



Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

2018 Április - 132. szám



Fókuszban

**CRACKING CODES
WITH PYTHON**

AN INTRODUCTION TO
BUILDING AND BREAKING CIPHERS

AL SWINNEY



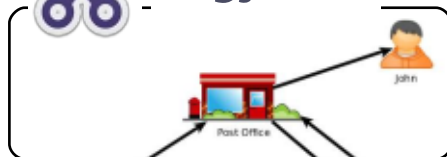
MULTI-BOOT LINUX

10 DISZTRIBÚCIÓ EGY PENDRÁJVON

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



Hogyanok



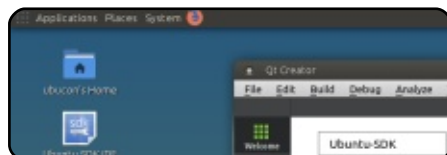
Python

17



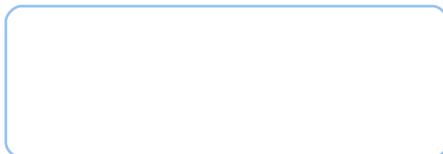
Freeplane

21

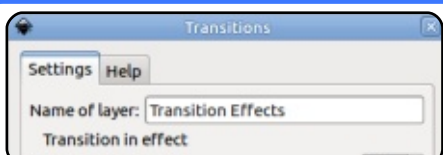


Ubuntu Touch

25



p.XX



Inkscape

27



Grafika



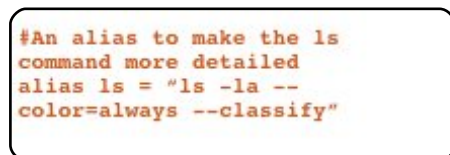
Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA



Linux Hírek

4



Parancsolj és Uralkodj

15



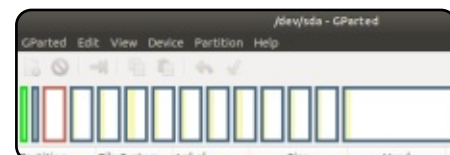
Kutatás Linux-szal

31



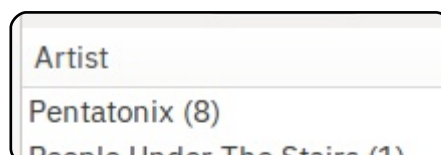
Mindennapi Ubuntu

33



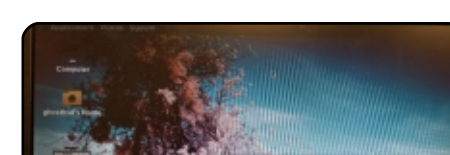
Linux Labor

36



Az én történetem

40



Különvélemény

42



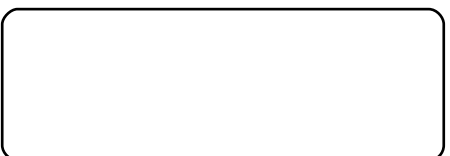
Könyvajánló

44



Levelek

45



Kávé

47



Játékok Ubuntu

48



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozhatod, másolhatod, terjesztheted és továbbadhatod a cikkeket a következő feltételekkel: jelezned kell eme szándékodat a szerzőnek (legalább egy név, e-mail cím vagy url eléréssel), valamint fel kell tüntetni a magazin nevét („Full Circle magazin”) és az url-t, ami a www.fullcirclemagazine.org (úgy terjeszd a cikkeket, hogy ne sugalmazzák azt, hogy te készítetted őket, vagy a te munkád van benne). Ha módosítasz, vagy valamit átdolgozol benne, akkor a munkád eredményét ugyanilyen, hasonló vagy ezzel kompatibilis 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.



ÜDVÖZÖLLEK A FULL CIRCLE LEGÚJABB SZÁMÁBAN.

Nos, sok mindenről kell írni ebben a hónapban. Először is visszatért egy emberünk, egy legenda: Greg Walters. Igen, köztünk újra, még több Pythonnal. Másodszor, visszajött Miguel, és az ő Ubuntu Touch sorozata. Ez várakozó állásban volt, míg a Canonical Ubuntu Touch-a kipusztult, és a UbPorts Touch-a a helyére nem került. Miguel biztos benne, hogy amit megtanulsz az alkalmas lesz a UbPorts Touch-hoz is. Természetesen mint mindig, lesz Freeplane, Inkscape, és sok más. Ebben a hónapban nincs Great Cow Basic, de remélem, visszatér a következő hónapban. Sajnos el kell búcsúznunk Charles McColmától, aki évek óta velünk volt a Linux Lab cikkekkel, és a KODI cucal. Ebben a hónapban beugrós Linux Lab lesz, és ez lesz az utolsó. Minden jót kívánunk neki, és az ajtónk mindig nyitva áll előtte.

Valahol ebben a számban lesz még egy cikk arról, hogyan bootolj TÍZ Linux disztrót egy USB stickről, SJ írt egy rövid szösszenetet, melyben összehasonlítja a Linuxot és a BSD-t, én pedig beleestem a nyúl üregébe, ami most a Dwarf Fortress. Talán már hallottál róla, mivel ez inspirálta a Minecraft nevű kis játékot. Valószínűleg nem tudok írni olyan bemutatót, ami igazságot szolgáltatna a Dwarf Fortress-nek, így csak megmutatom nektek, hogyan kell ezt a behemótot feléleszteni, és futtatni.

Születésnapunk van! Igen, TIZENEGY ÉVE, hogy az első Full Circle megjelent az Internet virtuális polcain. Reméltem, hogy megérünk tizenegy kiadást, de sose gondoltam volna, hogy tizenegy év lesz belőle! Egy születési számban lennie kell egy felmérésnek is csak, hogy lássuk, mit gondolnak az emberek rólunk. Ezúttal megcsavartam a kérdést, még többet kérdezek arról, hogy mit csináltak az Ubuntuval, és egyéb disztrókkal, és (természetesen) arról, mit szerettek/nem szerettek az FCM-ben. Itt a link a felméréshez:

<http://bit.ly/fcm2018>

Minden jót, és maradjunk kapcsolatban!

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/>



FULL CIRCLE 2018 SURVEY

It's that time of the year again where we ask what you think of FCM, Ubuntu, and Linux.

Some questions are a requirement, some you can skip over if not applicable.

Your answers will help shape Full Circle, so please use your constructive criticism. If you don't tell us what you think, or what we're doing wrong, then we won't know.

Survey URL:
<http://bit.ly/fcm2018>

LINUS TORVALDS KIADJA A LINUX KERNEL 4.16-OT

Szerintem Linus Torvalds nem szeret viccelődni. Ezért miután a 4.16-os Linux kernel kiadásra jelölt (release candidate – RC) hetedik változata is kijött, eldöntötte, hogy áprilisban a bolondok napján kiadja a kernel végső változatát. Tulajdonképpen már tök mindegy, hogy kiadja-e az RC8-at változtatások nélkül, de ez nem rá vallana.

Az RC7 kiadásakor azt mondta, hogy ez egy nagyobb kiadás, mint általában. A kódfrissítésnek kb. a fele hálózati volt. A végső kiadás szinte úgy néz ki, mint az RC7. Van pár általános meghajtófrissítés. „Ha nem volna a hálózati frissítés, akkor ez nagyon kicsi és eseménytelen lenne”, mondja Torvalds a bejelentésében.

Összegezve, a Linux 4.16 egy komoly kiadás sok fejlesztéssel és több architektúrára vonatkozó hibajavítással, meghajtóval stb.

Sok munkával megerősítették a biztonságot a Meltdown és Spectre javításokkal és kódtisztítással.

A CPU-k frontján sok fejlesztés

történt, hogy az újabb funkciókat támogassák. Így vannak benne RISC-V frissítések, megvalósították a KVM-ben az AMD biztonságos titkosítási támogatás virtualizációját, megerősítették az Oracle DAX meghajtót stb.

További munkával fejlesztették a Cannonlake Gen 10 * grafikus vezérlő, a Jetson TX2 kijelző és az AMDKFD támogatását.

Forrás:

<https://fossbytes.com/linux-kernel-4-16-released-features-download/>

A SAFESPACES AZ ELSŐ NYÍLT VR ASZTALI KÖRNYEZET LINUXRA

Ha a VR-re gondolunk, ismerős számunkra a Google Daydream és más népszerű nevű platformok. Ugyanakkor a VR elkezdte hódító útját Linuxon is. Ennek ellenére az emberek még nincsenek annyira elragadtatva a felhasználói élménytől még a Steam VR esetében sem.

De hogy is állnak a dolgok a virtuális valóság frontján a Linux asztali környezeteken? Azok az

„elmék”, akik az Arcan megjelenítő kiszolgálóalkalmazást fejlesztik, valami újdonsággal rukkoltak elő. Ez a Safespaces.

Ez egy jelenleg fejlesztés alatt álló 3D/VR asztali környezet. Úgy tervezték, hogy az Arcan megjelenítő kiszolgálóalkalmazás felett fusson. Megfigyelhetjük működés közben egy OpenHMD-kompatibilis VR-headsettel.

Egy blogposzt szerint a Safespaces úgy tervezték, hogy a kódját minimális változtatásokkal újra fel lehessen használni. A fejlesztők egészen biztosak abban, hogy nem akarnak arra a sorsra jutni, hogy utánozzák vagy megismételjék a Windows, Android vagy az Xorg stb. tervezési modelljét.

Aki bele kíván mélyedni a nyílt forrású VR asztali környezetbe, megteheti a GitHubon. A fejlesztők előre szólnak, hogy a kezdeti állapotban lévő projekt tesztelése alatt egyeseknél hányinger, hányás jelentkezhet, így hát legyen kéznél egy vödör.

Jól hangzik az az elképzelés, hogy Linux asztali környezetet használjunk VR-ben. A valóságban azonban ez sokkal több annál, mint,

hogy játsszunk vagy roller coaster videókat nézzünk. Érdekes lenne látni, hogy az embereknek hogyan sikerül kezelni a billentyűzetet, miközben rajtuk van egy headset, ha csak nem egy gyakorlott gépíró az ember.

Forrás:

<https://fossbytes.com/safespaces-first-open-source-vr-desktop-linux/>

A LINUX 4.17-BŐL KIMŰTE-NEK ÖTSZÁZEZER SOR PROGRAMKÓDOT, BÚCSÚT MONDHATUNK A RÉGI CPU-K TÁMOGATÁSÁNAK

Valahányszor új Linux kernel jön ki, egy halom kód kerül bele, hogy támogassa az újabb hardvereket. Beleértve az eszközmeghajtók változását és javítását valamint a hálózati kódot, minden kiadás több ezer sorral növeli a kódot.

A 4.17 érkezése során elvárás, hogy a kernel karcsúsodjon. Ez a változtatás úgy valósulhat meg, ha ez a kiadás megválnak számos régi CPU architektúra támogatásától, mint amilyen a Blackfin, Tile vagy az MN10300.

Ezek eltávolításával a hozzájuk tartozó driverek kódjai is kikerül-

nek a kernel kódjából.

A már említett architektúrák támogatása, mint a Blackfin, Tile vagy az MN10300, még továbbra is érkeznek olyan termékekkel, melyek régebbi kernelt használnak, de az újabb Linux kiadásokban már nem frissítik őket.

Az Unicore32 és a Qualcomm Hexagon két további olyan architektúra, melynek számolnia kell a támogatás elvesztésének veszélyével; ezekhez a GCC már nem frissül. Azonban ezek fejlesztői megígérték, hogy javítanak ezen a helyzeten.

Ennek eredményeként a 4.17-es Linux kernel mintegy ötszázezer sorral lesz kevesebb. Jelenleg a kernel mintegy 20,3 millió sornyi kódot tartalmaz.

Forrás:

<https://fossbytes.com/linux-kernel-dropping-support-older-cpus-reducing-size/>

A MOZILLA AZ IMÉNT JELENTETT BE EGY NYÍLT FORRÁSKÓDÚ VIRTUÁLIS VALÓSÁGOT KIAKNÁZÓ BÖNGÉSZŐT

Megjelent egy új Firefox változat, mely virtuális és kiterjesztett valóságbeli élményt

biztosít. A Firefox Reality nevű új böngésző önálló AR és VR headseteken működik.

Nem az első a sorban, ugyanis VR-re dedikált böngészők már léteznek. Az Edge a Hololensen, a kísérleti Chrome verzió a DayDream-en stb.

Ahogy a normál Firefoxot, ezt a nyílt forrású böngészőt is úgy tervezték, hogy több platformon is működjön ahelyett, hogy csak egy-két headsetre korlátoznák. Ennek ellenére a Mozilla nem ejtett szót a platformkompatibilitásról.

A Mozilla elmondta, hogy a Firefox Reality-t az alapoktól írták meg, keményen dolgoztak rajta, és hosszú évek tapasztalata és az a technológia van benne, ami a Firefox Quantumban. Bár még nincsenek teljesen tisztában vele, hogy a kevert valóságnak milyen adatvédelmi következményei vannak, ennek ellenére a fejlesztés során az adatvédelem az egyik legfontosabb szempont.

A Mozilla nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a webböngészők fontos szerepet játszanak az AR, VR és a kevert valóság jövőjének alakításában. Nemrég WebVR támogatást adtak a Firefox 55-höz. A Firefox Reality azon törekvésüket mutatja, hogy némi nyílt jelleget hozzanak a virtuális, kiterjesztett és kevert va-

lóságú ökoszisztéma csaknem teljesen zárt világába.

Forrás:

<https://fossbytes.com/mozilla-firefox-reality-vr-ar-browser/>

A VALVE BIZONYGATJA, HOGY A STEAM MACHINES ÉS A JÁTÉKOK FUTTATÁSA LINUXON MÉG MINDIG ÉLETKÉPES

A Valve egy lelkesítő védekezésben állt ki a Steam Machines és a Linuxon való játékfuttatás jövője mellett a Steam közösségi fórumán.

A Valve válasza azt követően érkezett, hogy a vállalat eltávolította az áruházából a Steam Machinesre mutató fontos linkeket. Ezek olyan kis méretű konzolszerű játékgépek, melyek egy testreszabott Linuxot, a Steam OS-t futtatják.

Sokak szerint a Valve lépése annak a jele, hogy abbahagyják a Steam Machines és a Steam OS fejlesztését. Mivel ezeknek a termékeknek kicsi a piaca, és sokan keresnek valamilyen alternatívát a Windows 10 helyett, ez a lépés kiábrándítónak bizonyult. A Valve fejlesztője, Pierre-Loup Griffais ál-

tal írt bejegyzés azt bizonygatja, hogy a Steam Machinessel kapcsolatos valamely hivatkozás eltávolítása egyszerűen „a Steam Store navigációs menüjének egy rutinszerű kitisztítása”, amit eltávolítottak „a felhasználók által használt fő navigációs menüből”.

Mivel ez sokakat arra ösztönzött, hogy elkezdjenek feltételezéseket megfogalmazni a Steam Machines jövőjéről, a Valve elhatározta, hogy ezt a közleményt nyomban kiadja. A közlemény elismeri, hogy „noha igaz az, hogy a Steam Machines nem mostanában került forgalomba, azok az indokaink, amelyek egy versenyképes, nyílt játéklplatform elkészítésére sarkalnak minket, lényegében egy cseppet sem változtak.”

Ez azt jelenti, hogy a Valve Linux iránti elkötelezettsége továbbra is megkérdőjelezhetetlen. Sok játékos és fejlesztő nem igazán szíveli a játékokra szánt PC-ken a Microsoft Windows fölényét. A Microsoft a saját áruházában a „nyomd be és csináld” (push to make) koncepciójával komoly versenytársa a Valve SteamStore áruházának, mely a Windows 10 integrált szolgáltatása, és ez az egyik legfontosabb oka annak, hogy a Valve egy alternatív operációs rendszert hozzon tető alá.

Forrás:

<https://www.techradar.com/news/valve-insists-theres-still-life-in-steam-machines-and-linux-gaming>

AZ MIT KUTATÓI MEGALKOTTÁK AZ ALTEREGO HEADSETET, MELY ÉRTI ILL. ÉRTELMEZI A GONDOLATAINKAT

Sokan szeretnénk egy olyan kutyut, amely anélkül végzi el a dolgát, hogy meg kellene emelnünk az ujjunkat vagy szólnunk kellene. Kívánságunk mindjárt valóra válik, mert a MIT kutatói egy olyan számítógép-interfészt készítettek, mely képes kiolvasni a gondolatunkat.

Kifejlesztettek egy AlterEgo nevű headsetet, mely megérti a gondolatban hangosan kimondott beszédet anélkül, hogy megszólalnánk. Ez a találmány felülmúlja a virtuális asszisztenseket, mint a Siri vagy az Alexa, melyeknek hangos parancsra van szükségük, hogy választ adjanak.

Az AlterEgo egy olyan viselhető headset, mely beborítja a fület és az álkapcsot, és az eszközbe épített számítógép feldolgozza a szenzorai által vett adatokat.

Amikor gondolatban beszélünk, idegi-izomzati (neuromuscular) jelek keletkeznek az álkapcsunkban és az arcunkban. Ezeket a jelzéseket taníttatják meg az AlterEgo gépi tanulórendszerével, mely később már össze tudja rendelni a megfelelő jeleket a megfelelő szavakkal.

Az elképzelés az volt, hogy egy olyan számítógépi platformot fejlesszenek ki, amely valami módon „összeolvastja az embert és a gépet”, és „a tudásunk belső kiterjesztéseként” jelenik meg, mondta Arnav Kapur, a projekt főfejlesztője.

Forrás:

<https://fossbytes.com/mit-researchers-alterego-headset-silent-speech/>

SLIMBOOK CURVE: HASZNÁLJA ÉLVEZETTEL A LINUXOT EZEN A 24 COLOS HAJLÍTOTT KÉPERNYŐJŰ MINDEN-EGYBEN ERŐGÉPPEL

A Slimbook egy új gépet adott a kínálatához, mely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy az emberek kipróbálhassák, milyen a Linux egy jó minőségű gépen. Legújabb ajánlatuk egy Slimbook Curve nevű minden-egyben asztali gép.

Ahogy a nevéből következik, kedvenc disztrónkat egy 24 hüvelykes hajlított FHD kijelzőn használhatjuk, melyet egy gyönyörű alumínium házba építettek. A Slimbook Curve mindazokkal a képességekkel és kapacitással rendelkezik, amelyeket egy átlag felhasználó csak kívánhat.

A felhasználók választhatnak Intel Core i7-7500 és Core i5-7200 processzort, 16 Gigabyte DDR RAM-ig és 1 Terabyte SSD-ig bővíthetnek. Igény szerint egy második háttértár is hozzáadható. Van benne beépített hangszóró, Bluetooth 4, 6 USB port és egy alaplapi WiFi-AC chip.

Egy Intel HD 620 chip gondoskodik a grafikus területről. Egy különálló grafikus processzor hiánya sokak kedvét elveheti. Ez azonban valamelyest emészthető, mivel egybegépek (AIO) esetében nem túl általános a dedikált grafikus chip. A másik hátrány a hetedik generációs Intel lapka lehet, de mivel kompatibilisnek kell lennie a Linux operációs rendszerrel, ez szintén elfogadható.

Forrás:

<https://fossbytes.com/kde-slimbook-curve-aio-24-inch-curved-screen/>

AZ UBUNTU 16.04 LTS FRISSÍTÉSÉVEL SEBEZHETŐSÉ- GEKET FOLTOZNAK BE

A Canonical Kernel frissítést adott ki a 16.04 LTS-hez. A „fontos frissítés” harminckilenc sebezhetőséget javít, jelentette a Softpedia.

A frissítés az Ubuntu 16.04 LTS-re és hivatalos származékaira, pl. Kubuntura, Lubuntura és Xubuntura egyaránt vonatkozik.

A frissítésben lévő biztonsági javítások a hibák széles választékát fedik le, pl. a Linux kernel „USB over IP” sebezhetőségét, mely távoli támadásokat tesz lehetővé.

A kernelfrissítés elérhető a 16.04 64 és 32 bites kiadására is, mely eredetileg 4.4-es kernellel jött, beleértve a Raspberry Pi 2 és az Amazon Web Services rendszereket is.

Forrás:

<https://mybroadband.co.za/news/security/255213-update-for-ubuntu-16-04-lts-patches-security-vulnerabilities.html>

LECSEKÉLJE AZ UBUNTU AZ ALPHA ÉS BETA KIADÁSI MO- DELLT „TESZTHETEKRE”?

A nyílt forrású technológiai projektek egyik legnagyobb előnye, hogy a közösség minden tagjának lehetősége van bedobni egy ötletet, és ha megkapja a közösség támogatását, álma valóra válhat.

Ehhez hasonlóan, az ismert Ubuntu-fejlesztő, Simon Quigley, felvetett egy elképzelést, amely megváltoztathatja az Ubuntu fejlesztési folyamatát.

Az Ubuntu levelezőlistáján egy bejegyzésben hangot adott annak a tervének, hogy teljesen meg kellene szabadulni az Ubuntu alpha és beta kiadásaitól.

De miért állt elő ezzel a tervvel? Nos, sok aktív fejlesztő tett fel kérdést a jelenlegi kiadási modell hasznosságával kapcsolatban. Az első ilyen az alpha kiadás visszavonása, majd a Lubuntu beta 1 hiánya bizonyos hibák miatt.

Emellett elmondta, hogy rövid idő alatt kellett az alpha 1-et kiadni, és bár biztonságosan telepíthetőnek ítélték tesztelési célra, valójában ez nem volt igaz. Legtöbbször ugyanis a szoros ütemterv miatt ezek a kiadások sok hibával érkeznek, melyeket nehezen lehet kijavítani.

A jelenlegi modell helyett havonta egy „teszthetet” javasol, mely keddtől hétfőig tartana. Nem

állítanák össze a most meglévő mérőföldköveket, mint amilyen a befagyasztott archívum, vagy a hivatalos ISO kiadás. A tesztthet alatt a felhasználók (tesztelők) nyers/életveszélyes (bleeding edge) lemezeket tölthetnének le.

Quigley azt állítja, hogy megvitatta ezt a tervet a Xubuntu, az Ubuntu MATE, a Kubuntu és az Ubuntu Budgie fejlesztőivel.

Időközben eldőlt:

Simon Quigley ezen javaslatát, hogy dobják az alpha és beta teszt kiadásokat, senki sem ellenezte. Így az Ubuntu 18.10 kiadási ciklusát megváltoztatták a tesztthetek modellre, és dobták az alpha és beta kiadásokat.

Forrás:

<https://fossbytes.com/ubuntu-linux-replace-alpha-beta-release-model-test-weeks/>

HIVATALOSAN IS MEGJELENT A REDHAT ENTERPRISE LI- NIX 7.5, MELY KIBŐVÍTI A HIBRID FELHŐ BIZTONSÁGÁT

A vállalati szegmensben használt RedHat Linux jelen verziójának ötödik karbantartói kiadása, a

RedHat Enterprise Linux 7.5 megérkezett, és további biztonsági és teljesítményjavító bővítéseket ad a meglévő telepítéshez, mint pl. egy csomó új fejlesztést és funkciót, mely minden bizonnyal meggyerő lesz a vállalati munkaállomás-, szer- ver- és felhőinfrastruktúrát használóknak.

Teljesen befoltozták a Melt-down és Spectre sebezhetőségeket, a Red Hat Enterprise Linux 7.5 teljesen integrálja a Red Hat Ansible Automation eszközt az OpenSCAP-pal, mely olyan nyílt forrású segédprogramok gyűjteménye, mely beágyazza és megerősíti a Security Content Automation Protocol (SCAP) sztenderdet, és további együttműködést tesz lehetővé a Microsoft Windows infrastruktúrával a Microsoft Azure-ben és úgy általában is.

A Red Hat Enterprise Linux 7.5 továbbá még biztonságosabb támogatást nyújt a titkosított hálózati alapú tárolók visszafejtéséhez indításkor, továbbá magában foglal egy virtuális adatoptimalizáló technológiát (virtual data optimizer – VDO), melyet a redundancia csökkentésére fejlesztettek ki folyamatos közlés és tömörítés során, jelentős költségcsökkenést elérve az aktív tárolásban és a havi mentések tárolásában, valamint egy új,

leegyszerűsített webes vezérlőfelületet is tartalmaz a rendszergazdák számára.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/ed-hat-enterprise-linux-7-5-officially-released-enhances-hybrid-cloud-security-520611.shtml>

AZ ADATOK ELTÜNÉSE A LINUXON HASZNÁLT ZFS-EN NEM OKOZOTT NAGY PROBLÉMÁT, GYORSAN JÖTT A FRISSÍTÉS

A linuxos ZFS karbantartói gyorsan kiadtak egy új verziót, miután az előző verzió adatvesztést okozhatott. Alig, hogy kijött március 21-én, a ZFS Linux 0.7.7 egy „Nem listázható és eltűnő fájlok” című Github szál szerint a felhasználók adatvesztést észleltek, ha a felhasználók olyan könyvtárat másoltak, mely nagy számú fájl tartalmazott.

A hiba úgy jelentkezett, hogy a másolási próbálkozás során úgy tűnt, mintha a fájlrendszer tele lenne, és a kívánt fájlok nem érnek oda a helyükre.

A felhasználók több Linux disztrón is ellenőrizték a problémát, és gyorsan arra jutottak, hogy vagy

segítségre várnak, vagy visszaállnak egy régebbi verzióra.

Az új verziót kifejezetten gyorsan elkészítették. Április 7-én indult az a szál, amelyben a hibát jelentették, a javítás pedig már három nap múlva megérkezett. Bár csak három ellenőrző személy oldotta meg ezt a csúfos fiaskót, ez a gyors reagálás azt is jelentheti, hogy a nyílt forráskód bizonyos értelemben vett győzelméről beszélhetünk.

Forrás: https://www.theregister.co.uk/2018/04/10/zfs_on_linux_data_loss_fixed/

A KDE CONNECT KÉPES FOGADNI A NAUTILUS-KAPCSOLATOKAT

Egy ideje már a KDE körül munkálkodó fejlesztők létrehoztak egy új rendszert, mely egybefogja az androidos telefonok és a KDE asztali környezet értesítéseit. A KDE Connect arra való, hogy bekösse az okostelefonok értesítéseit és más funkcióit a KDE asztalba.

Ezek többek között: a bejövő hívások, sms-ek, értesítések, alkalmazásértesítések és az akkumulátor töltöttségének mutatása. Ám ez fordítva is működik. Pl. a Plasma üzenetek is megjeleníthetők egy

okostelefonon, átküldhető a vágólap tartalma, de akár fájlok is küldhetők és fogadhatók a két eszköz között. Ráadásul a telefont távirányítóként is használhatjuk a Linuxon futó médiaalkalmazásokban.

A frissen bejelentett 1.3-as verzióval a csapat az interfészt megnyitotta a GNOME felé, így a KDE Connect képes kommunikálni a Nautilus-szal. Kiemelendő, hogy a bővítmény felszereli a fájlkezelőt egy menüvel, melynek segítségével fájlokat továbbíthatunk. Újdonság a „tel:” linkek kezelése, és az albumkimenetek MPRIS-en keresztül átvitele. Ezen túl helyettesítő karaktereket is használhatunk a fájlok átvitelekor, és az értesítések már nem fagyasztják le a bővítményt.

Forrás:

<http://www.pro-linux.de/news/1/25784/kde-connect-erh%C3%83%C2%A4lt-nautilus-anbindung.html>

JÁTÉKMÓD: TURBÓZZUK FEL LINUXUNK JÁTÉKTELJESÍTMÉNYÉT EZZEL A NYÍLT FORRÁSKÓDÚ ESZKÖZZEL!

Ha MacOS-t vagy Linuxot használunk és játszánk, szerencsésnek mondhatjuk magunkat, ha

hallottunk a Feral Interactive-ről. Ők arról ismertek, hogy a partnereiktől átvett játékokat portolják (ültetik át) és fejlesztik más platformokra, mint a Tomb Raider, Batman: Arkham stb.

Hogy biztosak legyünk abban, hogy Linuxos gépünk minden kapacitását teljes mértékben kihasználjuk, a Feral kibocsátott egy új, nyílt forráskódú, GameMode nevű eszközt. Ahogy a nevéből is következik, az eszköz arra utasítja a CPU-t, hogy váltson magas teljesítményű módba, ha egy játékkal játszanak.

Ha befejeztük a játék-munkamenetünket, a Feral automatikusan visszaállítja a processzort a normál teljesítményszintre.

„A GameMode egy démon/kombinált programkönyvtár (lib combo) Linuxra, mely lehetővé teszi, hogy a játékok számára a gazdarendszeren egy sor ideiglenes optimalizációt hajtsanak végre”, írják az eszköz GitHub lapján.

Az első a sorban, melyhez integrálják a játékmódot, a Rise of the Tomb Raider, mely egy új akció- és kalandjáték Linuxon.

A GameMode fejlesztői azt javasolják a felhasználóknak, hogy az eszközt közvetlenül a disztrójuk tárolójából telepítsék. Pillanatnyilag az AUR-ra és Solusra érhető el a csomagok.

Forrás:

<https://fossbytes.com/gamemode-boost-linux-gaming-performance-open-source-tool/>

A SYSTEM76 A GNOME ALAPÍTVÁNY TANÁCSADÓ TESTÜLETÉNEK TAGJA LESZ

A System76 régóta nagy játékos a Linuxban és a nyílt forráskódban. Ha nem ismernénk, a vállalat olyan prémium gépeket értékesít, melyek az Ubuntu futtatják. Nemrég a vállalat úgy döntött, hogy elkészíti saját Ubuntu alapú disztribúcióját, a Pop!-OS-t, amely GNOME asztali környezetet használ.

A System76, mely Denver városában, az Amerikai Egyesült Államok Colorado tagállamában működik, ma elkötelezte magát, hogy a GNOME Alapítvány tanácsadó testületének tagjává válik. Olyan más tiszteletreméltó vállalatokhoz csatlakozik a tanácsban, mint a Google, a RedHat, a Canonical, hogy párat említsünk.

A System76 marketing-igazgatója, Louisa Bisio, azt mondta, hogy „több mint egy éve bocsátottuk útjára a Pop!-OS-t, és a közösség, mely körülötte felcseperedett, fantasztikus, és töretlenül kibontako-

zik. Izgatottan várjuk, hogy a GNOME Alapítvány tanácsadó testületéhez csatlakozhassunk, és a szabad szoftveres közösség nagyobb táborával folytathassuk munkánkat.”

A System76 csatlakozása a GNOME Alapítvány tanácsadó testületéhez annál is inkább helyeseltető, mivel a vállalat épp hogy csak elkezdte használni a GNOME-ot a saját operációs rendszerében, ám máris viszont segít az asztali környezet fejlesztésében. Más szóval, a System76 kedvezően befolyásolja a GNOME jövőjét, és csatlakozása a testülethez igen előnyösnek tűnik.

Forrás:

<https://betanews.com/2018/04/11/system76-gnome-foundation-advisory-board/>

A GOOGLE FUCHSIA NEM LINUX: HÁT MI FÁN TEREM ÉS KI HASZNÁLJA?

A Fuchsia, ahogy azt a Google a mostanában közzétett dokumentációkban nyilvánosságra hozta, nem Linux. Akkor mi ez és mire jó?

A Google 2016 nyara óta dolgozik ezen a nyílt forráskódú operációs rendszeren. Először arra gondoltunk, hogy a Fuchsia az IoT (inter-

net of things) eszközökre való. Most már tudjuk: Chromebookok és okostelefonok rendszere.

Felváltja az Androidot és Chrome OS-t? Jó kérdés. Nem világos, hogy a Google mire szánja. Arról már tudunk, hogy a csúcstechnológiás, Chrome OS-t futtató Pixelbookon is használja. Lehet még telepíteni Acer Switch 12 és Intel NUC, esetleg Raspberry Pi 3 eszközökre.

Travis Geiselbrecht Fuchsia-fejlesztő egy Fuchsia-irc beszélgetésben elmondta, hogy „a Fuchsia nem játék”. Kiemelte, ez nem egy szabadidős (20%-os) projekt, nem „holmi holt ötletek halmaza, amivel már nem foglalkozunk többet”. A 20%-os – szabadidős – projekt az, amikor a Google fejlesztők dolgoznak valamin, ami érdekli őket, noha az nem része a munkájuknak. A legnépszerűbb magyarázat az, hogy „lecseréljék az Androidot és a Chrome-OS-t”. Nem, még nem.

Mind a két operációs rendszer népszerű a felhasználók és a fejlesztők körében. Az Android a világ legnépszerűbb operációs rendszere. Ráadásul, ha valaki programozó, átvinné-e androidos alkalmazások millióit egy másik platformra? Nem gondolnám!

Szerintem a Fuchsia a virtuális vagy a kiterjesztett valóságban ta-

lálja meg a helyét, vagy olyan technológiákban, amik még meg sem érkeztek. Ez nem annak a felváltására szolgál, ami jelenleg van, hanem ez egy ajtó a jövőbe, amiben még nem élünk benne.

Forrás:

<https://www.zdnet.com/article/google-fuchsia-is-not-linux-so-what-is-it-and-who-will-use-it/>

AZ UBUNTU 18.04 LTS INTEGRÁLJA A CANONICAL LIVEPATCH-ET, HOGY A KERNELFRISSÍTÉS ÚJRAINDÍTÁS NÉLKÜL MEGTÖRTÉNJEN

A Canonical Livepatch (élő folt) egy szabad és kereskedelmi megoldás arra, hogy Linux kernel-frissítéseket újraindítás nélkül végezhesünk. Eredetileg az Ubuntu 16.04 (Xenial Xerus) rendszerhez tervezték, de az április 26-án érkező Ubuntu 18.04 LTS-hez egy könnyebben használható formában jut el.

A rendszerfrissítések segédprogramba építették be, mely az alap Ubuntu-telepítésben benne van, és a frissítés fülön található meg, de ahhoz, hogy használni tudjuk, kell készítenünk egy Ubuntu SSO (single sign-on) (egyfelhasznál-



FULL CIRCLE 2018 SURVEY

It's that time of the year again where we ask what you think of FCM, Ubuntu, and Linux.

Some questions are a requirement, some you can skip over if not applicable.

Your answers will help shape Full Circle, so please use your constructive criticism. If you don't tell us what you think, or what we're doing wrong, then we won't know.

Survey URL:
<http://bit.ly/fcm2018>

lós / egyedüli bejelentkezés) fiókot, és, ahogy a képernyőképből is látható, a bejelentkezés (sign-in) gombra kell kattintanunk.

Szavatolva az Ubuntu-számítógépek biztonságát az újraindítások között, a Canonical Livepatch egy eddiginél sokkal kényelmesebb kerneltelepítési módot biztosít minden rendszer Ubuntu-kiadáshoz. Azonban ez a funkció csak három gépre korlátozva érhető el.

Ha több mint három gépen szeretnénk ezt a szolgáltatást használni, Ubuntu Advantage jogosultságot kell vásárolnunk. Mint arra számítani lehetett, a Canonical Livepatch szolgáltatás az Ubuntu Snappy technológiáját használja a kerneljavítások újraindítás nélküli telepítéséhez, értelemszerűen Snap csomagok formájában.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/ubuntu-18-04-lts-integrates-canonical-livepatch-for-rebootless-kernel-updates-520680.shtml>

A MICROSOFT MEGALKOTTA ÉLETE ELSŐ LINUX DISZTRIBÚCIÓJÁT, ÉRKEZIK AZ AZURE SPHERE OS

Az IoT eszközök elleni támadások megszaporodása ráébresztette a gyártókat, hogy ez egy jelentős probléma. A vagyonvédelmi/biztonsági/IoT eszközök gyártói felkérésére a Microsoft előállt az Azure Sphere technológiával, mely megerősíti az okoseszközöket működtető mikroprocesszorok biztonságát.

Az Azure Sphere egy olyan termékgyűjtemény, mely magában foglalja azoknak a chipeknek a tervét, melyeket az okoseszközökbe kellene építeni. A legérdekesebb ebben az, hogy habár a Microsoft korábban a Linuxot „rák”-nak nevezte, ezt a nyílt forrású rendszert használja arra, hogy megalkossa ezt a technológiát.

Azonban a Microsoft vonzalma a Linux irányába az utóbbi időben megerősödött. Ennek ékes bizonyítéka, hogy az Azure felhőplatformjában is nyilvánvalóvá vált a rendszer ereje, mely oda vezetett, hogy a fejlesztők számára lehetővé tették, hogy a Linuxot a Windows 10-be integrálják. A Microsoft az Azure Sphere segítségével egy kombinált megoldást kínál, mely hardveres, szoftveres és felhős megoldást együtt kínál az internethez kapcsolódó eszközök számára.

Forrás:

<https://fossbytes.com/microsoft-introduces-azure-sphere-customized-linux-kernel/>

LINUS TORVALDS LEZÁRJA A LINUX 4.17 FEJLESZTÉSÉT ÉS NEKIGYÜRKÖZIK AZ 5.0-ÁS KIADÁSNAK

Minden Linux kernel fejlesztési ciklus végén megnyílik a következő kiadás összevonási/beolvasztási/időszaka, ami jelenleg a 4.17, majd két hét múlva az összevonási ill. beolvasztási időszak lezárul, és a nyilvános tesztelők letölthetik, lefordíthatják/összeállíthatják és telepíthetik az érkező 4.17-es Linux kernelt saját kedvenc GNU/Linux disztribúciójukban.

Mivel ez egy fejlesztői változat, nem ajánlott beépíteni az éles rendszerekbe.

A 4.17-es Linux Kernel nem tűnik nagy kiadásnak, nem hoz túl sok változást, mondja Linus Torvalds, aki a Linux közösséget az 5.0-ás Linux kernelsorozat fejlesztésére szorítja rá.

Míg az 5.0-ás Linux Kernel egyszer csak megérkezik, érdemes e cikkben közelebbi pillantást vetni a 4.17-es Linux kernelre. Az első kiadásra jelölt változathoz (RC) kike-

rül egy csomó hardverarchitektúra támogatása, így a M32R, Metag, FR-V, Blackfin, CRIS, MN10300, TILE és a S+core.

Másrészt bekerül egy új, NDS32 nevű 32 bites RISC architektúra támogatása, melyet az Andes Technology fejlesztett. Számokban: a 4.17-es Linux kernelsorozat mintegy 13 538 fájlt változtat meg 627 723 beillesztéssel és 818 855 törléssel.

Forrás: <http://news.softpedia.com/news/linus-torvalds-kicks-off-linux-4-17-development-teases-the-linux-5-0-release-520712.shtml>

VIRTUALENV-VEL LEHET MEGOLDANI A PYTHON ÉS LINUX KÖZÖTTI PROBLÉMÁKAT

A fejlesztőknek és rendszeradminisztrátoroknak a Pythont és Linuxot együtt kell használniuk, miközben a Python két verzióvonalra érhető el. Sok szervezet afféle legjobb megoldásként a 2.x és 3.x verziót egyszerre használja egy rendszeren.

A Linux és Python efféle futása a két verzió együttes alkalmazása miatt kavarodást okoz több esetben is. Érzékeltetésként, nézzük

meg a Pythont egy új Ubuntu-szerveren, hogyan viselkedik az alább kiadott parancsra:

```
/usr/bin/python
```

Az Ubuntu szerver Python 2-t futtat. Ez mellé a rendszergazda felteszi a Python 3-at és azt használja. Ahhoz, hogy a Python 3-at tudja futtatni, mindig python3-at kell a parancsba beírnia python helyett, vagy létre kell hoznia egy alias-t, mely a python3-at indítja, vagy szimbolikus (soft) linket kell létrehozni, mely lehetővé teszi, hogy a felhasználók egyszerűen pythont gépeljenek a terminálba.

Ha a felhasználók python csomagokat telepítenek, két könyvtárba is be kell lépniük attól függően, hogy melyiket használják: a pip2 vagy pip3 csomagkezelőt.

Csak egyszer tegyen egy rossz verziójú pythont egy rossz linux könyvtárba, és máris helyreállíthatatlan helyzetbe sodorhatja magát az ember.

Ilyenkor a rendszergazdának mélyre kell ásni, és meg kell próbálnia újratelepíteni a csomagok függőségeit, hogy kijavítsa a hibát, de az is előfordulhat, hogy további kalamajkát okoz, mint az a következő szituációban is látható, ahol a rendszergazda tipikusan a sudo

apt-get install -f paranccsal próbálja javítani a függőségi hibákat, de ez a módszer általában nem oldja meg a Python és Linux közötti problémákat.

A Python és Linux közötti problémák megoldására a Virtualenv elszigetelő segédprogram (isolation tool) szolgál. A Virtualenv képes többféle Python-környezetet készíteni több felhasználó számára is. Képes a szükséges python2 és python3 binárisokat telepíteni a megfelelő célkönyvtárakba, mely általában a felhasználó saját könyvtárában van. Ezt követően telepíti a python csomagokat a célkönyvtárakon belüli lib könyvtárba. Képes arra is, hogy megossza a rendszer egészében használható csomagokat.

Forrás: <https://searchitoperations.techtarget.com/tutorial/Resolve-issues-between-Python-and-Linux-with-virtualenv>

A SZÖVETSÉGI ÁLLAMI KORMÁNYZAT BÍZIK A NEXTCLOUDBAN

A dokumentumok elmentésére és cseréjére a német szövetségi kormányzat a Nextcloudot fogja használni. A nyílt forrású felhőnek a kormányzat saját szerverinfrastruk-

túráján célszerű futnia, ugyanis így támogatható megfelelő módon.

A kormányzatnak kb. 300 000 felhasználó a tagja, mely megfelelő fájlmegosztási és szinkronizálási szolgáltatást keresett, és erre már közös beszerzést is indított egy [meghívásos közbeszerzés] keretében, melyet közös IT-szolgáltatási központjuk, a Bund (Federal Information Technology Center – Szövetségi Információ-technológiai Központ) bonyolított le. Az volt a követelmény, hogy a fejlesztés gyors és könnyű dokumentumtárolást és cserét tegyen lehetővé, és a megosztott dokumentumokon közösen is lehessen dolgozni.

A szerződéskötés jogát a Nextcloud nyerte el. Az ITZ Bund a felhőmegoldást 2016 októbere óta használhatja kb. öt felhasználóval, teszt jelleggel. Köszönhetően a NextCloud vállalati csatlakozási rendszerének, a NextCloud projekt a jövőben még nagyobb támogatást szerez a felhőinfrastruktúrában. A szövetségi kormányzat számára fontos, hogy a felhő a saját – kormányzati – szervereiken fusson, és az IT-szolgáltatóközpont gyakorolja felette az irányítást. A „szövetségi állami felhő”, ahogy ezt az újszerű felhőt nevezik a közleményekben, jól illeszkedik az Európai Unió általános adatvédelmi

rendeletéhez (General Data Protection Regulation – GDPR), melyet 2018. májusától kell kötelezően alkalmazni.

A másik döntő jelentőségű szempont a biztonság volt. Miután a Bundestag megosztotta a hatásköröket, sokan aggódtak a biztonsági problémák, illetve rések miatt. A Nextcloud kódját az Open Chain, egy Linux Foundation projekt látja el tanúsítvánnyal, mely a nyílt forrású szoftverek biztonságának ellenőrzésére hivatott. Ez ráadásul egy díjazás alapú hibavadász programot is működtet.

Forrás: <http://www.linux-magazin.de/news/bundesverwaltung-setzt-auf-nextcloud/>

LEJÁRT A 4.15-ÖS LINUX KERNEL TÁMOGATÁSA, A FELHASZNÁLÓKNAK ÁT KELL ÁLLNIUK A 4.16-RA

Egy nagyon terhes, a Meltdown és a Spectre sebezhetőségek elhárítását célba vevő időszakot követően, melyről a nagy nyilvánosság is értesülhetett ebben az évben, és melynek során felfedezték, hogy eszközök millióit érinti, melyek a támadható modern pro-

cesszorokat használják, a 4.15-ös Linux kernelsorozat alapos áttervezés után érkezett januárban, hogy kiküszöbölje ezt a két kritikus hardverhibát.

Most, kb. három hónap és mintegy tizenkilenc karbantartói frissítés után a 4.15-ös Linux kernelsorozat az életciklusa végére ért, és többé már nem kap frissítést. Mind azoknak, akik a 4.15-ös Linux kernelt használják GNU/Linux disztribúciójukban, váltaniuk kell a 4.16-os Linux kernelre, amilyen gyorsan csak tudnak.

Mivel a 4.15-ös Linux kernelsorozat már tartalmazza a Meltdown és Spectre hibajavításokat a 64 bites és 32 bites hardver architektúrákhoz, a frissen kiadott 4.16-os kernelsorozat már teljesen be van foltozva e sebezhetőségek ellen, továbbá támogatja az ARM 64 bites (AArch64) és IBM System Z (S390) hardvereket is.

Emellett a 4.16-os Linux kernel számos frissített és új drivert tartalmaz, így támogatja a legújabb hardverösszetevőket és eszközöket, így az új számítógépeket feltétlenül azonnal frissíteni kell.

Forrás: <http://news.softpedia.com/news/linux-kernel-4-15-reached-end-of-life-users-urged-to-move-to-linux-4-16-now-520787.shtml>

A CHROME OS TERMINÁL-ALKALMAZÁSA ELŐREVETÍTI A LINUX-TÁMOGATÁST

Ugyan kinek lenne szüksége egy kombinált Androidra és Chrome OS-ra, amikor a Chrome OS mind a két funkciót kitűnően ellátja ... Van természetesen a hagyományos (natív) Chrome OS, és van hivatalos Android-támogatás a Google play áruházon keresztül. Már van kísérleti Windows-támogatás is a Wine for Android által Chrome OS-on. És hamarosan: lehetővé válhat, hogy a Chromebookok linuxos programokat is futtassanak. Erre a lehetőségre már múlt februárban is céloztak, de hamarosan jöhet, ha megjelenik a terminál app a Chrome OS fejlesztői csatornáján.

Ironikusnak tűnik, hogy a Linux-támogatás még csak most érkezik a Linux alapú Chrome OS-ra. De ahogyan az Androiddal is van, ami szintén a Linux kernelt használja, amit a Google elég jelentősen módosított, így csak nagyon kicsit hasonlít a Linuxra. Száz szónak is egy a vége, a Chrome OS a linuxos szoftvereket valahogyan közvetlenül fogja futtatni, megnyitva az operációs rendszert bizonyos esetekben, mint amilyen az oktatás vagy a vállalati

felhasználás. A Redditen többen is megszelleztették, sőt megerősítették, hogy a terminál app úgy hirdeti magát, hogy „képes futtatni a kedvenc hagyományos (natív) alkalmazásokat és parancssoros eszközöket”, de figyelmeztetnek arra, hogy 200 Megabyte a telepítő. Most azonban még a telepítés hibával zárul. Az a tény, hogy már van egy telepíthető terminál app, egyértelműen azt jelzi, hogy a funkció nemsokára elérhető lesz, legalább alpha vagy beta tesztverzióban.

Forrás:

<https://www.slashgear.com/chrome-os-terminal-app-hints-at-upcoming-linux-support-23528192/>

LINUX FEJLESZTŐK: A KERNELKÖZÖSSÉG A SAJÁT BÜROKRÁCIÁJA SÚLYA ALATT FOG ÖSSZEOMLANI

A Linux kernel karbantartói évek óta nem képesek eleget tenni annak, hogy a már leadott javításokat feldolgozzák. A rendszer arcai (nagygyúji) összeomlásának attól, ha elosztanak a munkaterhet, panaszkodtak Daniel Vetter kernelfe-

Bárki csatlakozhat a Linux kern-el fejlesztéséhez, de csak egy ki-emelt fejlesztői csoport számára engedélyezik, hogy hozzáférjen az aktuális forráskódhoz. Ezeknek az úgynevezett karbantartóknak kel-lene biztosítaniuk, hogy a javítások és új funkciók bekerülnek a kernel-be, annak rendje és módja szerint. Azonban a rendszer nem úgy mű-ködik, ahogyan azt gyakran reklá-mozzák, mondja Daniel Vetter kernelfelesztő. Rámutat arra, hogy a karbantartók egyre kevesebbet és kevesebbet fogadnak be az ő kódjukból, és ehelyett – szerinte – egyre inkább bürokratikus vízfejjé válnak.

Ráadásul szeretné, ha észreven-nék, hogy a karbantartók javításait nem vizsgálják át olyan alaposan, mint a normál fejlesztők munkáit.

Vetter, aki személy szerint az In-tel I915 grafikus illesztőprogram (driver) karbantartója a Linux kern-elben, elemzett befogadási kérel-meket (pull request) a kernelhez, hogy álláspontja helyességéről meggyőződjön. Mint elismeri, csak futó pillantást vetett a kernel egyes alrendszerre és azok kar-bantartóira, nem vizsgált egyedi ja-vítófoltokat. Azonban erősen érdeklődik, az általa karbantartott, alrendszer iránt, és erős hírverést csap kollégáival, hogy hogyan pró-

bálják orvosolni a karbantartókkal fennálló helyzetet. Azt ajánlja, hogy a többi karbantartó is álljon neki ledolgozni a hátralékot, képez-zenek fiatal karbantartókat, és os-zzák meg a munkaterheket.

Forrás:

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Linux-Entwickler-Kernel-Community-wird-unter-eigener-Buerokratie-zusammenbrechen-4030460.html>

A LIBREM 5 LINUX OKOSTE-LEFON TÁMOGATNI FOGJA AZ UBUNTU TOUCHOT, A PURE-OS-T VAGY A PUREOS KDE PLASMA MOBILE-LAL SZÁL-LÍTOTT VÁLTOZATÁT

Miután tavaly több mint két-millió dollárt öntöttek egy li-nuxos okostelefon fejlesztésébe, mely az adatvédelemre és a nyílt forrású szoftverekre helyezi a hangsúlyt, a Purism reméli, hogy a jövő év elején kiadhatja a Librem 5 okostelefont.

Az egyik legnagyobb kihívás a szoftver: a telefon nem Androiddal vagy iOS-szal jön. Helyette szabad és nyílt forrású linux alapú szoft-vert futtat, ami alapján nem ven-

nénk mérget arra, hogy a telefon mindenki kedvence lesz. Ám a Pu-rism most jelentette be, hogy a Lib-rem 5 legalább három különféle operációs rendszert és többféle felhasználói felületet támogat: a PureOS-t, mely a PureOS KDE Plas-ma Mobile futtatókörnyezettel el-látott változata, valamint az Ubuntu Touchot.

A PureOS a vállalat saját Linux terjesztése, melyet a fejlesztők ar-ra terveztek, hogy a telefon méretű érintőképernyős eszközökön meg-felelően fusson. A KDE Plasma Mo-bile egy mobil projekt a KDE asztali környezet fejlesztői csapatától, akik GNU/Linuxokra fejlesztenek asztali környezetet. És az Ubuntu Touch ... Ez az Ubuntu Linux azon verziója, amelyet a Canonical fej-lesztett telefonokhoz és táblagé-pekhez, majd kidobta, miután a vállalat irányt váltott.

Ám az Ubuntu Touch egy nyílt forrású projekt, így mikor a Canoni-cal leállította a fejlesztését, egy másik fejlesztőcsapat, akik UB-portsnak nevezték el magukat, el-határozta, hogy felveszik a fáklyát, folytatják a munkát az operációs rendszeren, lehetővé teszik, hogy a felhasználók azt letöltsék és tele-pítsék egy pár eszközre, mint a Go-ogle Nexus 5, Fairphone 2, OnePlus One és az MW Aquaris M10 tablet.

Most már hozzá lehet adni a lis-tához a Librem 5-öt, legalábbis ak-kor, amikor a telefon megérkezik.

Az UBPorts és a Purism együtt dolgozik azon, hogy biztosítsa, hogy az Ubuntu Touch teljes mér-tékben támogatott legyen a tele-fonon, és a későbbi szoftverfris-sítések is kompatibilisek maradjanak vele.

Forrás:

<https://liliputing.com/2018/04/librem-5-linux-smartphone-will-support-ubuntu-touch-pureos-or-pureos-with-kde-plasma-mobile.html>

ONNX: A NYÍLT NEURÁLIS HÁLÓZATI ADATCSERE-FORMÁTUM

Nagy csatában igyekeznek a nyílt forrású szereplők meg-szerezni a mesterséges intelligen-cia lelkét. Csatáznak érte az ipar titánjai, egyetemek és a gépi tanu-lás kutatóinak közösségei világ-szerte. Ez a cikk a küzdelem egy aprócska csatározásáról tudósít: egy egységesített fájlformátumról a neurális hálózatokban. Kockán forog az adatok nyílt cseréje az eszközök tömegén, helyette mono-litikus rendszerek versenyeznének egymással.

A jó hír az, hogy a csatatér szabad és nyílt. Egyik nagy szereplő sem erőltet zárt forrású megoldást. Bár már rendelkezésre áll a Keras és a Tensorflow, melyet a Google fejlesztett ki, az Apache által kifejlesztett MXNet az amazon hozzájárulásával, vagy a Caffee2 vagy a PyTorch a Facebook támogatásával, mindegyik nyílt forrású.

Sajnos, bár ezek a projektek nyíltak, nem átjárhatók. Minden rendszer egy egész nagy kazalt alkot, mely mostanáig nem volt képes egy másik ilyen rendszerrel sehogyan sem kommunikálni/ahoz csatlakozni. Egy új ipari standard, az Open Neural Network Exchange (nyílt neurális hálózati adatcsere) formátum talán megváltoztathatja ezt.

Most képzeljünk el egy olyan világot, ahol a neurális hálózatot Kerasban taníthatjuk, a betanított modellt az NNVM optimalizáló fordítón keresztül futtathatjuk, és munkára kész, stabil állapotba az MXNeten hozhatjuk. És most képzeljük el, hogy a mélytanuló eszközök együttműködése számtalan kombinációja valósulhat meg, ideértve a látást, látványt, képzeletet, a teljesítménymérőket és optimalizálókat. A kutatóknak és a fejlesztőknek többé nem kell kompromisszumot kötni egy egyedüli,

önmagában álló eszközrendszerrel, eszközlánccal, mely csak egy közepszerű modellezési környezetet kínál, és csak alig elfogadható fejlesztési teljesítményt biztosít.

Ami szükséges, az egy egységsített formátum, mely képes kifejezni bármelyik gépi tanulási modellt, és képes tárolni a megtanított, megtanult paramétereket és terhelést úgy, hogy azt írni és olvasni tudja bármely függetlenül fejlesztett szoftverkészlet.

Vezessük hát be a nyílt neurális hálózatok adatcsere formátumát! Az ONNX-ot!

Forrás: <https://www.linuxjournal.com/content/onnx-open-neural-network-exchange-format>

MÁR LETÖLTHETŐ AZ UBUNTU 18.04 BIONIC BEAVER

A végső visszaszámlálás megkezdődött, és íme, máris letölthető az Ubuntu 18.04 LTS (Bionic Beaver), melyet telepíthetünk saját számítógépünkre. Ez a Canonical hetedik LTS Ubuntu-kiadása, melyet 2023 áprilisáig látnak el szoftverfrissítésekkel és biztonsági javításokkal.

Az Ubuntu 18.04 LTS csak 64 bites PC-re érhető el asztali felhasználásra, de a szerver változat

támogatja a 64-bit (amd64), ARM64 (AArch64), IBM System z (s390x), PPC64el (Power PC 64-bit Little Endian), és Raspberry Pi 2/ARMhf architektúrákat.

Mindegyik hivatalos származék, mint a Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu, Ubuntu Studio, Ubuntu MATE, Ubuntu Kylin és az Ubuntu Budgie egyaránt támogatja a 32 és a 64 bites hardverarchitektúrákat. Az Ubuntu 18.04 LTS a 4.15-ös Linux kernellel érkezik, mely a támogatási ciklusa végére ért.

Minden felhajtás nélkül, letölthető: Ubuntu Desktop 18.04 LTS, Ubuntu Server 18.04 LTS, Kubuntu 18.04 LTS, Xubuntu 18.04 LTS, Lubuntu 18.04 LTS, Ubuntu MATE 18.04 LTS, Ubuntu Kylin 18.04 LTS, Ubuntu Studio 18.04 LTS és a Ubuntu Budgie 18.04 LTS.

Forrás: <https://news.softpedia.com/news/ubuntu-18-04-lts-bionic-beaver-is-now-available-to-download-520855.shtml>



Gyakran írok cikket olyan eszközökről és weboldalakról, amiket a munkám során hasznosnak találok. Azonban már rég nem foglalkoztam parancssori (CLI) eszközökkel. Úgy gondoltam, jó lenne újra feléleszteni ezt a témát, és megosztani egy naprakész listát azokról a parancsokról, amelyeket szinte minden nap használok.

DIG

A dig lehetővé teszi DNS-információk lekérdezését egy adott tartományban. Ez rendkívül hasznos weboldalak költöztetésénél (segít megállapítani, hogy egy hiba tényleg hiba, vagy csak a DNS még nem frissült), és egy hibakeresési lépés az internetkapcsolat hibája esetén, mivel esetenként ez a DNS és nem a tényleges kapcsolat problémája.

```
dig @8.8.8.8 google.com
```

A @ jelzi, hogy melyik DNS-kiszolgálót kell használni – enélkül az alapértelmezett DNS-t fogja használni.

TIME

Ha programozó vagy, vagy csak sokat használod a parancssort, akkor néha észreveheted, hogy egy parancs futása hosszú időt vesz igénybe. Amikor ez megtörténik, akkor szeretem ezt futtatni a time parancs segítségével, hogy valós értéket kapjak a parancs időtartamáról, és megbuheráljam a beállításokat, összehasonlítom a számokat.

```
time <command>
```

Cseréld ki a <command>-ot az aktuális parancsra, amelyet futtatni szeretnél. Három értéket ad vissza: real (valós), user (felhasználói) és sys (rendszer). Általában a real érték az érdekes számodra.

PING

Valószínűleg mindenki ismeri ezt a parancsot – de ha egy domain IP-címét keresed, vagy csak ellenőrizni akarod, hogy az válaszol-e vagy sem, akkor ezt az eszközt használom nap mint nap. Ha a ping jelzi, hogy egy domain nem vála-

zol, miközben egy másik elérhető, akkor próbálkozok valami mással, mint pl. a downforeveryoneorjust-me.com

```
ping www.google.com
```

LYNX

A Lynx egy parancssoros böngésző. Habár ez nem az az eszköz, amelyet gyakran használok, de hasznos lehet, ha szöveges megjelenítést szeretnél egy oldalról (pl. egy oktatóanyaghoz), vagy ha az X kiszolgáló nem indul el, és rá kell keresni valamire.

TMUX

Néhány hónappal ezelőtt váltottam két monitorról egy ultra-wide kijelzőre. Korábban az egyik monitor volt fenntartva a terminálnak, de azóta meg kell osztanom a kijelzőt egy kényelmes méretű böngésző és a terminál között. Bár használhatom az i3-at az ablakok függőleges, illetve vízszintes megosztásához, de néha szeretném, ha lenne olyasmi, amit lényegében „füles” terminálnak nevezünk (tel-

Hasznos CLI parancsok

jes magasság és a szélesség 33%-a), miközben több terminál működik. Itt jön a képbe a tmux: beindítom a munkamenetet, futtatok egy parancsot, majd létrehozok egy másodikat, és közben tudok köztük váltani. További előnye, hogy biztosítja a munkamenetet a véletlen bezárás ellen – megszoktam, hogy az csak egy kijelzőn jelenik meg, és alkalmanként rossz ablakot zártam be. A tmuxszal egyszerűen csak csatolnom kell a munkamenetet egy új terminál ablakból. Emellett ez egy nagyszerű módja annak, hogy egy folyamatot futtassunk a háttérben, miközben lehetőséget ad arra, hogy később kapcsolódjunk hozzá (mint az alábbi példában).

```
tmux -d -s "Session Name" <command>
```

A példa létrehoz egy elkülönített (rejtett) munkamenetet a megadott parancssal és a munkamenet nevével. Ha például ellenőrizni szeretnénk a kimenetet a hibák miatt, egyszerűen csak futtatnunk kell a tmux attach parancsot (jelezve a leválasztott munkamenet azonosítóját).

GREP VAGY FIND

Nagyon gyakran vannak olyan konfigurációs fájlok vagy kis szöveges fájlok jegyzetekkel és javításokkal, amelyeket kapkodva gépeltem. Amikor a helyes fájlt keresem, szinte mindig a grep (vagy find) parancsot használom. A grep segítségével ellenőrizhetjük a fájlok tartalmát, míg a find segítségével kereshetjük őket név, típus stb. szerint. A két parancsot úgy is kombinálhatjuk, hogy a find által visszaadott összes eredményt egy grep kereséssel futtatjuk (lásd az alábbi példát).

```
find . -name "*.py" -exec  
grep -H "searchterm" {} \;
```

A fenti parancs a searchterm szót keresi a helyi könyvtárban és az alkönyvtárakban lévő összes Python fájlban. A -H opció miatt a grep listázza a fájlok nevét, így valójában megtudhatjuk, melyik file tartalmazza a szöveget. A paraméterek bármelyikét szükség szerint módosíthatjuk.

KILLALL

Még egy parancs, amit valószínűleg a legtöbb ember ismer. Meg-

adva az alkalmazás nevét, bezárja annak összes példányát. Nagyon hasznos, ha valami nem válaszol vagy nincs hivatalos módja a leállításnak.

<PARANC1> && <PARANC2>

Nem igazán parancs, hanem a Linux shell egyik jellemzője, amelyet mindig használok. Lényegében azt mondja: „ha a parancs1 sikeresen befejeződik, futtasd a parancs2-t”. Sokat használom fejlesztés közben, mivel néha a fordítási folyamat két lépésben történik. Ez vonatkozik a „||” operátorra is, amely csak akkor hajtja végre a második parancsot, ha az első nem sikeres (logikai vagy). Szintén kapcsolódik ide a „;” operátor, ami azt jelenti: „futtasd a parancs2 parancsot a parancs1 után”.

MKDIR -P

Ez egyszerűen egy kiegészítő opció az mkdir-hez, amely létrehozza az elérési útvonalon található mappákat, ha azok nem léteznek. Tehát, ha mondjuk, létre kell hozni a ~/test-documents/university könyvtárat, de a test-documents nem létezik, az mkdir parancs sikertelen lesz: „nincs ilyen fájl vagy

könyvtár”. De a -p-vel a hiányzó mappákat is létrehozza. Nagyon hasznos, ha a következő (és utolsó) tippel kombináljuk.

{ITEM1,ITEM2,ITEM3}

Ez egy formula, amit a bash és a legtöbb más shell is támogat. Ez lényegében elemek listája, amelyeken a shell egymás után végigmegy. Összekapcsolni a fent említett mkdir parancssal például ilyen módon lehetséges:

```
mkdir -p ~/taxes/{2017,2018}/{receipts,forms}
```

A parancs létrehozza a 2017 és 2018 mappákat a taxes mappában. Minden év mappája tartalmazni fogja a „receipts” és a „forms” mappát. A legfontosabb dolog, hogy el kell kerülni a vesszők körüli szóközöket. Ha szóközt használunk az elemekben, akkor a szóközöket escape karakterekkel kell bevezetni, vagy az elemeket idézőjelbe kell tenni.

Remélem, hogy ezzel a listával sikerült bemutatnom néhány új parancsot vagy shell trükköt. Ha tudsz olyan eszökről vagy trükkökről, amelyről még nem volt szó, de

nem tudsz élni nélküle, oszd meg velem e-mailben. Mint mindig, elérhető vagyok az lswest34+fc@gmail.com címen.



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





Sziasztok. Már egy jó ideje annak hogy, tudtam foglalkozni az írással, de a dolgok lassan rendeződnek, úgyhogy arra jutottam, újra elindítok egy beszélgetést a MQTT-ről.

Az MQTT egy egyszerű, könnyen használható hálózati protokoll, amely adatokat küld egy számítógépről vagy alkalmazásból a másoknak. Az ügyfél/kiszolgáló modell elvén működik, közvetítő, kiadók és előfizetők segítségével.

Mit is jelent ez?

Az egyik legjobb példa, amit találtam, segít részekre bontani a modellt, hogy összehasonlíthassuk egy postahivatal működésével.

(<https://www.baldengineer.com/mqtt-introduction.html>).

A posta (közvetítő vagy szerver) feladata, hogy leveleket és csomagokat (üzeneteket) küldjön az emberektől és a vállalatoktól (kiadók) más embereknek és vállalatoknak (előfizetők). Ha üzenetet szeretnél küldeni valakinek, akkor létrehozod az üzenetet, és elküldöd azt egy másiknak a postán keresztül. A pos-

ta megkapja az üzenetet és továbbítja azt a címzettnek. Azonban a címzettnek ismernie kell a postahivatalt, hogy képes legyen átadni az üzeneteket neki.

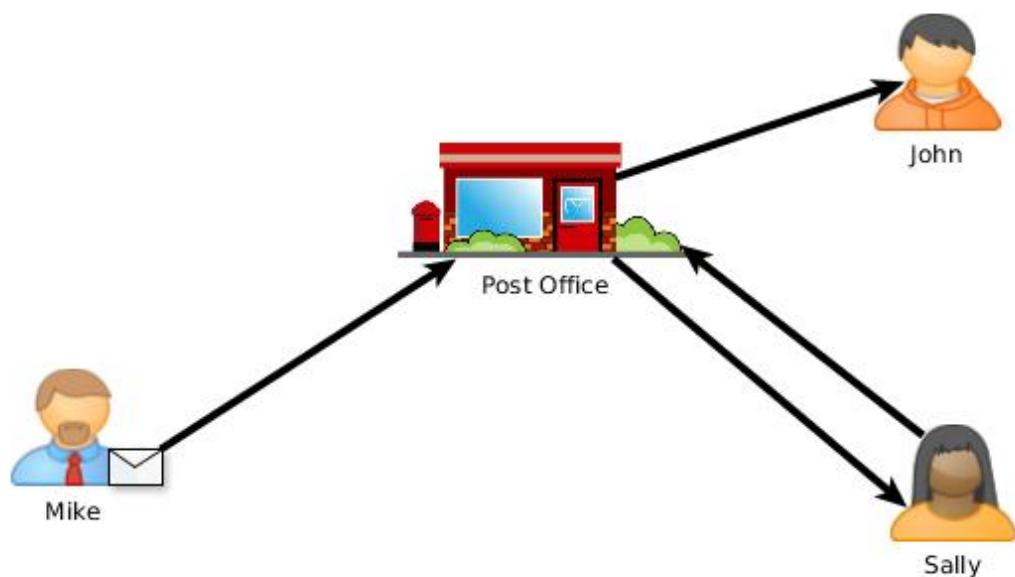
A fenti példában Mike üzenetet szeretne küldeni Sallynek. Mike (a kiadó) elküldi az üzenetet a postahivatalnak, ahol ismerik Sally címét, így elküldik neki (előfizető) azt. Sally üzeneteket is küldhet (mivel nem csak egy előfizető, hanem egy kiadó is) a postán keresztül Johnnak (aki a másik előfizető).

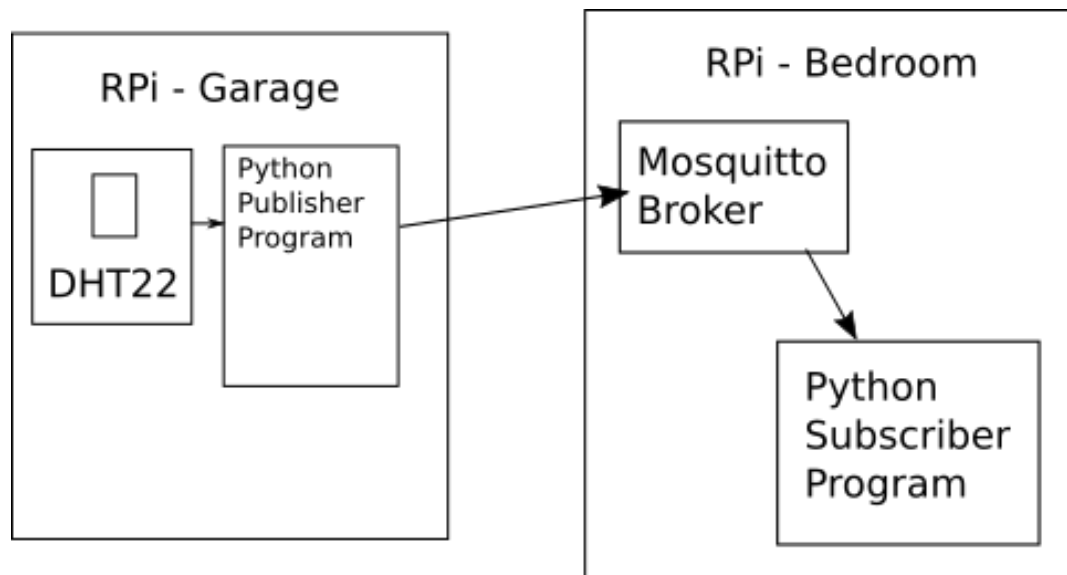
A való világban van egy olyan alkalmazás, amely kiadóként működik, amely egy témán alapuló üzeneteket küld a közvetítőnek. A közvetítő ezután elküldi az üzenetet bármely más programnak, gépnek vagy ugyanazon gépnek, amely előfizetett az üzenet témájára.

Megkérdeztek tőlem, hogy mi történik, ha valamilyen okból kifelé elköltözött valamelyik a témára feliratkozott ügyfél. Három féle szint van a szolgáltatás minőségére (QoS), amelyek bármely, a közvetítőnek küldött üzenethez

beállíthatók. Ha az ügyfél általános módon kapcsolódik a közvetítőhöz, akkor nem-folyamatosan működik, és a QoS szint 0-ra van állítva, így minden olyan üzenet, amely akkor érkezik meg, amikor egy előfizető kliens nincs csatlakoztatva, elvész. Ha fontos, hogy az előfizetők minden üzenetet megkapjanak, akkor a közzevevő ügyfélnek létre kell hoznia egy tartós munkamenetet, és 0-nál magasabb szolgáltatásminőségű üzeneteket kell küldenie. A következő hónapban foglalkozunk a QoS és a tartós munkamenetekkel, amikor létrehozzuk a közzeveteli ügyfelünket.

Tegyük fel, hogy van egy Raspberry Pi 3 a garázsban, ami leolvassa a DHT11 vagy DHT22 páratartalom és hőmérséklet érzékelőt. Tegyük fel azt is, hogy van egy másik Raspberry Pi 3, amit használni akarunk, hogy figyelemmel kísérjük a hálósobában lévő adatokat. MQTT közvetítőnk létrehozhatjuk a hálósobánkban lévő RPI-ra, hogy megkapjuk az üzeneteket a Mosquitto közvetítő program segítségével, ami elérhető szoftvermenedzserben.





A garázsban lévő Raspberry Pi használhatja a szoftver módosított változatát, amelyet a Full Circle magazin 109-es számában használtunk az érzékelő megfigyelésére és az üzenetek küldésére, a hálózobában lévő Mosquitto közvetítőhöz. A hálózobában lévő RPI-ra egy egyszerű Python programot készítünk, hogy feliratkozzanak ezekre az üzenetekre. De először vizsgáljuk meg mélyebben az MQTT-t a Pythonban.

Tesztelési célból fogjuk futtatni az érzékelőt, a kiadói programot, a közvetítő és az előfizetői programot ugyanazon a Raspberry Pi-on.

Az első dolog, amit meg kell

tennünk: a Mosquitto és két ügyfélnek telepítése. A főmenüben válaszd a Beállítások menüpontot, majd Szoftver hozzáadása / eltávolítása. A keresőmezőbe írd be a 'mosquitto' szót. Két csomagot keress. Az első a közvetítő. Ezt 'MQTT version 3.1 / 3.1.1 compatible message broker mosquitto-1.4.15-0mosquitto1'-ként találod meg. Válaszd ki ezt, majd néhány sorral lejjebb a 'Mosquitto command line MQTT clients mosquitto-clients-1.4.15-0mosquitto1'. Válaszd ki ezt is, majd kattints az „Alkalmaz” gombra. Miután ezeket telepítetted, elhagyhatod a szoftvertelepítőt. Alternatív megoldásként használható az apt-get telepítés is.

Egy terminál ablakban írd be:

```
sudo apt-get install mosquitto mosquitto-clients
```

és ezután települ is a program.

Miután telepítetted ezeket a programokat, indítsd újra az RPI-t, és a mosquitto automatikusan elindul. Nem fogsz látni semmit, de futni fog a háttérben. Most bizonyosodjunk meg a dolgok helyes működéséről.

Nyiss két terminál ablakot. Helyezz egyet a képernyő bal oldalára, a másikat pedig a jobb oldalra. A bal oldali ablakban írd be:

```
mosquitto_sub -h localhost -t test
```

Amikor megnyomod az Entert, nem jelenik meg semmi, de az első MQTT előfizetés létrejön. Nyomjuk meg egy pillanatra a szünetet és nézzük meg, mi történik.

Az éppen beírt sor első része (természetesen) a 'mosquitto_sub', az MQTT parancssori előfizetési kliens futtatásának parancsa. A "-h localhost" azt mondja az ügyfélnek, hogy a közvetítő vagy a fogadó a helyi kiszolgálón fut. A "-t test" azt mondja az ügyfélnek, hogy felirat-

kozik a 'test' nevű témára. Bővebben egy percben. Az ok, amiért semmi sem történt amikor megnyomtam az Entert az, hogy várni kell egy üzenetre a 'test' témában. Menjünk át a jobb terminál ablakba, és írjuk be:

```
mosquitto_pub -h localhost -t test -m 'Hi There'
```

Most nézd meg a bal terminál ablakot. Látnod kell a „Hi There”-t a terminálban.

A 'mosquitto_pub' a parancssori publikáló ügyfél. Egyszerre egy parancsot futtat, ezért minden alkalommal, amikor üzenetet szeretne küldeni, be kell írnia a teljes parancsot a terminálba. Az előfizető ügyfél parancssorához hasonlóan a parancs '-h localhost -t test' része azt mondja, hogy csatolta a közvetítőnek és feliratkozik a 'test' témára. A parancs utolsó része maga az üzenet, ami természetesen a '-m Hi There' rész.

Bár ez nagyon egyszerűnek tűnik, de sok minden történik közben.

A mosquito közvetítő (szerver) RPI-on fut, és alapértelmezés szerint a 1883-as TCP/IP portot használ.

nálja. A portszámot a legtöbb TCP/IP portra változtathatod, bár az 1883-as port az IANA-nál van bejegyezve, kifejezetten az MQTT számára. A 8883-as TCP/IP port is regisztrálva van, az MQTT protokoll használatához SSL-en keresztül. Ha nem szeretnéd saját közvetítőt futtatni, akkor sok nyilvános közvetítő használható, néhány ingyenes. Ezek közül néhányat és ezek használatát megtalálod a

https://github.com/mqtt/mqtt.github.io/wiki/public_brokers címen.

Amikor egy program küldeni akar valamit egy közvetítőnek, először csatlakozni kell, majd elküldeni a témát és az üzenetet. Nem kell azzal törődnie, hogy ki van jelen. Egy előfizető programnak sem kell sok mindennel törődnie, csak feliratkozni a megfelelő témára amit a közvetítőn tettek közzé. A legfontosabb az, hogy ha véletlenül rossz témára iratkozik fel, akkor semmi sem fog eljutni hozzá. Amikor létrehoztuk a fenti két terminálban futó tesztet, elindítottuk az előfizetői klienst, mielőtt az első üzenet beérkezett volna. A közvetítő nem tudta (vagy nem gondoskodott) arról, hogy mi volt a téma, amelyre feliratkoztak. Azt feltételezte, tudjuk, mit csinálunk. Ugyanígy, amikor a 'Test' témában

megjelent „Hi There” üzenetünk, a közvetítő egyszerűen elvette és elküldte azt a klienseknek, akik esetleg feliratkoztak a témára, ha voltak ilyenek.

Maga a téma egyszerű lehet, mint a 'test' vagy nagyon széleskörű. Néhány alapvető irányelv a témákhoz:

- Kis és nagybetű érzékeny
- UTF-8 karakterláncnak kell lennie
- Legalább egy karaktert kell tartalmaznia.
- A helyettesítő karakterek megengedettek amikor feliratkozunk egy témakör hierarchiára, de az üzenetek közzétételkor csak egy témakörhöz adhatóak hozzá (közzétételkor nem adható meg a helyettesítő karakter).
- A közvetítőn alapértelmezetten nem létezik olyan téma, amelyet a \$ SYS rendszer téma kívül hoztak létre.
- A témákat előfizető vagy ügyfél hozza létre. NEM állandóak.
- A témák nem kezdődhetnek „\$”-al, mivel ezek az üzenetek a brókerszolgáltatási üzenetekhez tartoznak.
- A témáknak meghatározottnak kell lenniük, nem általánosnak.

Eltekintve attól, hogy nagyon

kevés korlát van arra, hogy mi a téma vagy hogyan épül fel. Általában, ha egy ügyfélnek több üzenetet kell kiadnia, mint egy típusú üzenet, akkor a témák szintenként lesznek létrehozva, minden szintet egy perjel (/) választ el. Például a DHT érzékelő értékeinek monitorozására és közzétételére a programban két különféle témát használunk. Az egyik a páratartalom és a hőmérséklet értéke. Az értékek kombinálhatóak egy karakterláncon belül egy témát használva, de ebben az esetben azokat külön is közzétehetjük. Nyers mérést feltételezve, teljes otthoni megoldást kínálunk, többféle érzékelővel a ház több részén. Ezután a következőképpen indíthatjuk a témát (témáinkat):

`housesensors/`

Ez a téma a házhoz tartozó szenzor adatokat tartalmazza. Ez magában foglalja a hálósobákat, nappali területeket és kerti területeket, de a parkolót nem. A következő téma szint szerinti lehet, mint az első emelet, a pince és így tovább.

`housesensors/firstfloor/`

A következő lehet a szoba vagy

egy terület

`housesensors/firstfloor/bedroom/`

Végül be lehetne állítani a témát a közzétett érték típusára.

`housesensors/firstfloor/bedroom/humidity`

`housesensors/firstfloor/bedroom/temperature`

Észrevehetjük, hogy a témakörök egyikében sem található szóköz. Bár a szóközők nincsenek kifejezetten tiltva, az UTF-8 sokféle szóköz szerű (fehér karaktert) tesztelhetővé és ez zavaró lehet. Használhatod vegyesen is a karaktereket, mint a következő 'HouseSensors/FirstFloor/Bedroom/Humidity', de mivel a témakörök mindegyike kis- és nagybetűkre érzékeny, ha tévesen írod be a témát közzététel vagy előfizetés közben, akkor jó időbe telhet a hiba felderítése. Úgy érzem, könnyebbé teszi a munkát a kisbetűk használata.

A Python programjaink MQTT-vel való kommunikációjához a paho-mqtt könyvtárat használjuk. Telepíthető pip segítségével. Python 2.x esetén:

```
pip install --user paho-mqtt
```

vagy Python 3.x:

```
pip3 install --user paho-mqtt
```

A teljes leírás a paho könyvtár-ról itt található:

<https://www.eclipse.org/paho/clients/python/>.

Tesztelés céljából, létrehoztam egy rövid programot, amelyen futtathatod és felhasználhatod a mosquitto_pub-ot, hogy üzeneteket küldj hozzá az eclipse webhely mintakódja alapján. Néhány változtatást tettem annak érdekében, hogy megfelelően működjön ebben az esetben.

Természetesen importálnunk kell a könyvtárat az induláskor:

```
import paho.mqtt.client as mqtt
```

Ezután létrehozunk egy callback függvényt, amely akkor fog futni, amikor az ügyfél a közvetítőhöz csatlakozik.

Ezután készítünk egy callback függvényt, amely végrehajtódik minden esetben, ha üzenet érkezik a közvetítőtől. A terminálban a té-

```
def on_connect(client, userdata, flags, rc):
    print("Connected with result code "+str(rc))
    # Subscribing in on_connect() means that if we lose the connection and
    # reconnect then subscriptions will be renewed.

    client.subscribe('test')
```

mát az üzenet követi majd.

```
def on_message(client, userdata, msg):

    print(msg.topic+"
    "+str(msg.payload))
```

Most egy példával szemléltetve az ügyfeletünkhöz kapcsoljuk a callback függvényt.

```
client = mqtt.Client()

client.on_connect = on_connect

client.on_message = on_message
```

Ezután csatlakozunk a helyi kiszolgálón található közvetítőhöz. A kapcsolódás végén található 60, 60 másodperces „keepalive” időtartamot határoz meg, ahol az ügyfél 60 másodpercenként pingeti a közvetítőt.

```
client.connect("localhost",
1883, 60)
```

Végül elmondjuk az ügyfélnek, hogy loop_forever. A mintapro-

gramból való kilépéshez használd a Ctrl+C billentyűzet megszakítást.

```
# Blocking call that processes network traffic, dispatches
callbacks and
# handles reconnecting.
```

```
# Other loop*() functions are available that give a threaded
interface and a
# manual interface.
client.loop_forever()
```

Most pedig mentsd el a programot „client1.py” néven és futtasd.

Menj a mosquitto_pub program futtató terminálba, és tedd közzé újra az előző üzenetet a "test" témakörhöz. Az üzenetnek meg kell jelennie a futó Python program terminál ablakában. Feltöltöttem a kódot a Pastebin oldalra, a <https://pastebin.com/zL5ed9q9> címen.

A következő hónapban frissíteni fogjuk az eredeti Python programot a Full Circle magazin 109-es

számából a MQTT támogatásához.

Addig is, jó szórakozást.



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.



Tony Buzan bevezette a „elme-térkép” kifejezést BBC TV Use Your Head sorozatában az 1970-es években. Buzan egy népszerű pszichológus szerző volt. A sugárirányú ábrák használata az információk megjelenítésére már évszázadok óta létezik. Buzan bemutatta a világnak a saját megközelítését, és szabályokat állított fel az elmetérképek készítéséhez. A könyvében – Mind Map Handbook

(<https://www.goodreads.com/book/show/3118034-mind-map-handbook>), Tony felvázolta a 7 lépést egy elmetérkép készítéséhez:

- Kezdj egy üres oldal közepén.
- Használj egy ábrát vagy képet az alapötlethez.
- Használj színeket mindenhol.
- Kösd a fő ágakat a központi képhez, és kapcsold össze a második és a harmadik szintű ágakat az első és a második szintekhez stb.
- Készítsd az ágaidat íveltre egyenes helyett.
- Egy kulcsszót használj soronként.
- Használj képeket mindenhol.

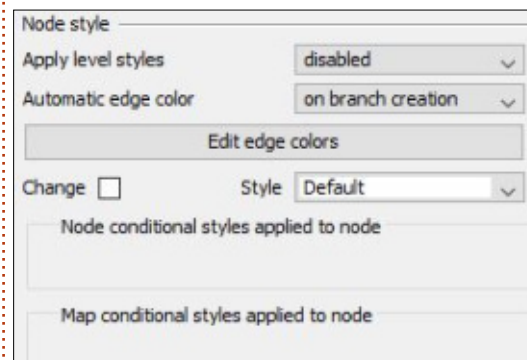
Szeretnék hozzáadni egy nyolcadik szabályt: alakítsd a térképet szükség szerint. Ha más megjelení-

tési módszereket használsz, szigorú szabályok határozzák meg, hogy hogyan építheted fel a térképedet. Elmetérképezéssel szabadon adhatsz meg a szimbólumok, kódok és csoportok jelentését.

A Freeplane alapértelmezés szerint gondoskodik a pontok közötti kapcsolatokról. De nézzük meg, hogyan módosíthatod a pontokat és a vonalakat, hogy azok valami többet jelentsenek neked. Különösen, hogy hogyan módosíthatod a pontok és vonalak színeit, alakját és szövegét fejlesztve a kódolási rendszered.

A TOOL PANEL

Az Tool panel hozzáférést biztosít az egyes pontok tulajdonságaihoz. A panel megnyitásához, nyomd le az ALT+P-t a billentyűzeten, vagy a menü szalagon Nézet > Vezérlők > Tool panel. Kiválaszthatod az ablak jobb szélén lévő nyilat is. A Tool panel az ablak jobb oldalához csatlakozik. A Tool panel a különböző tulajdonságokkal kapcsolatos részekre oszlik.



PONT STÍLUS

A pont stílusok lehetővé teszik, hogy a pontot előre meghatározott stílussal állítsd be. A stílusokról egy későbbi cikkben fogunk értekezni. Ezek a beállítások alapból le vannak tiltva.

Az első legördülő mező a szintstílusokat állítja. A szintek azt jelzik, hogy a pont mennyire messze van a gyökérponttól. A nem-levél pontokra a szintstílust állítja be minden olyan pontra, amely nem egy ág végén van. Egy ág végén olyan csomópontokra gondolhatsz, mint a fán levő levelek. Ezek a levél pontok. A másik lehetőség a minden pontra. Ez a választás magában foglalja a levél pontokat.

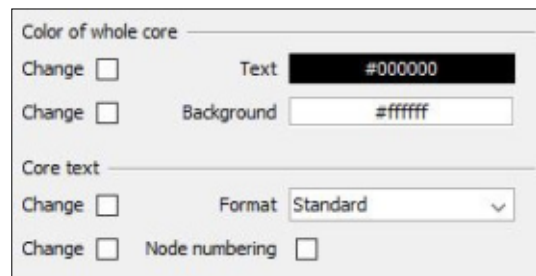
Az Automatikus él szín legördü-

lő beállítja a pontok éleinek a színét. ha kiválasztod az ágakhoz-t, az egyes ágak eltérő színű vonalakat használnak. Válaszd a szintekhez-t hogy minden egyes lépés a gyökércsomóponttól eltérő színű legyen. Ha az oszlopokhoz-t, választod, akkor olyan lesz mint az ágakhoz, de az oszlop szerint, nem a szint alapján. Fogd meg a pontot, és helyezd egy új oszlopba anélkül, hogy befolyásolnád annak szintjét. Ha az ág létrehozásakor-t választod, akkor minden egyes gyökérág új szintet kap.

Az Élek színének szerkesztése aktiválódik amikor az Automatikus él szín más mint Letiltva. A gomb megnyomásakor egy párbeszédablak nyílik meg, amely megjeleníti a különböző színszinteket. A színválaszték párbeszédpanel megnyitásához kattints a palettára. Válassz ki egy új színt a szinthez, és kattints az OK gombra a kiválasztott szint színének megváltoztatásához. A fel és le nyilakkal mozgassd a szinteket fel és le a hierarchiában. Az X gomb eltávolítja a kijelölt szín szintet és a + gomb beilleszti az új szint színét. Az alapértelmezett szintek száma

11, de 50-et is adtam hozzá problémá nélkül. Az esetek többségében ritkán fogsz több mint 11 szint mélységbe eljutni a gondolat térképben, kivéve egy nagyon nagy térkép ritka esetét. Ha azonban minden egyes ághoz eltérő szint hozol létre, hamarosan többre lesz szükséged, mint 11.

A Stílus legördülő listából kiválaszthatasz egy előre meghatározott pont-stílust a pont(ok) számára. Egy későbbi cikkben még beszélni fogunk az előre meghatározott stílusokról. Most csak annyit kell tudni, hogy itt lehet kiválasztani őket. A feltételes stílusok szintén egy másik cikk témája lesz.



AZ EGÉSZ TÖRZS SZÍNE

A színszekció két színmintát ad. Az egyik a szöveg a másik a háttér. A színmintákra kattintva megjelenik egy szín párbeszédablak, ahol kiválaszthatjuk a kívánt színt. Ezek a színek kizárólag a kiválasztott pontokra hatnak. Mindig ügyelj arra, hogy kontrasztos színeket válassz.

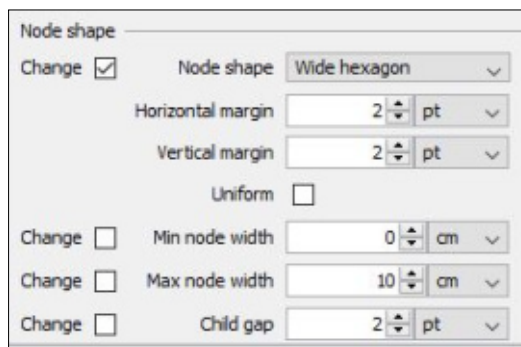
Megjegyzés: A törzs szövegrész önálló cikk lesz.

PONT ALAKJA

A Pont alakja ahol alakítani tudod a pont alakját. Az alakzatok többsége magáért beszél. Az elágazás hagyományos alakja az elmetérkép aláhúzott pont stílus. A legtöbb utód pont alapértelmezetten elágazó pont.

Amikor kijelölöd a Mint a szülő alakot, a pont követni fogja a szülő

pontjának alakját. A Kombinált egy speciális pont. Amikor szétnyitod az utódját egy kombinált pontnak, a pont elágazó formát ölt. Amikor összezárod az utódot, a pont buborékformát ölt.



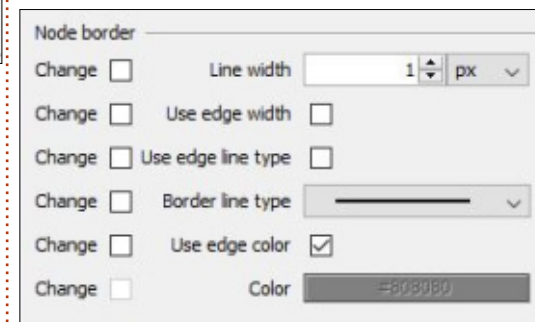
A Vízszintes margó és Függőleges margó beállítja a távolságot a törzs szövegtől a pont határáig. Ki tudod választani a mértékegységet, pixel (px), hüvelyk (in), milliméter (mm), centiméter (cm), és pont (pt). Ezek az egységek elérhetőek minden beállításnál ami mérést használ.

Az Egyenletes jelölő beállítja,

hogy a pont magassága megegyezzen a szélességével.

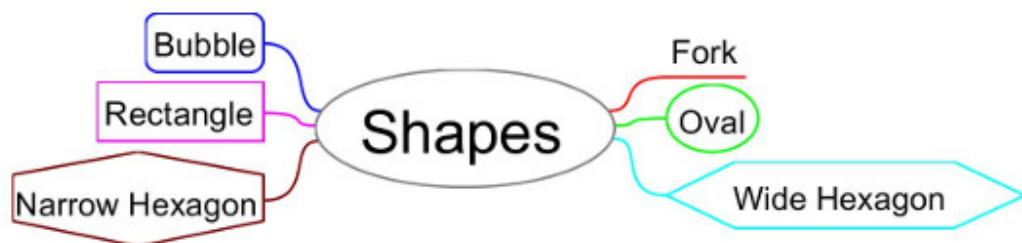
A Minimális pontszélesség és a Maximális pontszélesség a pont minimális és maximális szélessége. A szélesség nem tartalmazza a margót. A margó hozzáadódik ehhez a beállításhoz. Az alapértelmezett maximum szélesség 10 cm.

A Gyermek térköz megadja a távolságot a szülő és az utód között.



PONT SZEGÉLY

A Pont szegély rész lehetővé teszi, hogy megváltoztasd a szélessé-



get, stílust és színt a szöveget övező szegélyen.

Megadhatjuk a szélességet a Vonalvastagság léptető vezérlés használatával, a legördülő listából válasszuk ki a mérés típusát. Ha azt szeretnéd, hogy a szegély ugyanaz legyen, mint a szülőpontból érkező él, jelöld be az Él vastagság használata jelölőnégyzetet.

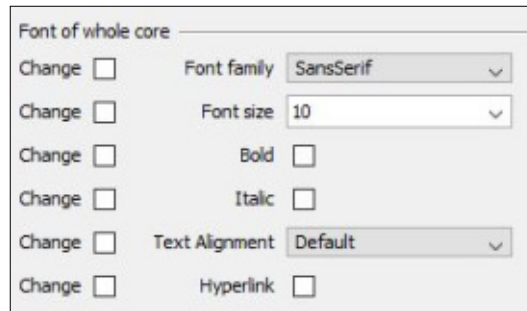
Válaszd az Él vonaltípus-t, hogy a szegélyvonal ugyanolyan típusú legyen, mint a ponthoz vezető vonal. A Szegély vonaltípus legördülőből kiválaszthatsz eltérő vonalstílust. Választhatsz folyamatos, rövid szaggatott, hosszú szaggatott, pontozott és pont-vonal között.

A szegélyszínhez jelöld be az Él színének használatát. Ellenkező esetben a Szín mintára kattintva választhatsz egy színt a szín párbeszédpanelen.

AZ EGÉSZ TÖRZS BETŰTÍPUSA

Az egész törzs betűtípusa lehetővé teszi, hogy változtasd a belső szöveg betűinek családját, méretét és stílusát. Ne feledd, hogy ez csak a belső szövegre vonatkozik, és

nem a részletek szövegére. A részletek szövegének megváltoztatásához a szerkesztő ablakban kell módosítanod.



A Betűcsalád legördülőből válassz ki azt a betűcsaládot amit szeretnél. A lista mutatja a számítógépedre telepített betűtípusokat.

Jelöld ki a betűméretet a Betűméret legördülőből. A méretlista panel egy kombinált lista/szöveg

doboz. Kiválaszthatod a listából a standard méreteket vagy beírhatod az ettől eltérőt.

Jelöld be a Félkövér vagy Dőlt opciót, ha használni szeretnéd.

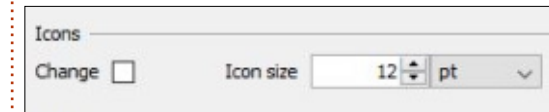
A Szöveg igazítása legördülő beállítja a szöveg igazítását. Alapból a pontok az általuk tartalmazott szöveg szélességét veszik fel, elrejtve az igazítások hatását. Az igazítások akkor jelennek meg, ha fix szélességű a pont, vagy a pont több szövegsorból áll. Fix szélességű pont létrehozásához állítsd be a minimális és maximális szélességet ugyanarra az értékre.

A Hiperhivatkozás jelölő kiemeli a pont szövegét, mint egy hiperlinket. Ez csak akkor működik, ha hi-

perhivatkozás van beállítva a pontra. A hivatkozásokat egy későbbi cikkben vesszük majd.

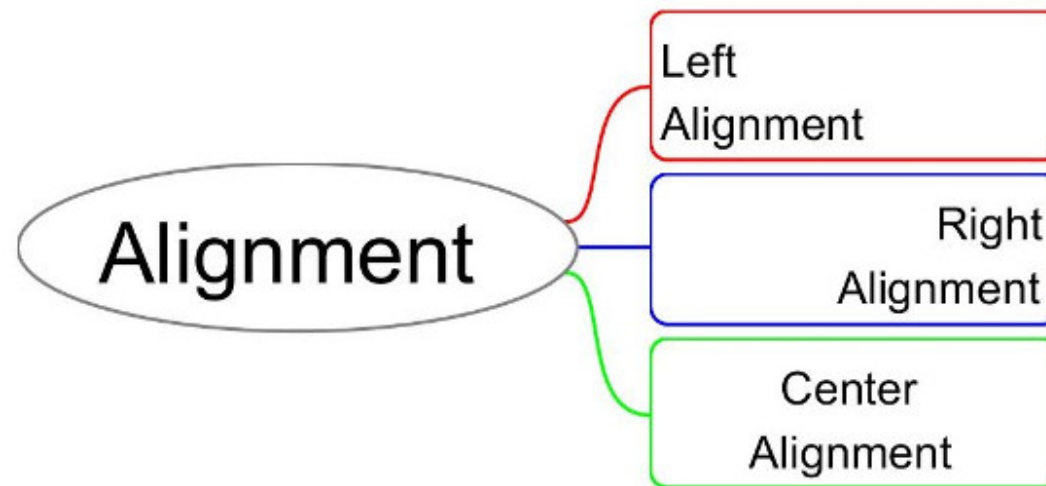
IKONOK

Az Ikonok részben megváltoztathatod a pont ikonjainak méretét. Használd a nyilakat a numerikus méret beállításához, és a legördülő listában válaszd ki a mértékegységet. Az ikonok vizuális jelzéseket adnak a pontokhoz. A méret növelése vagy csökkentése befolyásolhatja a nyomkövetés kiemelését. Gyakran az ikon maga a fontosabb, mint a mérete. Mégis, ha ikonként szeretnéd használni a központi pont képét, a méret növelése elengedhetetlen.

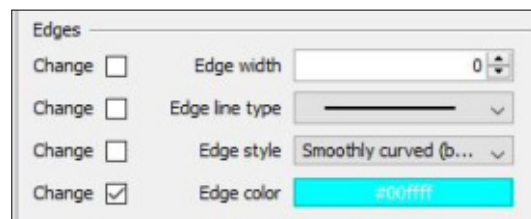


ÉLEK

Az élek azok a vonalak, amelyek összekapcsolják a gyermek pontokat a szülőkkel. Megváltoztathatod a pont szélességét, sor típusát, stílusát és színét. Az élek módosításával vizuális jelzéseket hozhatunk létre egy pont szintjére, jelentésé-



re vagy ágára. Az alapértelmezett sablonban minden ágnak eltérő színhatása van. Ahogy korábban olvastad, módosíthatod ezt, hogy különböző szint adjon minden szintnek, ágnak vagy oszlopnak. Letiltathatod az automatikus színeket is.

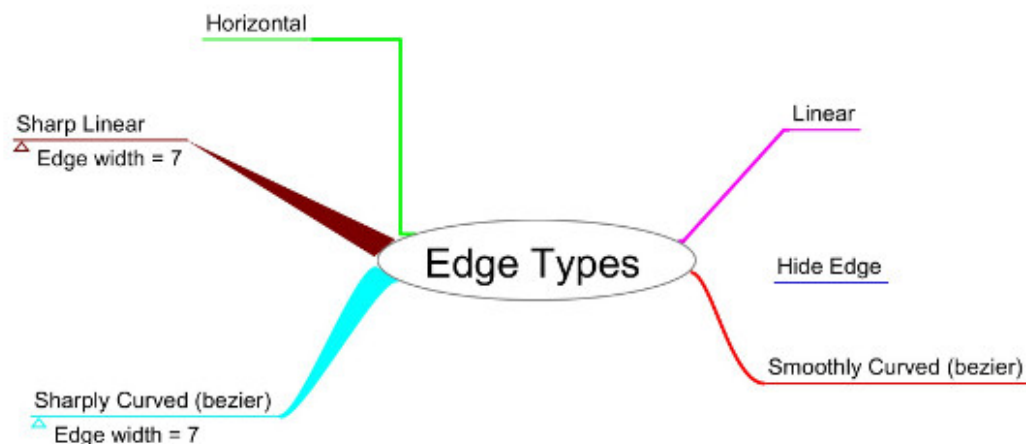


Az Él vastagságát nyilakkal állíthatod. A szám itt egy arány, nem pedig méretszám.

A vonaltípus megváltoztatásához válassz az Él vonaltípus legördülőből. A típusok a folytonos vonal, rövid kötőjel, hosszú kötőjel, pont vagy pont-vonalas vonal. A

vonaltípusokat jelzésként használhatod a pont és a szülő közötti eltérő kapcsolatokhoz. Például egy szaggatott vonalat használj rejtett vagy ideiglenes kapcsolat jelzésére. A választás a tiéd.

Az Él stílusa szabályozza a vonalvezetését. 6 különböző élstílus van. Az alapértelmezett stílus a Finoman ívelt (bezier). Ez jobban illeszkedik az ívelt vonalakhoz, de egyenes vonalakhoz is használhatjuk. Ha az egyenes vonal jelent neked valamit, akkor az Egyenes stílus ad neked egy egyenest a szülőtől a pontig. Az egyenes egy másik formája a Vízszintes stílus. Ez a stílus éles, 90 fokos szögeket biztosít az éleknek. Az Él rejtése nem jeleníti meg az élt a szülő és a gyermek pont között. Az egyedi kapcsolat-



hoz használd az Élesen lekerekített (bezier) vagy Hegyes egyenes stílusokat. Az Élesen lekerekített (bezier) olyan, mint a finoman ívelt, kivéve azt, hogy a görbék szorosabbak. Ha növeled a szélességet, akkor az éle szűkebbé válik a szülőtől a gyermekig. A Hegyes egyenes stílushoz 0-nál nagyobb szélességre van szükség. Ez a stílus egyenes vonalat húz a szülő végétől a gyermek végéig.

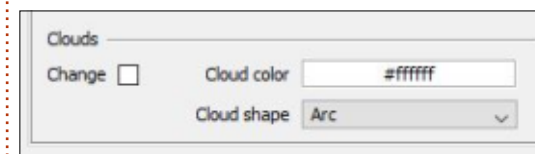
Az Él szín-nél a mintára kattintva megjelenik egy szín párbeszédablak. Válaszd ki a pont éléhez tartozó új színt, majd kattints az OK gombra. Az új szín felülírja az automatikus színbeállítást.

FELHŐK

A felhőkkel majd egy későbbi, csoportokkal foglalkozó cikkemben fogok foglalkozni. Most már tudod, hogy itt módosíthatod a Felhő színét és a Felhő alakot. A négy alak az Ív, a Csillag, a Négyzet és a Lekerekített négyzet.

Tony Buzan 7 irányelvet adott nekünk az elmetérképek készítéséhez. A Freeplane lehetővé teszi, hogy ezeket az irányelveket alkalmazzuk vagy megszegjük őket. A

rugalmasság lehetővé teszi, hogy saját egyedi stílusleképezést készítsünk. Számomra az elmetérképezés nem az iránymutatásokról szól, hanem arról, hogy megtaláljam ami nekem működik. Tony iránymutatásai kiindulópontként szolgálnak. Az elme térképek lehetővé teszik az objektumok és ötletek közötti kapcsolatok létrehozását. Amint folytatjuk a tanulást a Freeplane-ről, felfedezhetjük a társítások létrehozásának több módját.



Elmer Perry műszaki támogatási képviselő egy kulcs nélküli hozzáféréssel foglalkozó nemzetközi vállalatnál. Élvezi az írást, az asztalosmunkát és a technológiát. Az észak-karolinai Leicesterben él a feleségével.



Az Ubuntu Touch (UBports) programjai személyi számítógépen készülnek és a készülékeken futnak. Ehhez olyan eszközökre van szükség, amik a forráskódot futtatható programmá alakítják. Több ilyen eszköz létezik, a legtöbbet használt az Ubuntu Touch SDK, de a legigéretesebb a Clickable.

Az Ubuntu Touch SDK már nem támogatott. Nem tűnhet jó ötletnek az időt arra fordítani, hogy a használatával megismertesselek. Ez ugyan igaz, de van néhány megjegyzésem ezzel kapcsolatban. Az SDK és a Clickable munkafolyamata ugyanolyan. Megírjuk a forráskódot, lefordítjuk és legenerálódik belőle a futtatható állomány. Az ARM programok PC-n futtatásához konténert kell használnunk, ami „illeszti” a két architektúrát.

A legutolsó UbuConon tartottam egy alapszintű programozás műhelyfoglalkozást. A telepítés egyszerűbbé tételéért csináltam egy virtuális gépet az Ubuntu Touch SDK-val. Csak töltsd le a fájlt, állítsd be a virtualizációs környezetet és kezdj programozni.

A VIRTUÁLIS GÉP TELEPÍTÉSE

A virtuális gépnek az Ubuntu MATE 16.04 az alapja. A felhasználónév és jelszó egyaránt „ubuncon”. Azt ajánlom párhuzamosan töltsd le a virtuális gépet. A mérete 12 GB és sok időbe telik, mire lejön.

A link: <https://bit.ly/2JldjBh>. A gazda gépen bármilyen operációs rendszer lehet, amin elmegy a VirtualBox. Ezek a lépések Ubuntu 16.04-hez.

Az első a VirtualBox tároló felvétele.

```
sudo nano
/etc/apt/sources.list
```

A fájl végéhez fűzd hozzá:

```
deb
http://download.virtual-
box.org/virtualbox/debian xen-
ial contrib
```

Mentsd el a változást és add hozzá a rendszerhez az Oracle aláírását:

```
wget -q
https://www.virtual-
```

```
box.org/download/oracle_v-
box_2016.asc -O- | sudo
apt-key add -
```

Telepítsd a VirtualBoxot.

```
sudo apt-get update; sudo
apt-get install virtualbox-
5.2 dkms build-essential
```

Miután készen van elindíthatod az asztali menüből vagy a

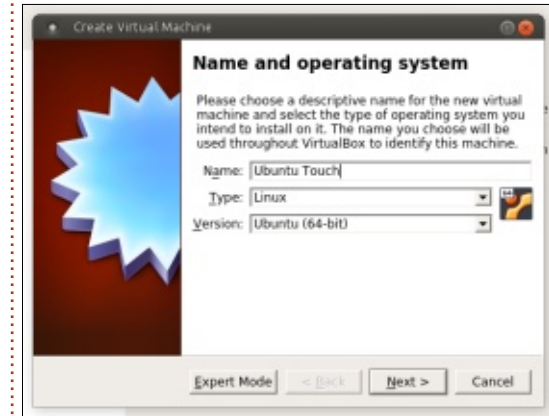
virtualbox

parancs beírásával.

Kattints az Új gombra, add meg a gép nevét és az operációs rendszer típusát.

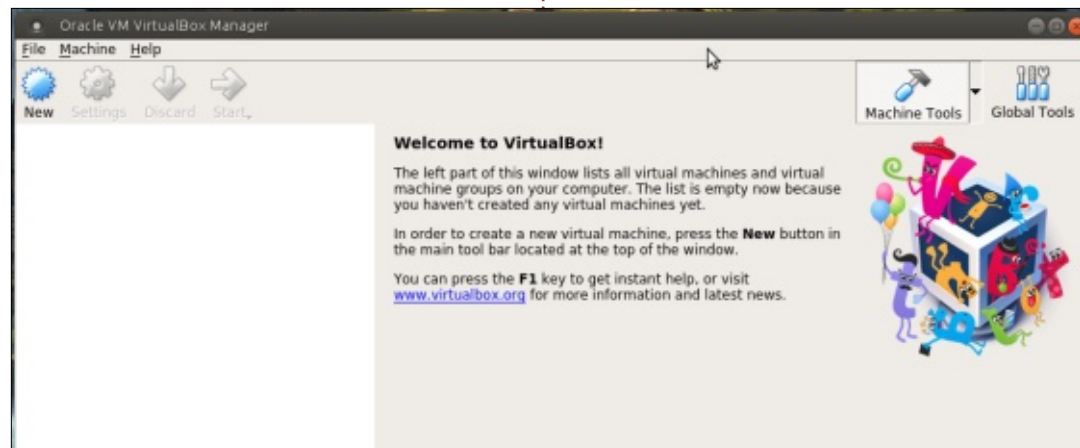
Azt javaslom, használd fel az ös-

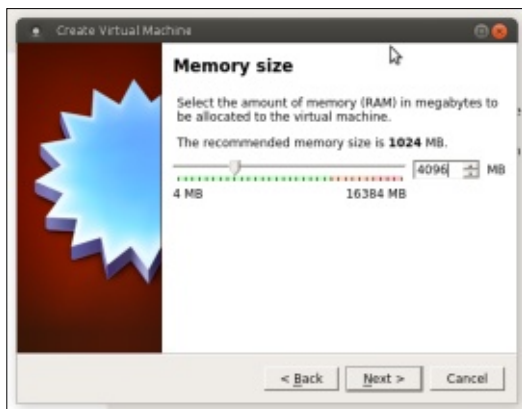
szes elérhető memóriát, ami a gépben van.



A „Létező virtuális merevlemez használata” opciót válaszd ki. Aztán add meg a korábban letöltött virtuális gép fájlt.

Ezzel létrehoztuk a virtuális gépet, amit most konfigurálnunk kell.





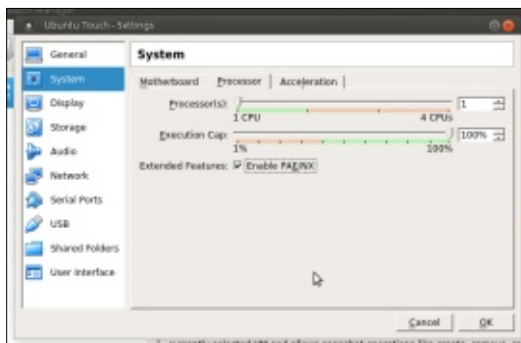
Kattints a Beállítások gombra. A Rendszer/Processzor részben jelöld be a „PAE/ENX engedélyezése” opciót, ezzel megnő a virtuális



gép teljesítménye. Lehetséges, hogy a számítógéped virtualizációs beállításai ki vannak kapcsolva. Ez esetben a BIOS-ban kell őket be-

kapcsolni.

A Képernyő menüben állíthatod be a virtuális gépnek a grafikus memóriát. Én azt javaslom kapcsold ki a 3D gyorsítást, még ha a géped engedné is a használatát. Az SDK az OpenGL gyorsítást használja és az nem működik jól a VirtualBoxban.

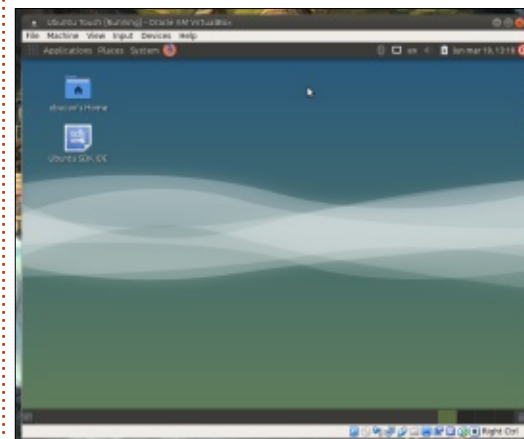
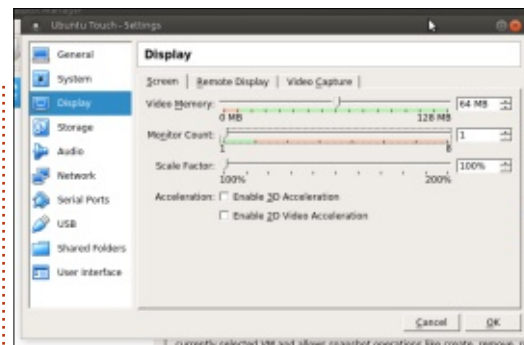
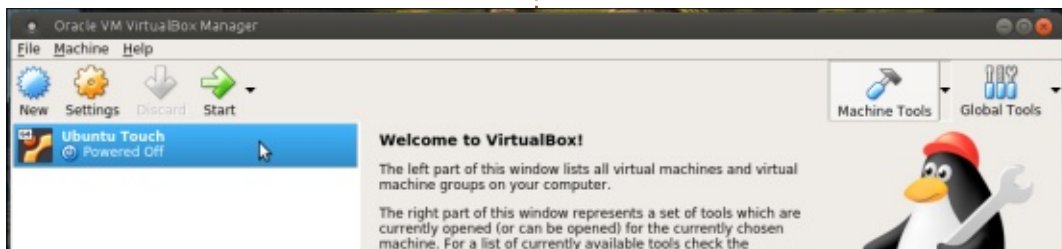


Ezzel a virtuális gép használatra kész.

Az ikonra duplán kattintva indítsd el az Ubuntu Touch SDK-t.

ÖSSZEFOGLALÁS

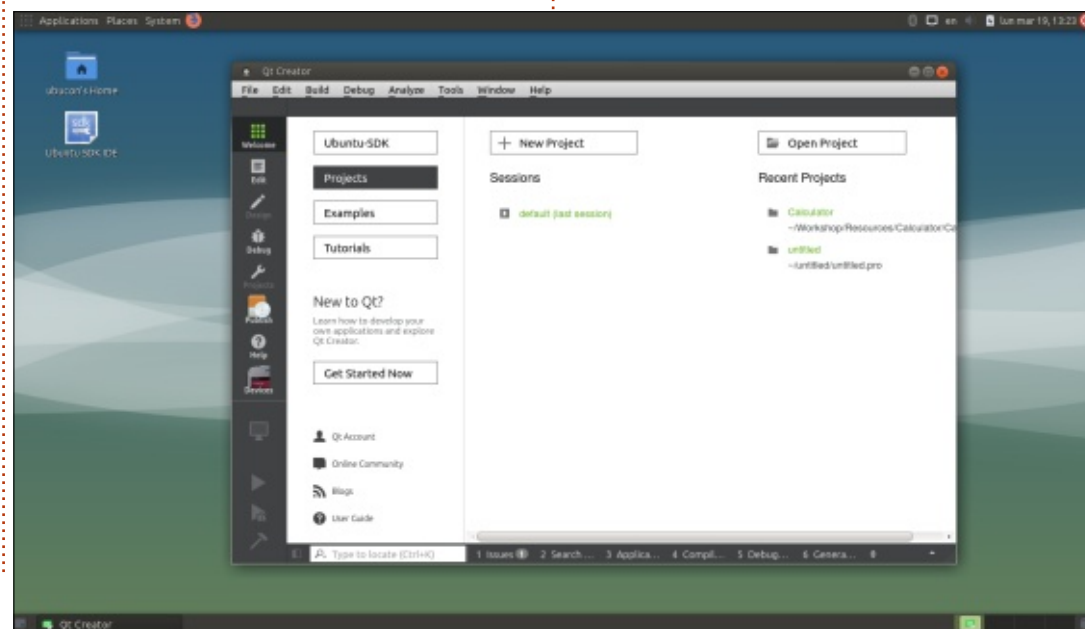
Készen van a tanfolyamhoz



használt munkakörnyezetünk. A következő részben egy webalkalmazással (WebApp) fogunk kezdeni. Ugyan egy virtuális gépben programozunk majd, de csatlakozhatunk egy telefonhoz vagy táblagéphez (az UBports-szal) és natívan futtathatjuk a programot.

Ha bármi kérdésed van felteheted nekem a tanfolyam Telegram csoportjában:

https://t.me/ubuntu_touch_course





Ebben a hónapban egy „alkalmazást” fogok megnézni, amely valójában egy Inkscape kiterjesztéscsomag: ez a JessyInk. Ez egy módja annak, hogy prezentációszerkesztő (mint a PowerPoint vagy hasonlóak) legyen az Inkscape-ből, amelyet webböngészőből is meg lehet nyitni. Ennek az eléréséhez a JessyInk módosítja a dokumentumot; JavaScript kódot ad hozzá – hogy lehetővé tegye a billentyűzetes és egeres navigációt, és alapvető áttűnéseket valósítson meg. A JessyInk képességeire jó példa a „JessyInk 1.5.5 Showcase” prezentáció, amely megtalálható a Canonical Launchpad oldalán:

<https://launchpad.net/jessyink/+download>

Kattints a hivatkozásra az oldalon, és megtekintheted bármelyik modern SVG-képes böngészőben, de még jobb ötlet jobb gombbal kattintani a hivatkozásra, és előbb letölteni a számítógépre. A JessyInk prezentációk készítésének egy javasolt módja a bemutató betöltése a Inkscape-be, és a tartalom lecserélése a sajátodra, mely esetén a helyi másolat megléte a szüksé-

ges első lépés. Megjegyzem, hogy miközben teszteltem, kénytelen voltam közvetlenül letölteni a fájlt, mert ha a böngészőben nyitottam meg, és a futó dokumentumot mentettem le, akkor a fájlt nem tudtam utána betölteni.

A bemutató módosítása helyett bemutatom hogyan hozhatunk létre JessyInk prezentációt nulláról. Javasolom hogy végig legyen nyitva az Inkscape és egy webböngésző. Ha változtatsz az Inkscape fájlban, akkor ments (CTRL-S), majd azonnal töltsd újra a böngészőben (F5), hogy lásd a változásokat. Ha kéznél van a böngésző és van egy üres dokumentum az Inkscape-ben, bele is kezdhetünk...

Egy üres Inkscape fájl nem tud semmit a JessyInkről, és a kiterjedt JavaScript funkcióiról, így az első lépés az előkészítése, a Kiterjesztések > JessyInk > Telepítés/frissítés... kiterjesztéssel (a tömörség miatt a jövőben név szerint fogok hivatkozni a kiterjesztésekre, mert mind a Kiterjesztések > Inkscape menü alatt szerepelnek). Itt nincs semmi teendő, csak az Alkalmaz

gombra kell kattintani, és bezárni a párbeszédablakot, ha végzett.

A prezentációk következetessége miatt gyakori, hogy egy fő diát hozunk létre, amely az összes többi dián előforduló elemet tartalmazza, mint például egy konkrét háttér vagy céglogó. A JessyInk terminológiája szerint, a rajz egy konkrét rétege lehet a fő dia, így teljesen egyértelműek leszünk, megnyitjuk a Rétegek párbeszédablakot és átnevezzük a meglévő réteget arra, hogy „FŐ DIA”. Ezután érdemes megnyitni a Dokumentumbeállítások párbeszédablakot, „px”-re állítani az egységeket, és úgy megadni a méretet hogy megfeleljen az eszköznek, melyen a prezentáció lesz (esetemben 1024×768). Ez nem létfontosságú, mivel a böngésző átméretezi az SVG-t, hogy kiférjen a képernyőre, de legalább jó közelítést ad a végső prezentáció megjelenéséhez. Ne feledd, hogy a böngésző átméretezi a dokumentumot, de a képarány megmarad, így a más képarányon történő prezentáció üres keretet eredményez.

Végül add a közös elemeket a

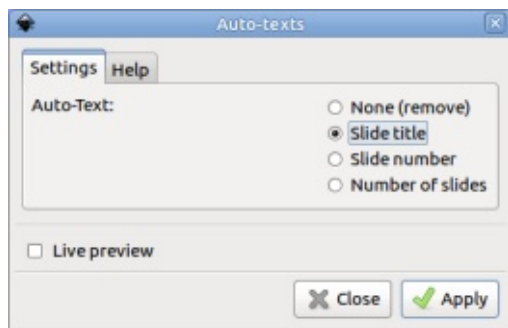
dokumentumhoz: rajzoltam egy négyszöget egy színátmenet kitöltéssel, aztán hozzáadtam néhány tömör négyszöget kitöltőszöveggel diacímnek, és végül az oldalszámot. Ez utóbbi három különböző szövegobjektum. A fő dia így néz ki:



A fő dia helyesnek néz ki, de pillanatnyilag a JessyInk nem tudja, hogy másként kellene kezelnie, mint a többi diát. Futtasd a „Fő dia...” kiterjesztést, és add meg a réteg nevét (esetemben „FŐ DIA”) az Alkalmaz gombra kattintás, és a párbeszédablak bezárása előtt.

A fő diáról váltás előtt foglalkozzunk a hozzáadott helykitöltő szöveggel. Válaszd ki a „DIACÍM” szövegelemet, és futtasd az „Automatikus szövegek” kiterjesztést. Ez adja meg, hogy mely szövegelemek lesznek dinamikusan cserélve a diásor futásakor. Ennél az elemnél vá-

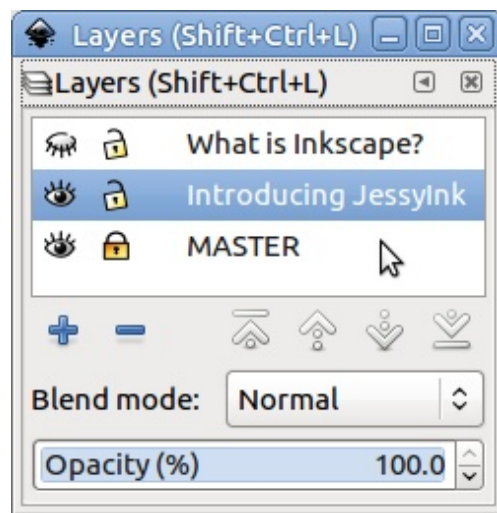
laszd a „Diacím” (Slide title) választógombot, és kattints az Alkalmaz gombra. Most, hogy a párbeszédablak még nyitva van, válaszd az „nn” szöveget, és a „Diaszám” (Slide number) választógombot az alkalmazás előtt. Végül válaszd az „NN” szöveget, és a „Diák száma” (Number of slides) választógombot. Most már bezárhatod a párbeszédablakot.



Egyelőre végeztünk a fő diával, így jó ötlet zárolni a réteget, hogy megakadályozzuk a véletlen módosításokat, ha elkezdjük hozzáadni a prezentáció valódi tartalmát.

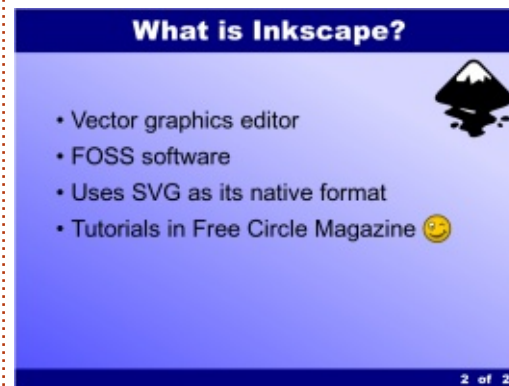
Ideje hozzáadni néhány igazi diát. Mivel az Inkscape-nek (és az SVG-nek) nincs beépített képessége a többlapos dokumentumok kezeléséhez, így nem váltogathatunk csak úgy lapokkal vagy bélyegképekkel mint más prezentációs programokban. Ehelyett a diákat úgy szimulálhatjuk, hogy külön ré-

tegekre kerülnek a diák. Ez a megoldás működik, de némi önfegyelmet igényel a használata: egyszerre csak a fő dia és egy másik dia legyen nyitva. Ha másik diára váltasz, akkor ne feledd elrejtetni a régit, különben azt hiheted, hogy a régi dia része az újnak. Emellett figyelned kell arra is, hogy az új réteget válaszd ki, különben a rossz diát módosítod. Ennek illusztrálására készítsünk néhány réteget az első két diához, és nevezzük el őket a rájuk helyezendő tartalom alapján:



Talán kevésbé kézenfekvő módon, a diák sorrendje letről felfelé halad, így az első dia a „JessyInk bemutatása”, míg a második a „Mi az Inkscape?”. Figyeld meg, hogy a fő dia zárolva van, és csak a fő és az első dia látható. Jelenleg az első dia van kiválasztva, így ideje hozzá-

adni valami tartalmat. Ez bármilyen tartalom lehet, amely Inkscape dokumentumba kerülhet: szöveg, vektorgrafika és bittérképek. Ne feledd, hogy ezeket a webböngésző fogja megjeleníteni, így a végső kimenetet a böngésző SVG motorja korlátozza: ne használj alakzatkitöltő szöveget, és légy vele tisztában, hogy a betűkészletek eltérhetnek az inkscape-es gép és a megjelenítő között. Ha mindenképp egyéni szöveget szeretnél, akkor érdemes lehet útvonallá alakítani őket – de ne feledd megtartani a nem átkonvertált prezentációt, mert különben nem fogod tudni szerkeszteni a jövőben.

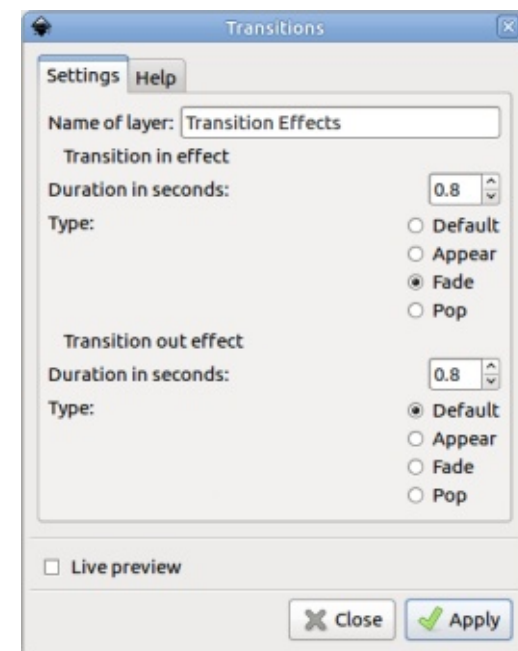


Amint tartalom került mind a két diára, ideje kipróbálni a prezentációt a böngészőben. Töltsd be a fájlt a lemezről (nyomd meg a CTRL-O-t a fájlválasztó előhozásához), és lehetőség szerint nyomd meg az F11-et, hogy teljes képernyős mód-

ban jelenjen meg (a normál nézetbe visszaállítás is az F11-el történik). Azt kell látnod, hogy a fő dia kitöltő szövegét felváltotta a valódi tartalom.

A prezentációban mozgáshoz kattints az egérgombokkal vagy használd a BALRA és JOBBRA kurzorgombokat. A HOME és END a prezentáció elejére illetve végére visz – mivel jelenleg csak két dia van, így most még elég feleslegek. Bővítsük a prezentációt még egy diával, és nézzük meg a JessyInk áttűnési hatásait.

A diaáttűnések elég korlátozottak a JessyInkben, de ez talán jó is:

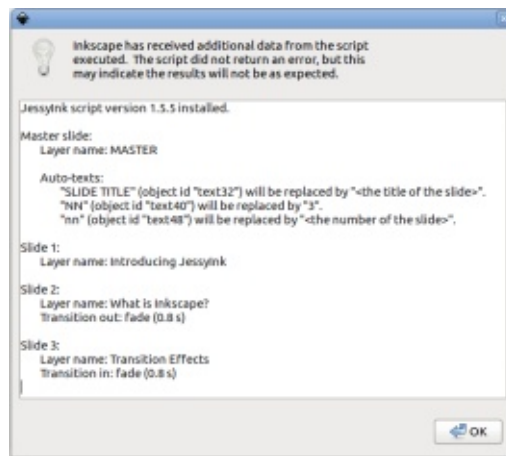


ha a csilli-villi hatásokkal akarod fenntartani az érdeklődést, akkor újra kell gondolnod a prezentációd! Az áttűnés beállításához kattints kétszer egy rétegre a Rétegek (Layers) párbeszédablakon, és másold a réteg nevét a vágólapra. Ezt kell beillesztened az Áttűnések... (Transitions) párbeszédablakban, hogy azonosítsd a módosítandó diát.

Aztán kiválaszthatod hogy jelenjen meg és tűnjön el a dia: a Megjelenés (Appear) animáció nélkül, azonnal lecseréli a diát a következőre. Az Elhalványítás (Fade) animáció elhalványítja a régi diát. A Beugrás (Pop) felnagyítja az új diát kis méretről a dia teljes méretére. Az Elhalványítás és a Beugrás akkor működik a legjobban, ha az előző dia rendelkezik eltűnési hatással, különben elég kiábrándítóak. Módosíthatod a hatás hosszát, de úgy találtam, hogy az alapértelmezett 0,8 s megfelelő a legtöbb esetben. Felmerülhet a kérdés, hogy mi az Alapértelmezett (Default) áttűnési típus. Ez eltávolítja a megjelenési és eltűnési áttűnést, visszaállítva az alapértelmezett működést – amely úgy néz ki megegyezik a Megjelenés lehetőséggel.

A diák szerkesztése után könnyű elveszíteni a fonalat az áttűn-

si állapotokat illetően. Az Összegzés... (Summary) kiterjesztés hasznos itt: az Alkalmaz gombra kattintva egy párbeszédablakot jelenít meg, amely összegzi a prezentációt, köztük megjelenítve a beállított áttűnési típusokat és időket. A párbeszédablak egy kicsit kicsi, de átméretezhető, így könnyebb elolvasni.



A diaáttűnések mellett, hasonló animációk alkalmazhatóak a dia egyes elemeire is. Ebben az esetben az áttűnés minden egyes elemre vonatkozik, és egy „Sorrend” (Order) mező határozza meg a hatások alkalmazási sorrendjét. Az elemhatások az 1-es sorszámmal kezdődnek, és növekvő sorrendben folytatódnak. Ha több elem ugyanazzal a sorszámmal rendelkezik, akkor egyszerre lesznek animálva. A Nincs (None), alapértelmezett lehe-

tőség esetén nincs animáció, így mindig látszódik az elem a dián.

Most már ideje újra tesztelni a prezentációt. Egyszerűen mentsd el az Inkscape fájlt, aztán nyomj F5-öt a böngészőben a fájl újratöltéséhez. Nem kell kilépni és újraindítani egyik alkalmazást sem, így könnyű dolgozni a dizájnban és finomítani a prezentáció részletein.

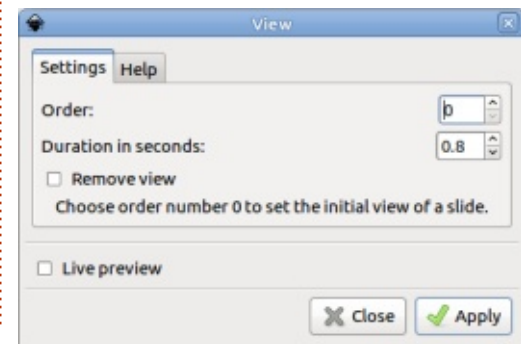
Ha a JessyInk egyszerű diasorokra lenne jó, néhány átmenettel, akkor kevés haszna lenne a LibreOffice Impress használata mellett. De támogatja a „belenagyító” prezentációkat is – melyet eredetileg a Prezi (prezi.com) tett népszerűvé; ez dinamikusabbá teszi a prezentációkat, és frissebbnek hat mint egy régi PowerPoint prezentáció. A Prezi szerkesztőszoftvere eredetileg Adobe Flasht igényelt, bár most már van HTML5-ös lehetőség is. Van még egy nyílt forráskódú program is, a Sozi, amely ugyanezt a trükköt alkalmazza, ha ki akarsz próbálni egy JessyInk alternatívát.

Az ilyen prezentációkban gyakori téma, hogy egy átfogó képet adnak egy témáról, majd a megjelenítőprogram belenagyít, forgatja és nyújtja a nézőpontot, és „belemérül” a részletesebb információkba.



A mi céljainkhoz létrehozok egy másik diát, amely három további „nézetet” tartalmaz. Megjelöltem mindegyik nézetet (köztük a kezdeti nézetet, a teljes diát) négyszögekkel az Inkscape-ben, és élénkzöld körvonalat állítottam be, hogy feltűnőek legyenek. Rejtve lesznek a végső prezentációban, így bármilyen szint használhatsz az egyes nézetek követésére.

Ugyanezt a képarányt tartottam meg az összes négyszög esetén, mint amit az előadáshoz használtam. Így biztosítva, hogy a nézetek



helyesen méretezettek és pozicionáltak a tartalomhoz képest. A „3”-as körülit elforgattam, hogy bemutassam, az is engedélyezett, ahogy a nagyítás és eltolás. A nézetek kijelölése után, csak ki kell választanunk egyet, és használni a Nézet... (View) kiterjesztést, hogy meghatározzuk milyen sorrendben jelenjenek meg a prezentáció során, 0-tól kezdve, amely a dia kiinduló állapotát jelenti.

A három számra nagyítás nem túl hasznos, de a nagyítási sorrendet animációs hatásokkal kombinálva megoldható, hogy a dia egy része elhalványuljon és megjelenjen, ahogy a nézet eltolásra kerül. Itt a dia utolsó verziója, amely kissé zsúfolt lett:



A gyakorlatban viszont az „1” a dia 1. lépésekor halványul el, és a „Nagyítás” felirat ugyanakkor jelenik meg. Hasonló szabályok lettek

alkalmazva máshol is, és a vörös körvonal tartalmazza a végső nézetet. Az eredmény az, hogy a dia először 1-et, 2-t, majd 3-at mutat az első alkalommal, aztán belenagyít és odamozdul a vörös körhöz (a „Nagyítás” szót megjelenítve), aztán odamozdul a zöldhöz (az „Eltolás” szót megjelenítve), majd odamozdul, és ráfordul a harmadikra (az „Elforgatás” szót megjelenítve). Végül a prezentáció visszamegy az áttekintéshez, amely most már a szavakat tartalmazza a számok helyett.

Most, hogy befejeztük a prezentációt, szeretnék még pár JessyInk funkciót megemlíteni. Az „i” megnyomása a prezentáció során felhossa a tartalomjegyzéket, amellyel könnyen ugrálhatsz a szakaszok között egérrel vagy billentyűzettel. A „d” megnyomása rajzolási módba vált, amellyel menet közben rajzolhatsz a diára. A megfelelő gombokkal még a toll színét is módosíthatod. Futtasd a Gyorsbillentyűk... (Keybindings) kiterjesztést a JessyInk által biztosított gyorsbillentyűk megtekintéséhez és módosításához.

Zárásképp: a JessyInk egy nagyon figyelemreméltó példa arra, hogy mit képes elérni egy Inkscape

kiterjesztés egy kis laterális gondolkodással és sok JavaScripttel. Az így keletkező prezentációk sebessége nagymértékben függ a böngésző teljesítményétől – ezt érdemes észben tartani mielőtt egy szobányi embernek tartasz előadást. Akárhogy is, ha kényelmesebben érzed magad az Inkscape-ben, mint a LibreOffice-ban, akkor felbecsülhetetlen eszköznek bizonyulhat.



Mark Inkscape-et használ három webes képregényének elkészítéséhez, a „The Greys”, „Monsters, Inked” és „Elvie” címűekhez, amit a következő oldalon nézhetsz meg: <http://www.peppertop.com/>



Egy országban általában a kormányzat adja a legtöbb támogatást klinikai kutatásokra. Utána következnek a profitorientált cégek. Sajnos a céges világ mohósága és az egyetemi előremenetel ritkán találkoznak össze a kutatásokban. Ezért sok egyetem oktatási szövetkezetet hoz létre a kutatói tanulmányok felügyelt elvégzésére. És ha ezek a szövetkezetek nagyon sikeresek, akkor a kutatáshoz használt szoftvereket közzéteszik. Ilyen program a REDCap, bővebben a www.project-redcap.org-on olvashatsz róla.

A REDCap jelentése Research Electronic Data Capture (Kutatások Elektronikus Adatainak Összegyűjtése). Ez egy érdekes eszköz, amit adatbázis kezeléshez és online kérdőívekhez lehet felhasználni. Több mint száz országban kétezernél is több intézmény alkalmazza.

Szabadon felhasználható, de nem tartozik a szabad és nyílt forrású programok közé, mert a licence megengedi a céges felhasználást is.



A REDCap-et a Vanderbilt Egyetem fejlesztette ki állami támogatásból. A projekt célja az volt, hogy csökkentse az időt, amire az orvosi biológiai kutatóknak a translációs metaadatbázisok kifejlesztéséhez szüksége volt. A Vanderbilt az

egyetlen törvényes forrása a szoftvernek. Az internet kapcsolatra képes eszközök többsége képes a program futtatására.

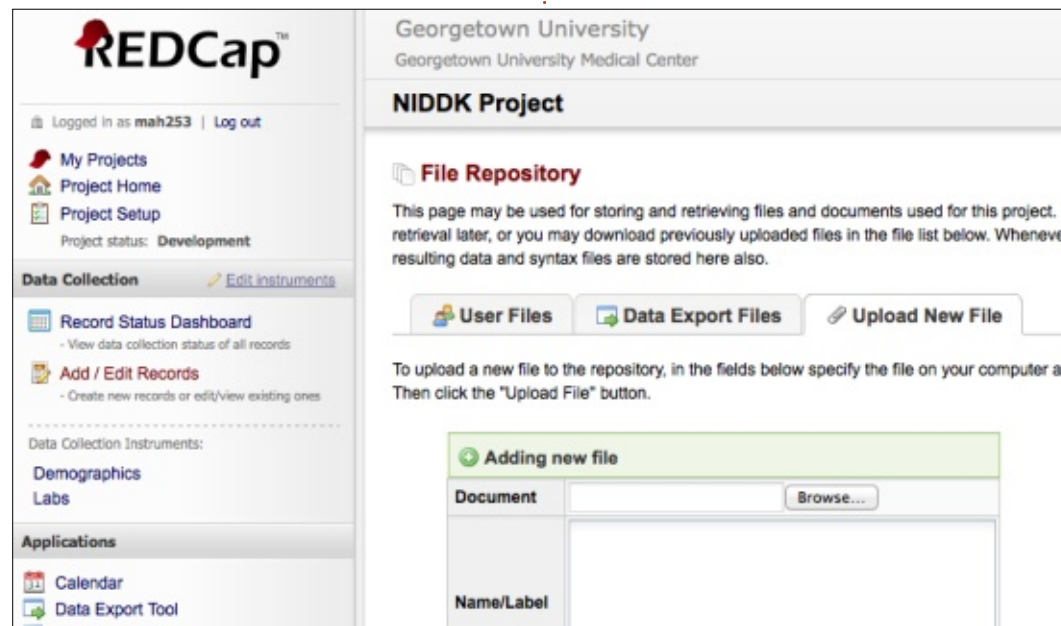
Az egyetemeknek regisztrálniuk kell a használatához és egy rend-

szergazdát kijelölni. Ő lesz az intézetben az ügyfélszolgálatos.

A programhoz több intézmény is részletes dokumentációt készített. A honlap elég ijesztőnek tűnhet. Az első lépésben ki kell választani a projekt típusát: adatbázis vagy kérdőív. Mindkettőnek ugyan olyan a felülete. A REDCap-be importálhatsz külső adatokat is, hogy felépítsd az adatbázisodat.

Nekem nincs tapasztalatom az adatbázisok fejlesztésében. Csak kérdőíves adatgyűjtéssel foglalkoztam. Azért kezdtem kérdőíveket összeállítani, hogy felhasználjam őket az osztályaimnál. A fő céljuk, hogy automatizálják a munkám egy részét. Alap adatokat gyűjtök össze velük.

A kérdőív kifejlesztése két egymást követő fázisban történik: fejlesztés és felhasználás. Az első rész a tesztelés. Itt láthatod a kérdőív vázlatát. Egy egyszerű kérdésre több mezőt ki kell tölteni. Amikor a mezőkkel kész vagy, a kérdőív elérhetővé válik, amihez kapsz egy linket a folyamat végén. A kérdőív



ezzel az utolsó fázisba kerül – a felhasználásba. Ha átlépett ide, akkor már nem lehet változtatni rajta. Változtatások elvégzéséhez a kérdőívet vissza kell fordítanod fejlesztés fázisba.

A kész kérdőívek kinézete áttekinthető és profi. A kérdőíveket több címzettnek is el lehet küldeni egyszerre. A link megnyitásával kezdhethük az adatbevitelt. És a linkhez beállíthatjuk, hogy többször vagy csak egyszer lehessen beküldeni.

A felmérés végeztével az eredményeket táblázatként letölthetjük.

Gyakori kifogás a REDCap-pel kapcsolatban, hogy a kérdőív készítés menete nagyon merev. Nem lehet összekapcsolni két kérdőívet. Ezért sok REDCap-et használó kutató alapos tesztelést végez a tervezés fázisban. A rosszul összeállított kérdőívekkel nem lehet jól adatot gyűjteni. Ennek ellenére a REDCap egy nagyszerű eszköz kutatásokhoz.

Edit Field

You may add a new database field to this data entry form by completing the fields below and clicking the Save button at the bottom. When you add a new field, it will automatically be appended to the form on this page. For an overview of the different field types available, you may view the [Field Types video \(5 min\)](#).

Select a Type of Field

Text Box

Field Label

Patient Contact

Variable Name (utilized during data export)

emergency_contact

ONLY letters, numbers, and underscores

Validation? (optional)

None

Required?* ☒ No ☐ Yes

* Prompt if field is blank

Identifier? ☐ No ☒ Yes

Does the field contain identifying information (e.g. name, SSN, address)?

Field Note (optional)

include name & phone number

Branching/Skip Logic (optional)

How do I use this?

Save



SJ Webb nappal kutatási koordinátor és élvezi a feleségével és gyermekeivel töltött időt. Köszöni Mike Ferarri-nak a mentorálást.

Please complete the survey below.

Thank you!

Please enter your (the examiner) first and last name.

* must provide value

Please enter your (the examiner) ID number

* must provide value

Please enter the volunteer's first and last name.

* must provide value

Please enter the volunteer's approximate weight in pounds.

Please enter the volunteer's approximate height in inches.

Please designate the side of the table you are performing the assessment from.

☐ Left ☐ Right

* must provide value

reset

Please note which lumbar you are performing your assessment on.

☐ L1 ☐ L2 ☐ L3 ☐ L4 ☐ L5

* must provide value

reset

Which side of the lumbar moves less or which side is the tissue tighter?

☐ Left ☐ Equal ☐ Right

* must provide value

reset

Please describe the tissue characteristics.

* must provide value

Expand





Múlt hónapban az irodai, üzleti levelező programokról és média lejátszókról volt szó. A sort most olyan alpprogramokkal zárjuk, amiket érdemes feltenni egy frissen telepített Linux rendszerre.

Szeretem a grafikai munkákat csinálni a számítógépen, különösen azért, mert a fő gépem – egy Fujitsu Lifebook T4215 – lehet tollal rajzolni a képernyőre. Ezért mindig feltelepítem a vektorgrafikus Inkscape rajzprogramot, ami elérhető Windows és MacOS alá is. Az nagyon jó dolog, hogy egy programot megtanulsz használni és mikor váltanod kell a platformok között, akkor mindig eléred és nem kell több hasonlót kiismerned. Én viszont személy szerint hajlamos vagyok nem kihasználni ezt a lehetőséget és a különféle feladatokhoz több programot telepítek Linuxra. De a legtöbbször hajlamos vagyok egy programot előnyben részesíteni a többiekkel szemben. Az Inkscape mellett mindig van még pár rajzprogram a gépem, amit az irodai csomagok telepítenek fel, ilyen a LibreOffice Draw és a Krita a Calligra Office-ból. A Full Circle-ben volt

egy Inkscape sorozat, ami megjelent gyűjteményes kiadásként is, innen is letölthető:

<https://fullcirclemagazine.org/inkscape-special-editions/>.

Az Inkscape kezelőfelülete (lent):

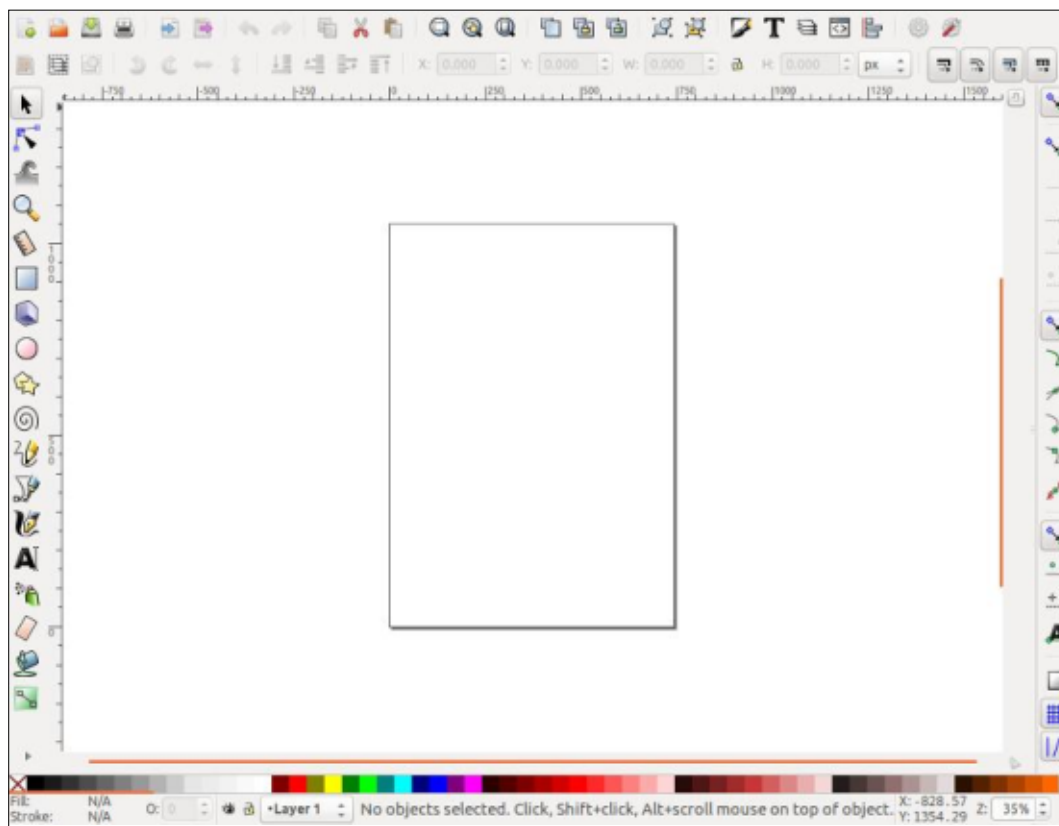
Néha jól jön, hogy tudunk egy fotóra rajzolni vagy egy bitmap ala-

pú rajzprogramot használhatunk. A Calligra Office-szal mindig feltelepül a Karbon is és használom a tiszteletre méltó szoftver-klasszikust, a GIMP-et is. A GIMP nagy tudású képszerkesztő. Ehhez a cikkhez is használtam, mert a Full Circle-be 800 pixel széles JPG képeket lehet betenni. A cikkhez csinálok képernyőképeket, amit a rendszerem alapértelmezetten PNG formátum-

ban ment el, megnyitom GIMP-pel, a szélességét 800 pixelre állítom és kiexportálom JPG-be. A folyamat jól működik, ahogy elvárható, mert a GIMP-et 1995 óta fejlesztik. Mostanra már nagyon stabilnak kell lennie – és az is. Elérhető MacOS és Windows alá is. Így néz ki az általam kedvelt egyablakos módban: (következő oldalon balra)

Van néhány játék, aminek szerintem mindenképp fent kell lennie a gépen, mert időről-időre jólesik szünetet tartani a munkában és kiszellőztetni a fejet. Most megyek is és játszom egyet az NJAM-mel.

Visszatértem, hiányoztam neked? A játékokkal majd egy későbbi részben bővebben foglalkozom, most csak felsorolok néhányat. A Pac-Manre emlékeztető NJAM-et mindig feltelepítem, mint ahogy a Burgertime-klón Burgerspace-t, a Mahjonggot és a DOSBoxot is régi játékokhoz (amiből nagyon sok van nekem, a legtöbbet nem is játszottam végig). Van néhány nagyszerű játékom is a GOG.com oldalról, amiről később – a retro játékok részben – majd írok.



A MAME-t (Multiple Arcade Machine Emulator) is mindig felrakom az összes gépemre, mert a Donkey Kong, Space Invaders, Joust, Mr. Do, Pole Position és más 70-es és 80-as évekbeli klasszikus árkád játékokkal játszani a számítógép használatának egyik alapvető módja – legalábbis szerintem. Linuxra vannak konzol emulátorok is azoknak, akik nem tudnak meglenni Super Mario vagy Sonic the Hedgehog nélkül. Erről is részletesebben írok majd később.

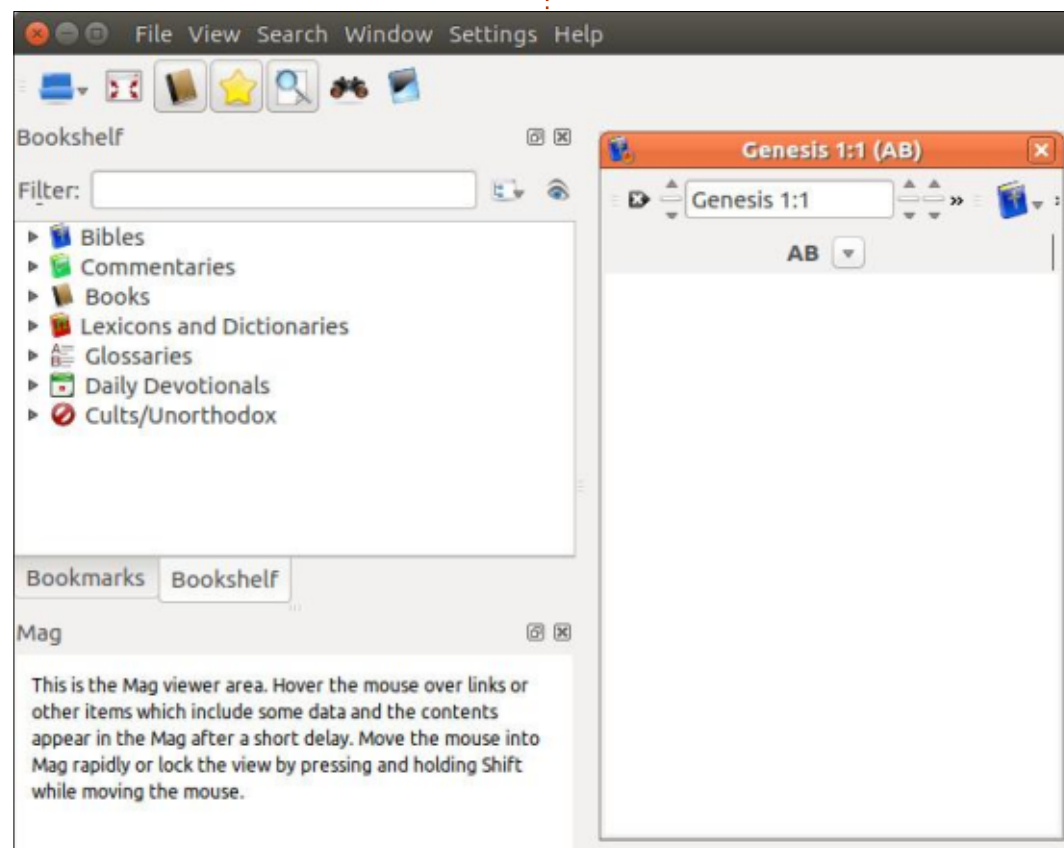
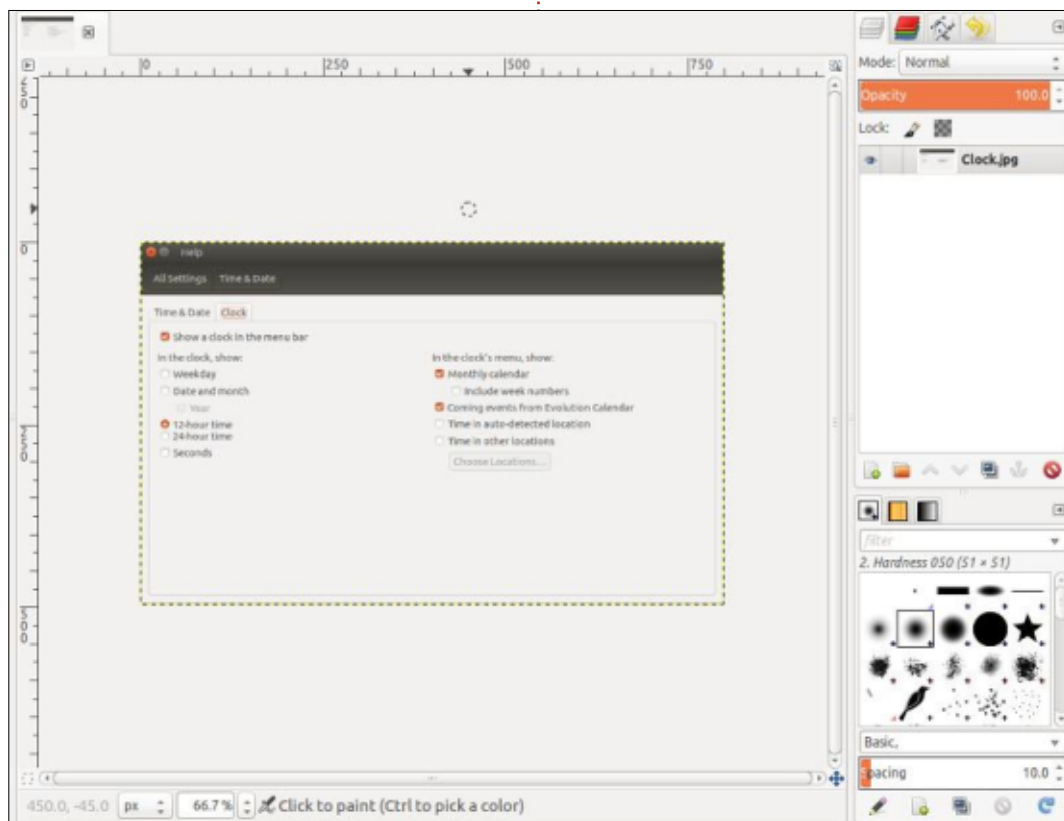
A gépeimre mindig fel szoktam tenni Biblia olvasó programot is, tudom ajánlani a BibleTime-ot és a Xiphos Bible Guide-ot Linuxra. A BibleTime ugyan azokat a modulokat használja, mint a többi Crosswire program (például a Windowsos The SWORD Project). Windows alatt már sok ingyenes modult letöltöttem a Crosswire-től, mielőtt ezt a rendszert feltelepítettem volna. Szerencsére a modulok átvihetők Windowsról Linuxra. A BibleTime-mal hozzáférünk klasszikus anyagokhoz is, mint például

kommentárok, térképek és szótárak, szömutatók, irodalmi művek, különböző Biblia fordítások és sok más dolog. BibleTime: (lent jobbra)

A Xiphos Bible Guide is Crosswire modulokat használ. Windowson a Bible Explorert tettem fel, ami WordSearch modulokra támaszkodik. Linuxra még nem találtam semmit, ami a WordSearch-öt használná. Ha valaki ismer ilyen programot, kérem írjon az acer11kubuntu@gmail.com címre és egy később

bi számban majd megemlítem.

Szeretek más oktató- és információs programokat is feltenni a gépeimre. Ez Linuxon a Parley (kvíz/memóriakártya), KRecipes (pont az, aminek a neve mutatja – később bővebben írok róla), Kalzium az elemek periódusos rendszeréhez (tudja még valaki kívülről Tom Lehrer The Element Song dalát?), GoldenDict szótárprogram, KDE Marble és KGeography a földrajzi adatokhoz és a Kig geometriai



program. Az oktató- és információs programok szerintem nagyszerű felhasználásai a számítógépnek, amik az utóbbi években egyre inkább háttérbe szorultak, de Linuxon van pár nagyon jó lehetőség ilyen tekintetben. A Parley-hoz sok modul elérhető, amivel próbára teheted a tudásodat különféle témakörökben, mint a történelem, nyelv, tudomány és mások. Miután feltöltöttük a Parley-t az elérhető tartalmakból valahogy így fest:

A számítógép további hasznos

alkalmazása a pénzügyek nyilvántartása, itt is több lehetőség van. Én a GNUCash, Skrooge és KMyMoney személyi pénzügyi programokat ismerem. Nem sok adatot tudok ezekbe bevinni, mert az én könyvelésem nagyon kezdetleges és egyszerű (úgy gondolom ez a helyzet, ha kevés a pénz és egyáltalán nincs is). A KMyMoney felülete szép és egyszerű, ahogy én szeretem. Tud adatokat importálni a Quicken-ből, Microsoft Money-ből és más programokból is. A bankom online felületén tudok adato-

kat importálni a Quicken formátumába, ami jelentősen megkönnyíti a KMyMoney használatát.

Egy másik fontos kategória az ebook olvasók és grafikus megjelenítők. Sokan szeretnek PDF-eket olvasni a számítógépen és a Linux sok lehetőséget kínál e téren. Én szeretem az e-könyveimet a gépeimen tartani, különösen a Lifebookon, mert az könnyen átalakítható táblagéppé vagy átváltható portré üzemmódra, így kényelmesen lehet olvasni rajta. A képregény gyűjteményem jó részét beszkeneltem (CBR és/vagy CBZ formátumba), amihez általában a Comix olvasót használok. A PDF-eket Okularral nyitom meg, de sok másik PDF-olvasó van rajta kívül. Az én igényeim ilyen tekintetben egyszerűek és az Okular nekem megfelel (de a Chrome is nagyszerűen használható PDF olvasásra). Az Okular több fájlformátumot is támogat az e-könyvekben kívül.

Ezek a programok és az elérhető alternatívák szerintem képesek a felhasználók mindennapos igényeit kielégíteni.

A következő számban: rendszerbeállítások és a Unity környezet személyre szabása.

Szeretnék visszajelzéseket kapni tőletek, hogy könnyebbé és jobbá tegyük a dolgokat. Minden a cikkekkel vagy a tartalmukkal kapcsolatos beküldött anyag a Full Circle Magazine tulajdona, amit szabadon, díjazás nélkül közzétehet, hacsak a szerzője másként nem rendelkezik. Ennek fényében a megjegyzéseket és visszajelzéseket az acer11kubuntu@gmail.com címre várom.



Richard „Flash” Adams körülbelül 20 évet töltött a vállalati IT-ben. Vidéken, északnyugat Georgiában él, örökbefogadott „fiával”, a Baby nevű nimfapapagájjal.



FIGYELEM: A most következő dolog nem olyan, amit a minden nap használt vagy értékes adatokat tartalmazó gépeden érdemes kipróbálnod. Inkább használj egy nem fontos rendszert, vagy legálább egy tartalék lemezt.

A múltban többféle multi-boot beállítást csináltam Linuxsal, Windowszal és Windows nélkül is. Mindegyik hagyományos BIOS módban indult és MBR (MS-DOS) partíciós sémát használt a lemezen. Ha jól emlékszem, egyszerre legfeljebb 4 disztró volt fent. Úgy gondoltam, itt az ideje frissíteni UEFI módra és GPT partíciós sémára. Az eredeti ötletem az volt, hogy a Distrowatch top 10 disztróját telepítem. Ugyanakkor úgy döntöttem, hogy mindenképp szeretnék Linux From Scratch-t és egy BSD variánst is feltenni. Kipróbáltam a FreeBSD-t és a GhostBSD-t is, de nem voltam boldog a telepítésük módjával, ezért úgy döntöttem, hogy nem bonyolítom a cikket egyikkel sem. BSD rajongóknak: nem adtam fel, továbbra is próbálkozok velük egy másik lemezen. Kizártam a Linux Mintet, mivel ez az elsődleges

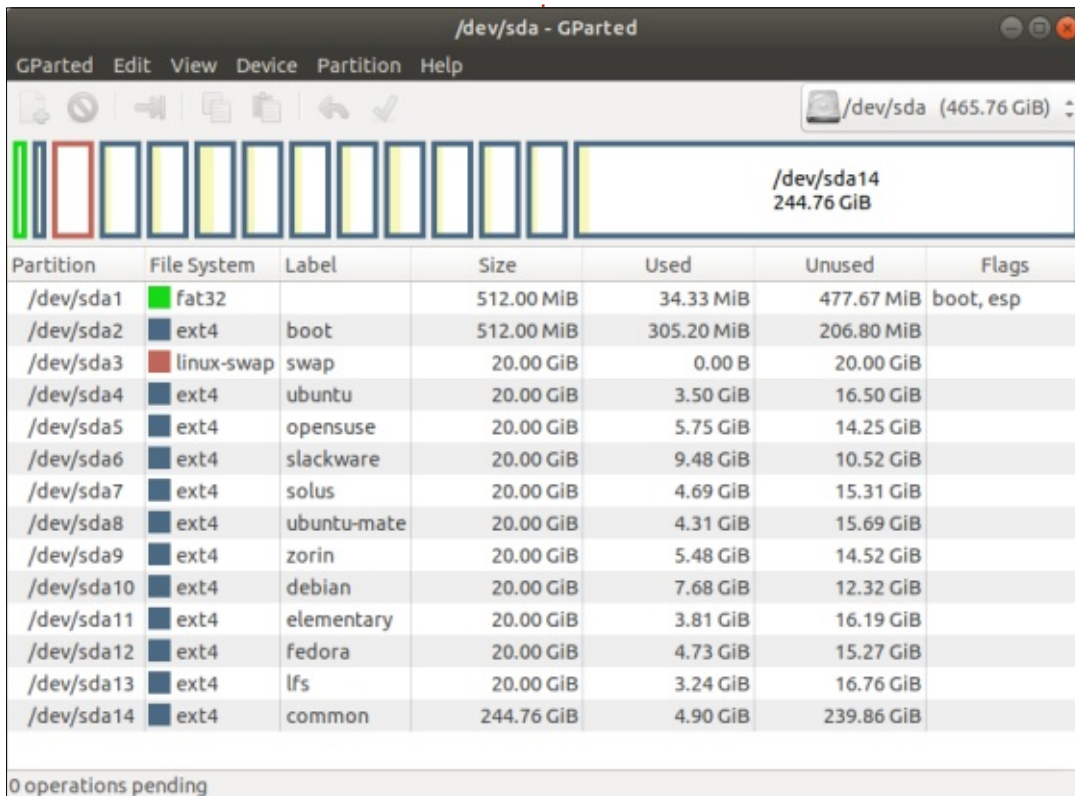
rendszerem egy másik asztali gépen. A Manjaro és Antergos is ki lett zárva, mert bár első alkalommal akartam kipróbálni az Archot, kiderült, hogy a telepítésükhöz internet kapcsolat kell, ami nekem nem jó. Így a BSD-t és az Arch-ot felváltotta a Slackware és az Ubuntu MATE. Talán okosabb lett volna csak egy Ubuntu alapú disztrót használni, mivel felülírhatják egymás menü bejegyzéseit.

PARTÍCIÓK LÉTREHOZÁSA

Miután kiválasztottad a telepítendő disztrókat, dönts el, hogy milyen sorrendben (ha kell) akarod őket látni a végső GRUB menüben. Ez határozza meg, hogy melyik disztró melyik partícióra kerül. A Full Circle magazin az Ubuntu csatládról szól, így természetesen az Ubuntut választottam elsődleges disztrónak, ez vezérli a GRUB menüt és jelenik meg ott elsőnek. Ezután a disztrók a partíciók sorrendjében jelennek meg. Ugyanakkor ha olyan végletekbe esel mint én, akkor az sdX10 és feletti partíciók a 10 előtt jelennek meg.

Először is, ne felejts el mentést csinálni a megtartandó adataidról. Ubuntu 17.10 Live rendszert tartalmazó flash meghajtóról való rendszerindítás után elindítottam a GPartedet és új „gpt” sémájú partíciós táblát hoztam létre a lemezen, ami lényegében minden adatot töröl. Majd létrehoztam 13 új partíciót, alapértelmezetten elsődleges partíciót.

A /dev/sda1 512 MiB méretű és FAT32-re formázott lett. A következő 11 partíció (/dev/sda2-től /dev/sda12-ig) mindegyik 20480 MiB (20 GiB) méretű és a /dev/sda3 kivételével mindegyik ext4-re formázott lett. Ez lett a lapozóterület. A lemez maradék területe (/dev/sda13) ext4-re lett formázva és „általános” címkével láttam el. Ez a felhasználói fájloknak van fenntartva, amiket mind a 10 diszt-



Partition	File System	Label	Size	Used	Unused	Flags
/dev/sda1	fat32		512.00 MiB	34.33 MiB	477.67 MiB	boot, esp
/dev/sda2	ext4	boot	512.00 MiB	305.20 MiB	206.80 MiB	
/dev/sda3	linux-swap	swap	20.00 GiB	0.00 B	20.00 GiB	
/dev/sda4	ext4	ubuntu	20.00 GiB	3.50 GiB	16.50 GiB	
/dev/sda5	ext4	opensuse	20.00 GiB	5.75 GiB	14.25 GiB	
/dev/sda6	ext4	slackware	20.00 GiB	9.48 GiB	10.52 GiB	
/dev/sda7	ext4	solus	20.00 GiB	4.69 GiB	15.31 GiB	
/dev/sda8	ext4	ubuntu-mate	20.00 GiB	4.31 GiB	15.69 GiB	
/dev/sda9	ext4	zorin	20.00 GiB	5.48 GiB	14.52 GiB	
/dev/sda10	ext4	debian	20.00 GiB	7.68 GiB	12.32 GiB	
/dev/sda11	ext4	elementary	20.00 GiB	3.81 GiB	16.19 GiB	
/dev/sda12	ext4	fedora	20.00 GiB	4.73 GiB	15.27 GiB	
/dev/sda13	ext4	lfs	20.00 GiB	3.24 GiB	16.76 GiB	
/dev/sda14	ext4	common	244.76 GiB	4.90 GiB	239.86 GiB	

0 operations pending

róból el lehet érni. Miután alkalmaztam a beállításokat, az sda1 jelzőjét esp-re állítottam, ami törölte az előzetes msftdata jelzést és hozzáadta a boot jelzést.

20 GiB méretű partíciókat hoztam létre minden disztrónak, mert ennyinek elégnek kell lenni az alrendszer és néhány további alkalmazás telepítésére. Emlékezz, hogy a felhasználói fájlok egy külön partíción vannak tárolva. Tudom, hogy a 20 GiB bizonyára túlzás lapozóterületnek, de fogalmam sem volt, hogy mekkora 10 disztró igénye. Ha partíció kell lapozóterületnek, mekkorát adjak? Néhány disztribúció, az Ubuntut is ideértve, elkezdtek alapértelmezetten swap fájlt használni (partíció helyett), de a partíciót használják, ha létezik. Továbbá, ha később mozgatni kell a partíciókat, akkor az ugyanekkora méretű swap partíció megkönnyíti a dolgokat.

DISZTRIBÚCIÓK TELEPÍTÉSE

Most elkezdheted a kiválasztott disztribúciók telepítését. Nem kellene, hogy a telepítés sorrendje számíts. Én névsorban haladtam, így kezdtem a Debiannal az sda10-en. Javaslom, jegyezd fel melyik

disztró melyik partícióra kerül, így később leshetsz. Úgy döntöttem, hogy az elsődleges disztrómat (Ubuntu) hagyom a végére, így ő fogja vezérelni a GRUB menüt. Továbbá javaslom, hogy még az előtt telepítsd az összes disztrót, mielőtt egyre is bejelentkeznél. Lásd a telepítés utáni konfigurációt lentebb. Miután letöltöttem az .iso-kat minden disztróhoz, kiírtam flash meghajtóra. A dd parancsot használtam, de az Indítólemez-készítő alkalmazást is használhatod. Szóval, a particionálás után indítsd újra a géped az első disztró ISO-jával.

Légy biztos abban, hogy minden disztró/telepítő UEFI módban indul. Ezt általában úgy éred el, hogy indításkor az F8, F11 vagy F12 megnyomásával el tudod érni az UEFI Boot Menüt. Innen válaszd ki azt a telepítőt, aminek a neve UEFI-vel kezdődik. Indítsd el a telepítőt, majd mikor eléred a particionálás részt, válaszd a „Valami más” vagy „Kézi particionálás” opciót. Ne használd az automatikus vagy irányított particionálást. Az EFI rendszerpartíciót az sda1-en explicit kiválasztás nélkül is használnia kell a telepítőnek. Bizonyosodj meg arról, hogy nem lesz újraformázva és nézd meg, hogy az sda3 a swap partíció. Nézd meg az ellenőrzőlistádat és a kívánt

A partíciólistám:

sda1	ESP	
sda2	Ubuntu 17.10	15 min
sda3	swap	
sda4	Linux From Scratch 8.1	6 min
sda5	openSUSE 42.3 Leap	20 min
sda6	Slackware 14.2	16 min
sda7	Solus 3 Budgie	6 min
sda8	Ubuntu-Mate 17.04	16 min
sda9	Zorin 12.2 Core	15 min
sda10	Debian 9.2 KDE	14 min
sda11	elementary 0.4.1 Loki	12 min
sda12	Fedora Workstation 26	15 min
sda13	common	

partíciót használd minden disztró gyökérkönyvtárának (/).

Ha lehetséges, ne telepíts rendszertöltőt/GRUB-ot, kivéve persze az elsődleges disztrónál, ahol annak a /dev/sda-ra kell kerülnie. Mind a 10 disztróhoz ugyanazt a felhasználói név és jelszó párost használtam, hogy egyszerűbb legyen megjegyezni.

TELEPÍTÉSI MEGJEGYZÉSEK

A táblázatban lévő idők támpontok, hogy mennyi időbe telik, míg minden disztrót telepítettem USB 2.0-ás meghajtóval. De nincs benne a .iso letöltésével, a telepítő létrehozásával és a telepítési instrukciók olvasásával töltött idő, szóval úgymond nagyon változó a

szükséges idő.

DEBIAN 9.2 KDE

Próbáltam mind a grafikus, mind a szöveges telepítőt. Mindkettő nagyon különbözik az Ubuntu és lezármazottai/izei által is használt Ubiquity-től. Sokkal több lépés és kérdés van, de egyszerűen használható. Alapértelmezetten a GRUB felülírásra kerül.

ELEMENTARY 0.3.1 LOKI

Semmi érdekes.

FEDORA WORKSTATION 26

A Fedora telepítője teljesen más mint az Ubiquity. Javaslom töltsd le a telepítési útmutatót további in-

formációért. Lehetséges GRUB nélkül telepíteni. Elérhető a Workstation 27-es verzió.

LINUX FROM SCRATCH

Az előző cikkemben leírtam, hogyan lehetséges (FCM 120, 2017 Április, 50. oldal). Azóta az LFS a 8.1-nél tart. A táblázatban lévő telepítési idő a mentés lemezképének megadott partícióra, Clonezilla-val történő helyreállításának az ideje. A teljesen működő LFS létrehozásának az ideje kb. 1,5 nap. Sok csomagot telepítettem a BLFS könyvből, de tovább akarok menni az X-Window és KDE telepítésével, ugyanakkor ez még folyamatban van. Nem szükséges a GRUB telepítése LFS-hez, mivel az elsődleges disztró be tudja állítani a GRUB menüt. Az LFS weboldalán van tanács az egyedülálló telepítés EFI által történő indításához.

OPENSUSE 42.3 LEAP

Vigyázz! Az openSUSE .iso fájlok nagyon nagyok is lehetnek. Amit én választottam 4.6 GB volt és 2196 csomagot telepített. Lehetséges GRUB nélkül telepíteni.

SLACKWARE 14.2

A Slackware az a disztró, ami szoftverválaszték tekintetében szándékosan konzervatív. Pl. még mindig KDE4-et használ. Nincs Live lemezkép, csak egy telepítőnek. A telepítő lemezkép GRUB2-vel indul, de a telepített disztrónál ez nem érhető el. Alapértelmezetten ELILO-t használ, de van lehetőség bejegyzés létrehozására az EFI boot menüben. Lehetséges a LILO telepítése is. A telepítő ncurses alapú, de egyszerű használni. Sok dokumentáció van a telepítő iso-ban, illetve a weboldalon. A 64 bites telepítő 2,8 GB és az általánoshoz képest sokkal több szoftver van benne. A KDE4 mellett választhatsz xfce, fluxbox, blackbox, wmaker, fvwm2 és Tab Window Managert is. A teljes telepítés 10,6 GB (9,88 GiB).

SOLUS 3 BUDGIE

Kicsit problémás. Szerencsére a telepítő a leggyorsabb a kevesebb, mint 6 perccel. Ha a telepítés után elindítod az elsődleges disztródat (nálam Ubuntu) és futtatod a sudo update-grub parancsot, érzékeli majd a Solus(3)-t, de nem adja hozzá a boot menühöz. Csak némi, a

Solus fórumán történő kutakodás után jöttem rá, hogy a Solus indításához az EFI boot menüben ki kell választani a „Linux Boot Manager” opciót. Ha szeretnéd, lehetséges egyedi bejegyzést adni a GRUB menühöz: Lépj be az elsődleges disztród /etc/grub.d/ könyvtárába, majd ott hozz létre egy 40_custom nevű fájlt a következő tartalommal (de ne töröld ki az első két sort):

```
menuentry "Solus 3 Budgie" {
    insmod part_gpt
    insmod fat
    set root="hd1,gpt1"
    chainloader /EFI/goo-
fiboot/goofibootx64.efi
}
```

Megjegyzés: a root(hd1) bejegyzésnek a megfelelő merevlemezre, a gpt1-nek pedig az EFI Rendszer Partícióra (pl. sda1) kell mutatnia. Majd futtasd a sudo update-grub parancsot, hogy bekerüljön az egyéni bejegyzés.

UBUNTU MATE 17.04

Ugyanúgy települ mint az Ubuntu, felülírja a GRUB-ot.

ZORIN 12.2 CORE

Ugyanúgy települ mint az Ubuntu, felülírja a GRUB-ot.

UBUNTU 17.10

Mit kell elmondani? Próbáld ki a Unity-t leváltó új, Gnome alapú környezetet. Az én rendszeremen Wayland volt az alapértelmezett, aminek ahogy lennie kell, semmilyen hatását nem láttam. Miután az összes telepítéssel végeztem, még egyszer elindítottam a Live (Ubuntu) rendszerem és a GParteddel megcímkeztem minden partíciót a neki megfelelő disztró nevével. Így egyszerűbb később megtalálni. Lásd a képernyőképet.

TELEPÍTÉS UTÁNI KONFIGURÁCIÓ

Végül. Most minden telepítőt eltávolíthatsz és indítsd újra a rendszered. Ha minden rendben ment, az imént telepített disztró indul el (pl. az elsődleges [Ubuntu]). Ha nem, akkor valószínűleg eljutsz a GRUB menüig ahol kiválaszthatod az elsődleges disztródat.

SWAP PARTÍCIÓK

Ha türelmetlen voltál és bejelentkeztél néhány újonnan telepített rendszeredbe amint a telepítés elkészült, lehet hogy lassú

rendszerindítással szembesülsz. Ez akkor történik, mikor a disztró nem találja a /etc/fstab-ba írt swap partíciót. Valamiért egyes telepítők felismerik a meglévő swap partíciót, majd a többségük újraformázza. Ezzel pedig megváltoztatják az UUID-ját. Ez megoldható az fstab fájlok frissítésével, hogy a swap partícióra az eszköz neveként hivatkozzanak (pl. /dev/sda3), vagy címkével (pl. swap), vagy ami a legjobb a jelenlegi swap partíció UUID-jával. Ezt az összekötést a következő szekcióban megbeszéljük. Az UUID a sudo blkid terminálban kiadott paranccsal kérdezhető le.

AZ „ÁLTALÁNOS” PARTÍCIÓ CSATOLÁSA

Minden disztróban létre kell hoznod egy csatolási pontot az általános partíciónak. Először az elsődleges disztród termináljában add ki a sudo mkdir -pv /mnt/altalanos parancsot. Majd, még mindig rootként, szerkeszd a /etc/fstab fájlt. Ha szükséges, javítsd a swap partíció sorát, ahogy fentebb írtam. Kell egy további sor az altalanos partíció hozzáadására, ami ehhez hasonló:

UUID=0400f1d8-651c-4e8a-baab-

db25e9f8e34d /mnt/altalanos ext4 defaults,noatime 0 0
A mount -av paranccsal azonnal csatolható.

Ezeket a parancsokat minden disztrónál meg kell ismételned. Még mindig az elsődleges disztródban, a saját felhasználóddal add ki a

sudo mkdir -pv /mnt/altalanos/\$USER/{Documents,Downloads,Pictures,Music,Videos} parancsot. Majd sudo chown \$USER:\$USER /mnt/altalanos/\$USER/*

Ezt csak egyszer kell végrehajtani.

Minden disztróban töröld a Documents, Downloads, Pictures, Music, Videos (vagy a lokalizált nevű) könyvtárakat a home könyvtáradból. Majd hozz létre az altalanos könyvtárra mutató linkeket a ln -sv /mnt/common/\$USER/Documents /home/\$USER/Documents paranccsal. Hozd létre a linkeket a többi alkönyvtárra is. Minden disztróban ellenőrizd a user ID-d (UID) az id paranccsal. Általában ha te vagy a rendszer első felhasználója, akkor 1000 az UID. Azonban egyes disztrók az emberi felhasználók UID-jeit 500-tól kezdik. Ha minden felhasználó UID-ja azonos, akkor sima felhasználóként minden disztróból

hozzá tudsz férni az „altalanos” partíción tárolt fájlokhoz. Tettem néhány minta fájlt mindegyik altalanos könyvtárba és ellenőriztem, hogy elérhetőek-e mindegyik disztróból.

RENDSZERINDÍTÁS MÓDJÁNAK ELLENŐRZÉSE

Ha duplán szeretnéd ellenőrizni a rendszerindítás módját, használd az ls /sys/firmware/efi parancsot. Ha a könyvtár létezik és fájlok vannak benne, akkor sikeresen bootoltál UEFI módban.

BEFEJEZÉS

Gratulálok, ha ily sokáig eljutottál! Szép volt. Már csak a saját szádice szerint kell beállítanod az összes újonnan telepített disztródat. Élvezd!



Paul egy nyugdíjas autóipari mérnök. Az autók és a számítógépek mellett a másik nagy hobbi a repülés. Az első számítógépe egy Sinclair ZX81, amelyet alkalmanként még mindig használ. Eredetileg Londonból származik, de most Dél-Afrikában él. Itt tudod elérni:

paulromano@vodamail.co.za



Üdvözöllek ebben a cikkben, ahol megosztom veled, hogy oldottam meg egy problémát, felhasználva a múltban szerzett tapasztalataimat, és eszközként használva a nyílt forráskód csodálatos világát. Más szavakkal, gondom volt egy szoftverrel (Rhythmbox), amit egy kis program írásával intéztem el.

Miért döntöttem úgy, hogy megírom ezt? A nyílt forráskód közösségei a visszasegítésről szólnak, és úgy gondolom, ez az egyik módja részemről a visszasegítésnek, nemcsak az Ubuntu közösség, de a Full Circle felé is, melynek mint látni fogod nagy része van ebben. Miután elolvastad ezt, remélem még lelkesebb leszel az OSS adta lehetőségekkel kapcsolatban, és talán zöld jelzést adsz neki, megpróbálsz te is csinálni valamit (nem feltétlenül programozásnak kell lennie).

Amit ezekben a cikkekben nem fogsz megtalálni az az, hogy hogyan tanulj meg programozni, egy gyors Python kurzust sem, és pedig azért nem mert erről már Greg D. Walters írt egy nagyszerű alkotást.

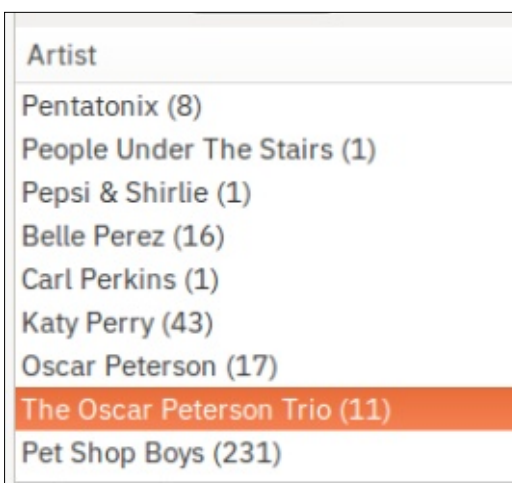
Arra fogom használni a programomat, hogy elmeséljem a történetemet illetve, hogy megosszak néhány speciális tippet, melyek megvilágítják, miért hívják a nyílt forráskódot „nyíltnek”, és miért jó ez mindenkinek. Nem kell programozónak, vagy kockának lenned, hogy élvezd. Tudom hogyan kell megírni egy programot, mert ez volt a munkám 30 évig; azóta más területre tértem át. Amikor írtam az általam megosztott szoftvert, nem volt technikai ismeretem a kódolásról Linuxban, és Gnome-ban, a Pythont sem ismertem egyáltalán.

Szóval íme a sztorim. 12 évvel ezelőtt váltottam Linuxra, kicsit kíváncsiságból, kicsit pedig azért, mert tele lett a hócipóm a Windows sajátosságaival (XP abban az időben): belassul, és félévente formázni, és újratelepíteni kell a rendszer tisztításhoz. Fedora Stentz-cel kezdtem, majd frissítettem Bordeaux-ra, aztán átmentem Ubuntu-ra.

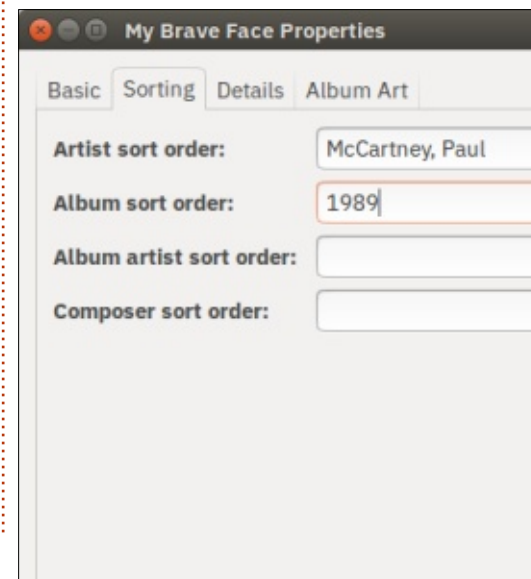
Nem emlékszem, mikor hagytam abba a duál bootolást, talán 6 évvel ezelőtt, amikor rájöttem,

hogy mindent Linuxban csinállok, nem is használok egyéb operációs rendszert. Mint sokan mások, többek között én is zenét hallgatok a komputeremen; valójában jelenleg is a U2 Beautiful Day számának ritmusára írok. Abban az időben kipróbáltam pár zene lejátszót, de inkább arra tendáltam, hogy leragadok a Canonical szolgáltatotta lejátszónál. Így egy ideig a Banshee-t használtam, de leginkább a Rhythmboxot, melyet így jellemeznek: egy megbízható, biztos, és kiterjeszthető GTK zenejátszó, ami a Gstream backendjét használja.

Határozottan kielégítette az igényeimet, és megmozgatta a hangfalaimat. Egy apró gondom



volt: a sorba állítás. Ez egy szuper dolog, ami felajánlja a lehetőséget, hogy az előadókat, és albumokat az ABC sorrendtől eltérő módon is láthasd. Ezt úgy teszi, hogy a sztenderd MP3-as mezőkhöz ad hozzá: előadó szerinti sorba állítás, album szerinti sorba állítás, album/előadó szerinti sorba állítás, és zeneszerző szerinti sorba állítás, – lásd az illusztrációt. Ezt a megközelítést szerettem volna használni, ezért a „The Script” az „S” alatt jelenne meg, nem a „T” alatt. Hogy így legyen, csak meg kell töltenem a megfelelő mezőt (előadó szerinti sorba állítás) a „Script, The-vel”, amit én meg is tettem. Pont úgy



működött, ahogy szerettem volna. Az eredményt láthatod az illusztráción. Következő lépésem az volt, hogy az egy előadóhoz tartozó albumokat időrendi sorrendbe állítsam, hogy ezt elérjem egyszerűen a kiadás dátumát betettem az album szerinti sorba állítás mezőbe. Persze csak én szeretném így látni a zenémet, te lehet, egészen más képp akarod.

Csak két bökkenő volt. Először is be kellett írni az összes információt minden számhoz, jöllehet a többszörös kiválasztás használata segített, de akkor is időigényes folyamat volt. Másodszor az információk néha eltűntek... Miután bezártam a Rhythmboxot, majd újraindítottam, néhány számnál a sorbaállítási mező üres volt. Azt hittem ez egy bug, de egy internetes keresés rávezetett, hogy én voltam az egyetlen, aki ezzel szenvedett, szóval bizonytalan voltam, mit tegyek. Élhettem volna az információk sorba állítása nélkül is, de ugyanakkor sajnálatos is volt. Korábban programozó, és a Rhythmbox OSS felhasználója lévén, rápillantottam a Rhythmbox forráskódjára, csak hogy kiderítsem, tudok-e szabni rajta. Túl komplikáltnak tűnt számomra, túl sok új koncepciót kellett megértenem (Gnome, Gtk,

adatszerkezetek), elég hamar rájöttem, ez magas nekem.

Az első szám óta olvasom a Full Circle-t, és felfigyeltem Greg Python sorozatára – ez adta az ötletet, hogy megpróbáljam megtanulni a Pythont, megoldván ezzel a problémám, és talán fel tudok ajánlani egy szoftvert a közösségnek, ami könnyebbé teszi a sorbaállítási információk bevitelét. Számomra ez az OSS szelleme, és a cikksorozaton keresztül meg fogjuk látni, miért lenne ez nehéz egy zárt forráskódú környezetben.

