



# