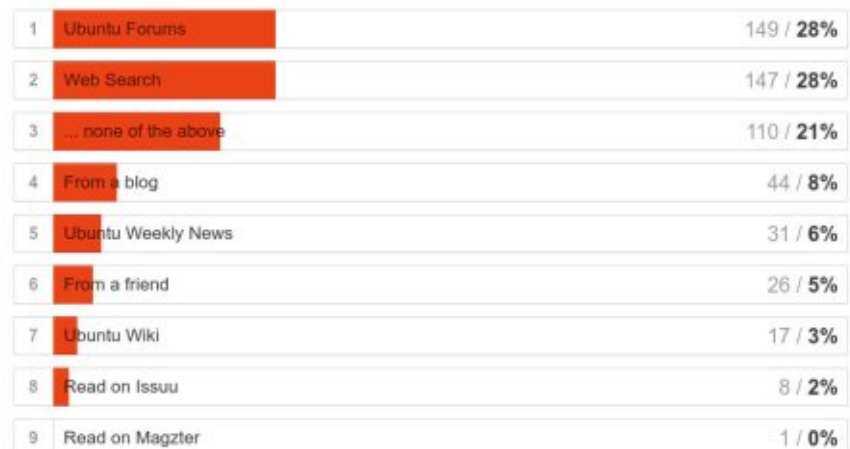


Ages



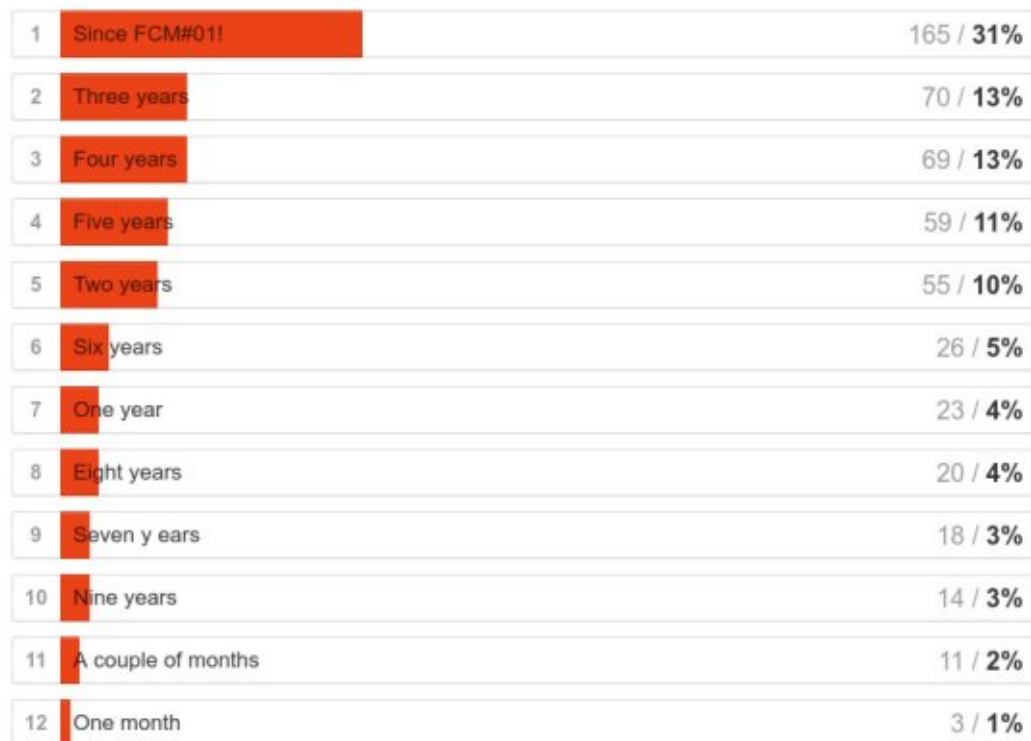
How did you discover Full Circle?

533 out of 533 people answered this question



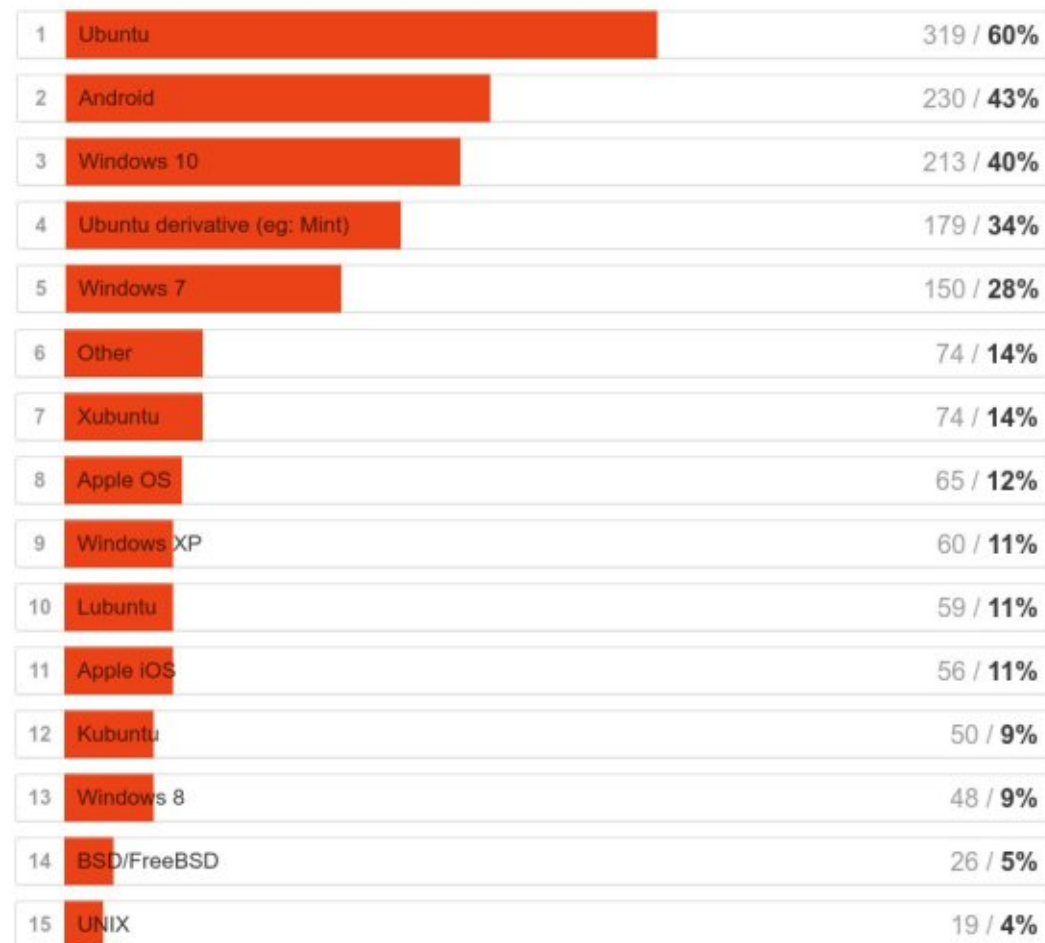
How long have you been a reader?