Egyenesen Greg első leckéjéhez mentem, és megpróbáltam gyakorolni a klasszikus „Hello World” programmal. Kis idő múlva elkezdtem a sorbaállítási problémámmal foglalkozni, és elkezdtem írni az első programomat Pythonban. Fixrhy-nak neveztem el, és megpróbáltam kitalálni, a Rhythmbox hogyan használja a sorbaállítási információt. Rápillantva a dokumentációra (<https://developer.gnome.org/rhythmbox/stable/RhythmDB.html>), azt láttam, hogy van egy „Object”, ami hozzáférést engedélyez a dal DB-jéhez. Ez ismét túl soknak bizonyult abban az időben, ezért úgy döntöttem, más úton haladok tovább. Rá-

jöttem, hogy az információ XML fájlba van mentve, ezért megpróbáltam játszani vele. A következő fejezet előtt, amelyben az első programomról fogok beszélni, szeretném előre vetíteni, hogy az általam választott út nem a legideálisabb. Megírni egy plugint, és a hivatalos API-t használni megfelelőbb, és időtállóbb lett volna. Azonban akkoriban ki szerettem volna próbálni a Pythont, és egy gyors javítással előállni, és így is lett.

FULL CIRCLE HETI HÍREK



Kevesebb mint 10 perces podcast, csak hírekkel benne. Semmi mellébeszélés. Semmi időpocsékolás. Csak a legújabb FOSS, Linux és Ubuntu hírek.

RSS:

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





Ismerjük a Windows dominanciáját és a mac OS-t, mint „alternatívát” – ahogyan a világ ezt látja. Mégis van egy kis csoport, akik BSD-t vagy Linuxot használnak. Én napi szinten Fedora vagy Ubuntu-alapú rendszereket használok. Amikor Linuxra tértem át néhányszor találkoztam a BSD-vel fórumokon és cikkekben. Később, mikor már magabiztosan tudtam használni a parancssort, bemerészkedtem a BSD-k birodalmába. Letöltöttem népszerű és kevésbé ismert BSD változatokat is. Mégsem tudtam őket telepíteni egy Lenovo SL500-ra a betöltő miatt. Ezért a BSD-t félretettem és inkább Linuxos tudásomat mélyítettem el.

De pár hónappal később teljesen le kellett törölnöm a merevlemezemeimet, ezért beszereztem a PartedMagic lemezképet és kiírtam egy USB-s meghajtóra. Elindítottam róla a Lenovot és az egész SATA meghajtót letöröltem.

A BSD-k közül először a True OS-szel próbálkoztam. A rendszert könnyen feltelepítettem, de csak egyetlen elérhető asztali környezet

volt, a Lumina. Ez a True OS fejlesztők saját projektje. Végül is tudtam navigálni és használni az operációs rendszert. De az asztali környezet befejezetlennek tűnik és nem volt másik elérhető. Az igaz, hogy választhattam volna az XFCE-t az AppCafe-jukból, de ez értelmetlennek tűnt. Miért telepítem az Ubuntu Gnome-ot, ha aztán felrakom rá az XFCE-t? Én úgy gondolom az utólagosan feltett asztali környezetekből hiányoznak az alap dolgok, amik az alapértelmezettben benne vannak. Ezért lemondtam a True OS használatáról. Talán idővel a Lumina is fejlettebb lesz.

Ezután készítettem egy bootolható USB kulcsot GhostBSD-vel és elkezdtem ismerkedni a BSD-k

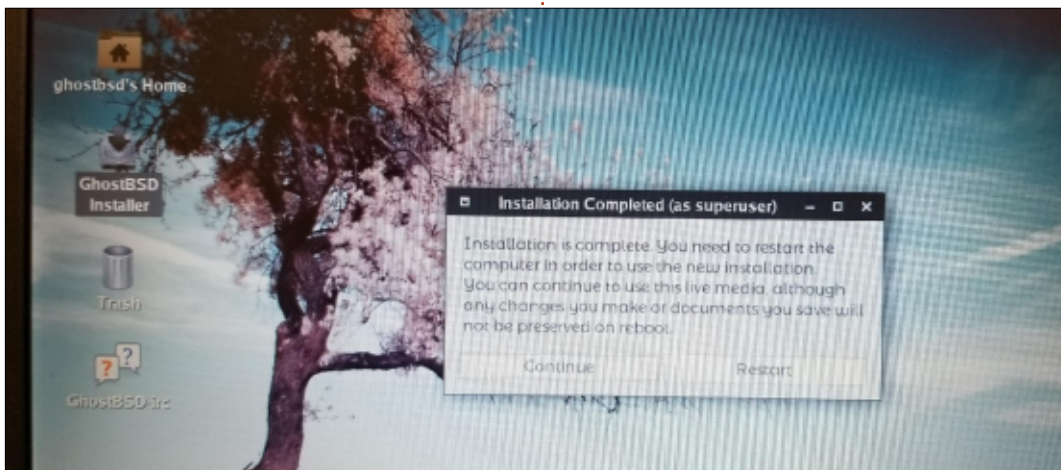
szépségeivel. A MATE környezetet használtam, mert azt jól ismerem.

A TrueOS és a GhostBSD is FreeBSD alapú, utóbbi a BSD-k között a legnépszerűbb. A rendszer frissítése könnyen ment, utána nekiláttam az általam használt programok telepítésének. Otthon a laptop jól működött, nem volt vele semmi probléma. De a munkahelyemen már voltak gondok. Könnyen csatlakoztam a nyilvános WiFi hálózatokhoz. De a hálózat kezelőben nehéz volt beállítani más WiFi kapcsolatot, ha elhagytam a házat. Parancssorból kellett a beállításokat elvégezni. Végül lecseréltem a GhostBSD-t Lubuntura. A laptopot a gyerekeim használják a házi feladataikhoz.

Keserédes a szám íze a BSD használatával kapcsolatban. Szeretném kedvelni, de nem tudok átsiklani a kisebb hiányosságok felett. Emiatt a jövőben nem fogok BSD-t használni.

A BSD-sek szokták mondani, hogy a Linux csak egy kernel, viszont a BSD-k teljes operációs rendszerek. Ezt az álláspontot bizonyos fókig meg tudom érteni. A Linux ugyan csak egy kernel, de az olyan vállalatok, mint a Red Hat, Canonical és a SUSE kiegészítik egy teljes értékű operációs rendszerrel, ami tökéletes az átlagfelhasználónak. A BSD közösség nem kínál egy jól összerakott oprendszert, legalább két különböző FreeBSD változatot. Ha egy valós alternatívát tudnának nyújtani a Linuxnak, akkor ezt a cikket most egy BSD-s munkahelyemen írnám, nem Korora OS-es laptopon.

Ha pozitív élményeket akarsz szerezni a BSD-ről, akkor a GhostBSD-t ajánlom. A TrueOS egy jó projekt lesz, ha majd a Lumina kiforr.





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 *dőlt*, **kövér** 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:

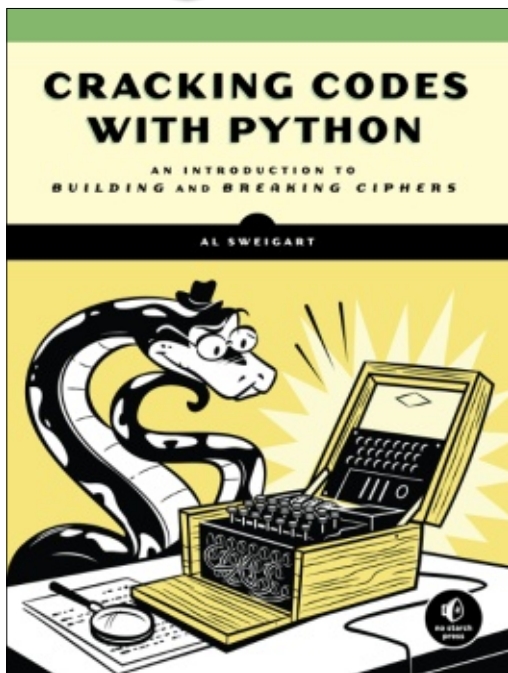
- a játék nevét
- ki készítette a játékot
- ingyenes, vagy fizetni kell a letöltéséért?
- hol lehet beszerezni (letöltési-, vagy honlapcím)
- natív Linuxos program, vagy kell-e hozzá Wine?
- hogyan osztályoznád egy ötös skálán?
- összegzés a pozitív és negatív véleményről

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 használsz.



Cracking Codes with Python An Introduction to Building and Breaking Ciphers

Szerző: Al Sweigart

Kiadó: No Starch Press

ISBN: 978-1-59327-822-9

Ár: \$29.95 US

Terjedelem: 424 oldal

Megjelent: 2018 január

A mikor gyerek voltam nagyon érdekelték a titkos kódok, mint minden fiatal fiút. Klassz dolog volt, hogy olyan üzeneteket

tudok küldeni a barátaimnak, amit csak mi tudunk elolvasni. Akkoriban voltak titkos dekóder gyűrűk, amiket különféle cégek termékeinek doboztetőivel tudtunk megszerezni. És ezekből a dobozokból mindig volt nálunk otthon néhány.

Ma már nem kell végtelenségig tűnő ideig gyűjtögetni a csomagolás darabokat, elküldeni egy nagyon messze levő vállalatnak, aztán várni még hosszabb ideig és naponta figyelni a postaládát a csomagért, amiben a különleges ajándék lapul. Az a tény, hogy a titkos dekóder gyűrű, amit kaptam egy olcsó műanyag vacak volt csupán – pár hónap múlva tönkre is ment, bár lehet nem is bírta addig – nem lombozta le a lelkesedésünket. Úgy éreztük végre olyanok lehetünk ezzel, mint a titkos ügynökök, akiknek saját rejtjelük van, amit senki, de senki nem tud feltörni.

Al Sweigart most a saját számítógépünkön ad egy titkos dekóder gyűrűt – ami nem fog pár hónap múlva tönkremenni és sokkal könnyebb vele titkos üzeneteket készíteni.

A legújabb könyvében (Cracking Codes With Python) Al elmagyarázza mik is azok a kódok és rejtjelek, hogyan működnek és manapság mire lehet őket használni. Ehhez az egyszerűség kedvéért Python szkripteket használ, amiket mindenki képes megérteni. Al végigvezeti az olvasót a teljes folyamaton, kezdve a Python telepítésével (ha szükséges), a Python programozás megértésével, amit egyszerű (majd a későbbi fejezetekben bonyolultabbá váló) rejtjeleken mutat be. Megtudjuk azt is, hogyan készíthetünk titkos rejtjel-kereket.

Bár a könyv azt feltételezi, hogy az olvasó nem tud sokat a Python programozásról, jó ha van belőle egy példány minden Python programozó könyvtárában, mert néhány dolog, amit Al bemutat, meglehetősen bonyolult, de ő könnyen érthetően találja őket.

Végig élveztem a Cracking Codes With Python olvasását és öt csillagra értékelem.

Tartalomjegyzék:

Making Paper Cryptography Tools
Programming in the Interactive Shell
Strings and Writing Programs
The Reverse Cipher
The Caesar Cipher
Hacking the Caesar Cipher with Brute-Force
Encrypting With The Transposition Cipher
Decrypting With The Transposition Cipher
Programming a Program To Test Your Program
Encrypting and Decrypting Files
Detecting English Programmatically
Hacking The Transposition Cipher
A Modular Arithmetic Module for the Affine Cipher
Programming the Affine Cipher
Hacking the Affine Cipher
Programming the Simple Substitution Cipher
Hacking the Simple Substitution Cipher
Programming The Vigenere Cipher
Frequency Analysis
Hacking the Vigenere Cipher
The One-Time Pad Cipher
Finding and Generating Prime Numbers
Generating Keys for the Public Key Cipher
Programming the Public Key Cipher





TITKOSÍTÁS

Az utolsó kiadásban (FCM #131) olvastam útmutatást arról, hogyan titkosíthatjuk a VeraCrypt használatával a teljes meghajtót (és nem csak a home partíciót).

Tavaly kíváncsi voltam, hogy a VeraCrypt helyettesíthető-e a LUKS-szal, figyelembe véve, hogy a Linux natív módon támogatja a LUKS-ot.

Meg is próbáltam. Sok segítséget kaptam, és sikerült. A folyamat titkosítja a Linuxot és a Grubot is – de nyilvánvaló okok miatt nem az indulás legelejétől. (Ez az elkerülhetetlen titkosítatlan kezdőpont nyitva hagy egy apró sebezhetőséget.) A folyamat EFI-t igényel.

Azok számára, akiket ez érdekelhet, készítettem egy leírást az Ubuntu Community Help oldalon.

<https://help.ubuntu.com/community/ManualFullSystemEncryption>

Sajnos néhány probléma miatt a

folyamat csak a legelszántabbak számára javasolt, vagyis az újoncnak semmi esetre sem. A legfontosabb dolgok:

- A Grub és az Ubuntu nem támogatja a telepítési folyamatot, ami miatt az hosszadalmas lesz. Könnyű, de sokáig tart és bogarászós.
- Kernel frissítés után újra meg kell csinálni a telepítés egy kis részét (a Troubleshooting fejezetben leírtak szerint). Gyors és egyszerű, persze, de irritáló és könnyen elfelejthető.
- Mivel nem támogatott, az Ubuntu új verzióinál szükség lehet a leírás felülvizsgálatára. Ez azt is jelenti, hogy az egyes Ubuntu változatoknál, mint például a Lubuntu is, lehetnek bizonyos (kisebb) különbségeket a folyamatban.
- Az eljárás csak a Linuxot titkosítja, a Windowst vagy más oprendszert nem.

Ez sokkal jobban működhetne (az extra erőforrások miatt csak a modern gépeken), ha pl. Xen vagy KVM hypervisort használnánk (ha jól értem), amelyek pedig Windows, Ubuntu, Mac vagy bármilyen más oprendszert is tartalmazhatnak. Ha az operációs rendszer helyett a hypervisort titkosítjuk, ez drámai mó-

don leegyszerűsíti a titkosítás folyamatát. Sajnos nekem ehhez nincs meg a szükséges tudásom. (Remélem, hogy egy vállalkozó kedű olvasónak van ilyen ismerete, hogy ezt megtegye és dokumentálja, ezáltal izgalmasan redundánssá téve a saját felfedezéseimet.)

Szerintem az Ubuntunak alapból kellene támogatnia a teljes lemez titkosítását, különösen a mostanában gyakori biztonsági aggályok miatt.

Még ennél is jobb volna, ha a számítógépgyártók támogatnák a hardveres titkosítást, megszüntetve a szoftveres megoldások szükségességét. Ezzel együtt ez megszűntetné a kezdeti titkosítatlan pontot, amelyet a szoftveres módszer megkövetel. Remélem, hogy ez hamarosan megtörténik.

Mindeközben úgy vélem, hogy a VeraCrypt nyújtja az egyetlen és-szerű módszert, főleg a keresztplatformos támogatás miatt. Reméljük, hogy a fejlesztők sokáig támogatják a VeraCryptet.

Csatlakozz:



goo.gl/FRTML



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

A FULL CIRCLE-NEK SZÜKSÉGE VAN RÁD!



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

Miközben ezt írom, éppen rájöttem, hogyan kell a Windowst és más operációs rendszereket beilleszteni a titkosításba, természetesen az UEFI partíció kivételével.

Paddy Landau

KONTÉNEREK

Lehetséges, hogy erről már volt szó, és csak én mulasztottam el (mea culpa ebben az esetben), de javasolhatnám, hogy legyen egy cikk a konténerek használatáról, amivel rugalmas alkalmazásokat hozhatunk létre Linuxon, leginkább webes környezetben? Nagyon belefáradtam az Ubuntu újratelepítésébe, amikor lehetőleg azonos LAMP környezeteket kellett telepítenem különböző gépeken. Újra kellett telepítenem az Ubuntut, mert nem számíthattam arra, hogy ki tudom küszöbölni azokat a mellékhatásokat, amiket a fájlrendszerben maradó adatok okozhatnak, amikor az egyik konfigurációt a másikra cserélem. Ha a LAMP komponenseket konténerekbe illeszttem be, akkor ez megakadályozza a problémát, bár némi komplikáció árán.

Azt hittem, hogy ezt magamnak

kell kidolgoznom, de rá kellett jönnöm, hogy valaki már megelőzött engem egy kitűnő szabad szoftveres megoldással. A részleteket lásd a devilbox.org oldalon.

Egy kérdés formájában esetleg megérdeklődhetnénk az olvasóktól, hogy milyen gyakran kell újratelepíteniük a Linuxot, mert elrontottak valamit, és nem tudták megjavítani.

Jeff Wilson

FULL CIRCLE HETI HÍREK



Full Circle Weekly News

Kevesebb mint 10 perces podcast, csak hírekkel benne. Semmi mellébeszélés. Semmi időpocsékolás. Csak a legújabb FOSS, Linux és Ubuntu hírek.

RSS:

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





K Az új laptopomon a merevlemez törlése után UEFI-re váltottam és újratelepítettem a Windows 10-et (törölve újra a teljes merevlemezt) és az összes frissítés telepítése után újratelepítettem az Ubuntu 17.10-et is. Azóta minden jól megy, de nem működik a touchpad-om, még az xinput-ban sem látszik az UEFI-re váltás óta.

V (Köszönet **msbt**-nek az Ubuntu forums-ról) Szórakoztam vele néhány napig és most, amiért nem kapcsolt ki rendesen szerkesztettem a grub-ot acpi=force-szal

```
sudo nano /etc/default/grub
```

És beleírtam ezt:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="acpi=force"
```

Újraindítás után a touchpad működött.

K Amikor az androidos telefonomat a számítógéphez csatlakoztattam megjelent a tartalma a fájlkezelőben, de most valami változott, mert nem látszik.

V Valószínűleg jelszóval védett képernyőzárat állítottál be a telefonon. Távolítsd el a jelszót és látni fogod a fájlokat a telefonon.

K Épp egy gépet építek és a házhoz csomagolt távtartók nem illeszkednek a házba. Visszavitettem a házat a boltba. Van bármi veszélye annak, ha az új megérkezéséig a komponenseket számítógéphez nélkül tesztelem?

V (Köszönet **Autodave**-nek az Ubuntu Forums-ról) A legnagyobb veszély a statikus elektromosság. A másik veszély az, hogy valamit ráéjtesz, vagy ráöntesz az alaplapra.

K Van egy öreg gépem, amin 12.04 fut. A lényeges dolgok mentve vannak. Van értelme annak, hogy rátelepítsek 18.04-et?

V (Köszönet **strixtux**-nak és **kc1di**-nek az Ubuntu Forums-ról) Gord azt mondta, *hogy ezen az öreg gépen válts inkább Xubuntu-ra, vagy Ubuntu Mate-re.*

Próbáld ki egy Live USB-vel,

vagy Live DVD-vel, hogy a géped megfelel-e a 18.04 futtatásához. Ha az nem működik, akkor próbáld a 16.04-et.

Tegyél a gépbe egy új merevlemez és próbáld arra telepíteni, és még mindig meglesz a régi telepítésed ha valami probléma lenne. Tedd be a régi merevlemez egy külső házba, úgy könnyedén át tudod másolni az adatokat is. Amikor elégedett vagy az új telepítéssel, a régi merevlemez használható backup-ra.

K Hogyan tudom megváltoztatni a margókat a Calc táblázatkezelőben?

V (Köszönet **KH**-nak az ask.libreoffice.org-ról) A Formátum menüben válaszd ki az Oldal menüpontot és állítsd be a margókat.

K Calc-ban akarok nyomtatni egy diagramot látható rácsokkal.

V (Köszönet **Lupp**-nak az ask.libreoffice.org-ról) A For-

mátum menüben válaszd ki az Oldal menüpontot, azon belül pedig a Munkalap fület.

K Libreoffice 4-et használok Ubuntu-n. Szeretném exportálni a meglévő .docx fájljaimat mediawiki nyelvre.

V (Köszönet **David**-nek az ask.libreoffice.org-ról)

Először: `sudo apt install libreoffice-wiki-publisher`

Újraindítás után be kellene tudnod állítani ezt: Fájl-Exportálás, válaszd ki a MediaWiki | txt -t a Fájl típusánál és nyomj a Mentés gombra.



először elérhetővé kell tenned őket. Kattints a DFHack fülre az ablak felső szélén (a Lazy Newb Pack logo alatt). Én rendszerint engedélyezem ezeket:

- Automatikus Munka Kiosztás
- Halott/Eltűnt Lista Automatikus Tisztítás
- Ne főz faggyút!
- Teljesítmény Beállítások

Szabadon engedélyezhetsz mást is, ha az neked megfelel. Ha szeretnél egy még exotikusabb izometrikus nézetű Dwarf Fortress-t, akkor a Stonesense-t engedd.

Az **Advance** fülön csak meggyőződöm róla, hogy a hang NO-ra, az Autosave SEASONALra van állítva. A többi alapbeállításon hagyom.

Az **eszközök** fül egy adag szerzőszámot tartalmaz, melyeket játék közben használhatsz. A Dwarf Theorapist kiváló az olyan dolgok hangolására, melyeket a törpéd meg tud/nem tud megtenni. A Sound-sense adja a megfelelő háttérzenét, és míg az Armok Vision adja az erődöd remek Unity3D nézetét, ez valószínűleg lelassítja a gépedet csigatempóra.

A **Graphics** fül az, ahol tudsz választani egyfajta „témászerűséget”.

Az **Option** az, ahol az egyéb opciókat tudod beállítani, (melyeket alapértéken hagytam).

Már csak annyit kell tenned, hogy a „Play Dwarf Fortress-re” kattintasz, és már bent is vagy.

KEZD KICSIBEN

Bár a Dwarf Fortress eléggé egyszerűnek tűnik az ASCII grafikájával (vagy témájával), azért eléggé leterheli a CPU-t. Az a legjobb, ha egy kis térképpel kezdesz. Ez a játék szimulálja a világának minden kis nüanszát, egészen addig, hogy szimulálja az egyes testrészek sérülését is. Ne, komolyan! Olyan, mint

egy nano világú Minecraft. Amikor generálsz egy világot, akkor egy véletlenszerű világot fog csinálni, és aztán több mint kétszáz év történelmet ad hozzá. Annak megfelelően alakítja a területet, és megtart minden egyes esemény bejegyzést, ami abban a történelemben zajlott (pl.: csaták), és ezeket elolvashatod. Örület, mennyire összetett a játék a motorháztető alatt.

Két kezdő útmutató van itt:
http://dwarffortresswiki.org/index.php/DF2014:Quickstart_guide

és:

<https://df-walkthrough.readthedocs.io/en/latest/index.html>

Sok szerencsét! Én még próbálok beletanulni.

Dwarf Fortress a Wikipedia-n:
https://en.wikipedia.org/wiki/Dwarf_Fortress

Dwarf Fortress saját wikije:
<http://dwarffortresswiki.org>

LinuxLNP: <http://dff.d.bay12games.com/file.php?id=13244>



Ronnie a Full Circle Magazin alapítója és szerkesztője. Érdeklődik még a művészetek iránt, munkái láthatóak a ronnietucker.co.uk honlapon.



Támogatóink

HAVI TÁMOGATÓK

2016 - máig:

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 Giltnane
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 Giltnane
Joao Cantinho Lopes
John Andrews

2017 - máig:

Matt Hopper
Jay Pee
Brian Kelly
J.J. van Kampen

2018 - máig:

John Helmers
Kevin O'Brien
Kevin Raulins
Carl Andersen
Charles Stewart
Dave Nelson
Brian Bogdan

EGYSZERI TÁMOGATÓK

2017:

Linda Prinsen
Shashank Sharma
Glenn Heaton
Frank Dinger
Randy E. Brinson
Kevin Dwyer
Douglas Brown

Daniel Truchon
John Helmers
Ronald Eike
Dennis Shimer
Iain Mckeand
Jaideep Tibrewala
Kevin Dwyer

2018:

Yvo Geens
Graig Pearen
Carlo Puglisi
James A Carnrite
John Holman
P G Schmitt
Robert Cannon
Thomas A Lawell
Ronald Le Blanc
Luis Eduardo Herman
Glenn Heaton
Peter Swentzel
Alain Mallette
Christophe Caron
Linda Prinsen
Ronald Eike
Anthony Cooper
Louis W Adams Jr
Joseph Tong

Az új oldalt **Lucas Westerman** (Mr. Parancsolj és uralkodj) készítette, köszönet a munkájáért. Teljesen újrapi-
tette az oldalt a semmiből, a saját sza-
badidejében.

A Patreon oldal, amelyet összeraktam,
arra szolgál, hogy segítsenek nekem a
domain és kiszolgálói költségeiben. Az
éves célt gyorsan elértük, köszönhetően
az oldalon felsoroltaknak. Sikertől egy
új levelezőlistát is beüzemeltem.

Néhány ember PayPal-lehetőséget kért
(egyszeri adomány) , így hozzáadtam
egy gombot az oldalhoz.

**Nagy köszönet azoknak, akik hasz-
nálták a Patreont és a PayPal gombot.
Nagy segítség ez.**



[https://www.patreon.com/
fullcirclemagazine](https://www.patreon.com/fullcirclemagazine)



<https://paypal.me/ronnietucker>



[https://donorbox.org/recurrin
g-monthly-donation](https://donorbox.org/recurring-monthly-donation)





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 „Kávét” rovatba a questions@fullcirclemagazine.org címre,
Képernyőképeket a misc@fullcirclemagazine.org címre küldhetsz,
... vagy látogasd meg a **fórumunkat** a fullcirclemagazine.org címen.

FCM 132. szám

Lapzártá:

2018. május 6-a, vasárnap

Kiadás:

2018. május 25-e, 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 értékelj a magazint, hogy minél többen tudjanak a magazintról és az Ubuntu Linuxról.



Magzster – Megtalálható még online magazinunk a Magzsteren:
<http://www.magzster.com/publishers/Full-Circle>. Kérlek oszd és értékelj az FCM-et, hogy segíts terjeszteni a világon az FCM-et és az Ubuntu Linuxot.

Full Circle magazin Magyar Fordítócsapat

Koordinátor:
Pércsy Kornél

Fordítók:

Bors Tibor
Dobler Gábor
Hrotkó Gábor
Jancsek Árpád
Makó Tamás
Meskó Balázs

Molnár Tibor
Palotás Anna
dr. Simon Gergely
Sipkai Gergely
Takács László

Lektorok:

Almási István
Szerkesztő:
Pércsy Kornél

Veres László
Korrektor:
Kiss László