533 out of 533 people answered this question



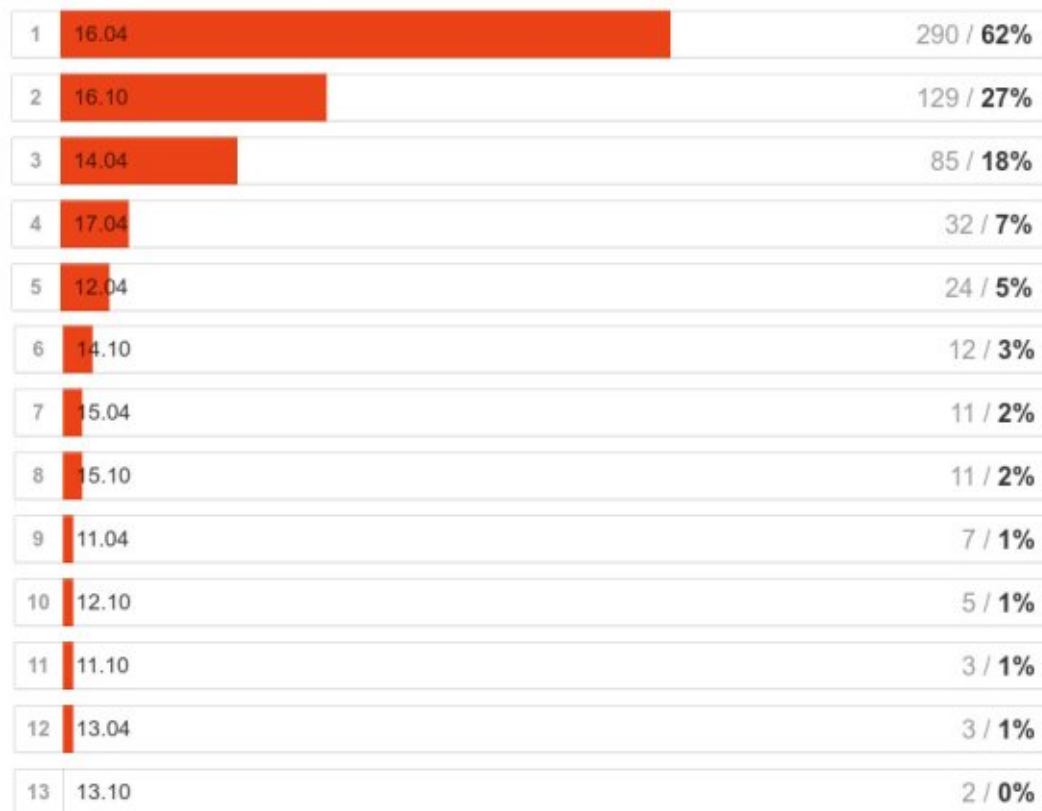
Which Operating System(s) do you use?

533 out of 533 people answered this question



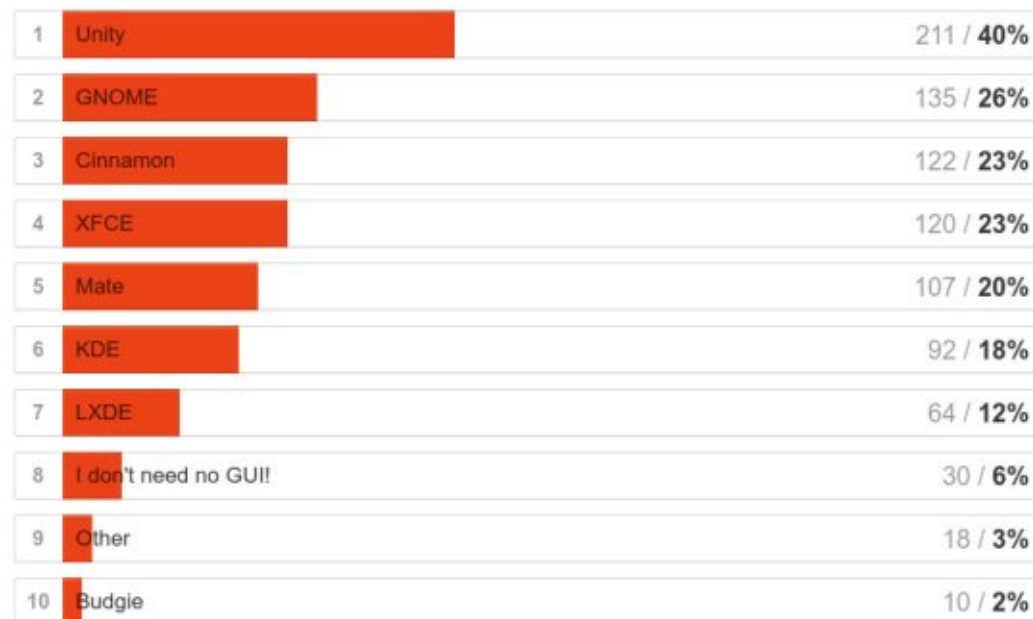
If you use an Ubuntu flavour which do you use?

470 out of 533 people answered this question



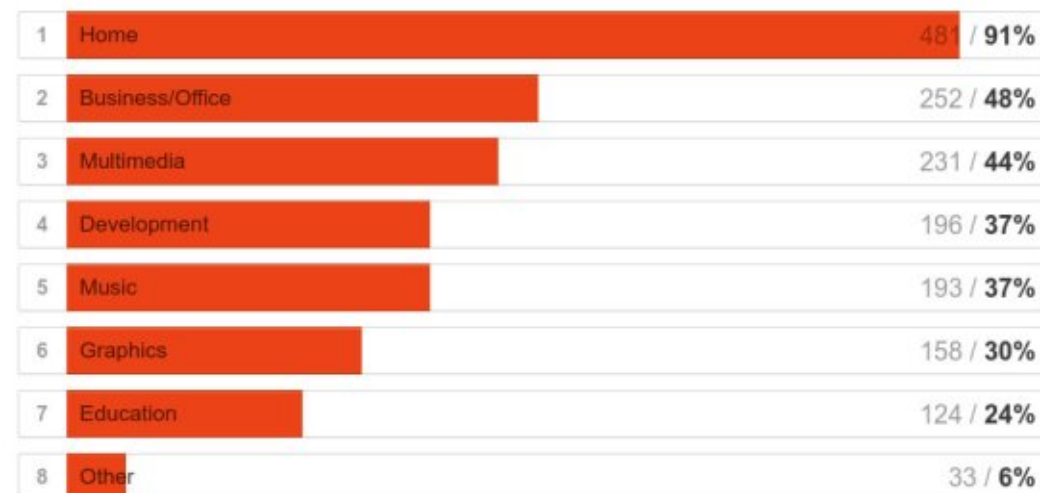
If you use Linux, which desktop environments do you use?

525 out of 533 people answered this question



What do you use Linux mostly for?

527 out of 533 people answered this question



Végül, de nem utolsósorban, van egy rövid lista azokról a témákról, amelyeket közületek néhányan szerettek volna a Full Circle-ben látni.

Ha valaki írni szeretne ezekről a témákról, dobjon nekem, Ronnie-nak egy e-mailt a következő címre: ronnie@fullcirclemagazine.org és adj egy rövid összefoglalót arról, hogy mit gondolsz vagy írsz erről.

Nem kell szakértőnek lenned valamiben, hogy írj róla. Ha tudod az alapokat, vagy valamit és segíteni tudsz valaki másnak, hogy megtanulja az alapokat, akkor ez mind az, amiről a Full Circle szól. Szükségünk van rátok, olvasókra, hogy cikkeket küldjete.

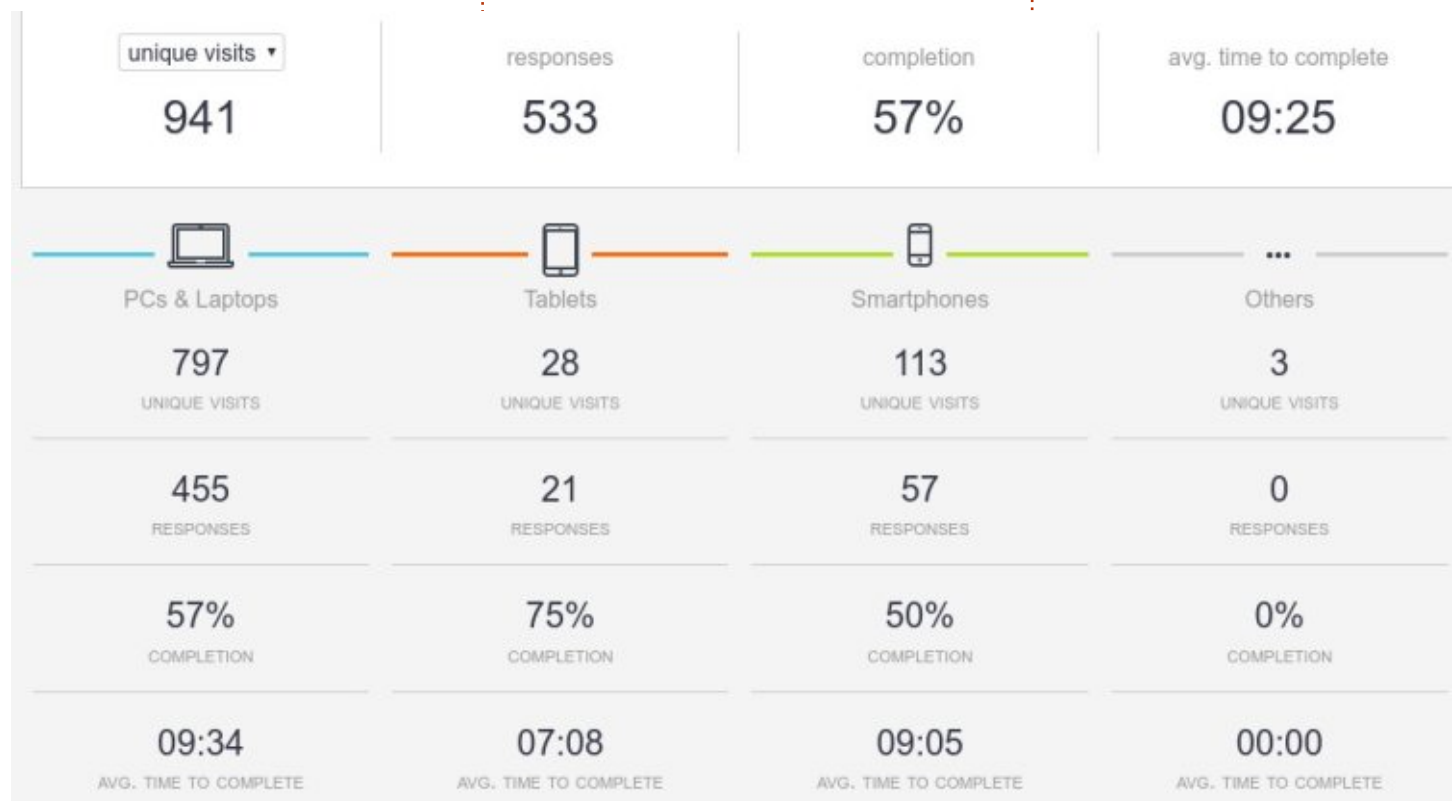
Egy utolsó megjegyzés „azokról a dolgokról, amelyet szeretnél lefedve látni”: a „több cikket a kezdőknek” hozzászólás elhelyezése (ahogy sokan tették), nem jelent semmit. Pontosan tudnunk kell, mi az, amit nem értesz. Hol akadsz el. Küldj bátran e-mailt a fenti címre, amelyben több részletet írsz. Az FCM-ben lévő cikkekkel kapcsolatos, vagy éppen az Ubuntu, Linux használata közben tapasztalt problémáidról.

- Szerver
- Biztonság
- Hálózat
- Témák
- Ablakkeretstílus
- Shell szkriptek
- Windows > Ubuntu
- Ardour
- Zenei programozás
- VPS
- Webtervezés
- 3D nyomtatás
- Statisztika készítése Pythonnal
- Üzleti szoftverek
- Tippek és trükkök
- Disztribúció-értékelések

- Windows alternatívák
- Wine konfigurációk
- Asztali környezet konfigurációk
- Teljesítménynövelő trükkök
- Hordozható disztró fordítása (USB-re)
- BASH szkriptek
- Első telepítési útmutatók
- Letöltés nem-ubuntus forrásokból
- Particionálás a /home megőrzéséhez
- Partíciók optimalizálása
- Amatőr rádió (HAM)
- Kernel cuccok
- Kis szervertes beállítások
- Biztonsági cikkek
- Otthon automatizálás/vezérlés
- Kriminálisztika

- Hibakövetés
- LTS kontra jelenlegi kiadás
- Linuxos rendszerfájlok magyarázata

Többen kérdeztek egy Full Circle-hez készült tartalomjegyzékről. Bár nincs benne mind a 120 számunk, van egy hivatkozás a tartalomjegyzékhez a Full Circle weboldal tetején. Azt hiszem, ez jelenleg csak az FCM 1-80. számait fedi le, de ha valaki itt el akarja vállalni a wikioldal frissítésének, vagy egy új tartalomjegyzék készítésének a feladatát, ne habozzon.





Támogatónk

HAVI TÁMOGATÓINK

2016:

Bill Berninghausen
Jack McMahon
Linda P
Remke Schuurmans
Norman Phillips
Tom Rausner
Charles Battersby
Tom Bell
Oscar Rivera
Alex Crabtree
Ray Spain
Richard Underwood
Charles Anderson
Ricardo Coalla
Chris Giltane
William von Hagen
Mark Shuttleworth
Juan Ortiz
Joe Gulizia
Kevin Raulins
Doug Bruce
Pekka Niemi
Rob Fitzgerald
Brian M Murray
Roy Milner
Brian Bogdan
Scott Mack
Dennis Mack
John Helmers

JT

Elizabeth K. Joseph
Vincent Jobard
Chris Giltane
Joao Cantinho Lopes
John Andrews

2017:

EGYSZERI TÁMOGATÓINK

2016:

John Niendorf
Daniel Witzel
Douglas Brown
Donald Altman
Patrick Scango
Tony Wood
Paul Miller
Colin McCubbin
Randy Brinson
John Fromm
Graham Driver
Chris Burmajster
Steven McKee
Manuel Rey Garcia
Alejandro Carmona Ligeon
siniša vidović
Glenn Heaton
Louis W Adams Jr
Raul Thomas
Pascal Lemaitre

PONG Wai Hing
Denis Millar
Elio Crivello
Rene Hogan
Kevin Potter
Marcos Alvarez Costales
Raymond Mccarthy
Max Catterwell
Frank Dinger
Paul Weed
Jaideep Tibrewala
Patrick Martindale
Antonino Ruggiero
Andrew Taylor

2017:

Linda Prinsen
Shashank Sharma
Glenn Heaton
Frank Dinger

Az új oldalt **Lucas Westerman** (Mr. Parancsolj és uralkodj) készítette, köszönet a munkájáért. Teljesen újraépítette az oldalt a semmiből, a saját szabadidejében.

A Patreon oldal, amelyet összeraktam, arra szolgál, hogy segítsek nekem a domain és kiszolgálói költségeiben. Az éves célt gyorsan elértük, köszönhetően az oldalon felsoroltaknak. Sikertelenül új levelezőlistát is beüzemelnem.

Néhány ember PayPal-lehetőséget kért (egyszeri adomány), így hozzáadtam egy gombot az oldalhoz.

Nagy köszönet azoknak, akik használták a Patreont és a PayPal gombot. Nagy segítség ez.



<https://www.patreon.com/fullcirclemagazine>



<https://paypal.me/ronnietucker>





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, ezenkívül bármire, amit elmondanátok a *buntu felhasználóknak. A cikkeiteket küldjétek a következő címre: articles@fullcirclemagazine.org

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

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



FCM 121. szám



Lapzárta:

2017. május 14-e, vasárnap

Kiadás:

2017. május 26-a, péntek

A Full Circle Csapat



Szerkesztő – Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmester – Lucas Westermann
admin@fullcirclemagazine.org

Szerkesztők és Korrektorok

Mike Kennedy, Gord Campbell, Robert Orsino, Josh Hertel, Bert Jerred, Jim Dyer és Emily Gonyer

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

Full Circle heti hírek:



A heti híreket elérheted az alábbi RRS-linken:

<http://fullcirclemagazine.org/feed/podcast>



Ha a szabadban vagy, akkor elérheted a Stitcher Radión (Android/iOS/web):

<http://www.stitcher.com/s?fid=85347&refid=stpr>



és a TuneIn-en keresztül, itt:

<http://tunein.com/radio/Full-Circle-Weekly-News-p855064/>



A Full Circle Magazin beszerezhető:

EPUB – Az utóbbi kiadások megtalálhatók epub formátumban a letöltési oldalon. Ha bármi problémád lenne az epub fájljal, küldj e-mailt a mobile@fullcirclemagazine.org címre.



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



Google Play – Már olvashatod a Full Circle magazint a Google Play/Books oldalán. Keressd a „full circle magazin”-t, vagy kattints ide: <https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>

Full Circle Magazin Magyar Fordítócsapat



Koordinátor:
Pércsy Kornél

Fordítók:

Dobler Gábor	Palotás Anna
Goldschmidt Antal	Dr. Simon Gergely
Jancsek Árpád	Sipkai Gergely
Meskó Balázs	Szandi Gábor
Molnár Tibor	Takács László

Lektorok:

Almási István	Veres László
---------------	--------------

Szerkesztő:
Kiss László

Korrektor:
Heim Tibor

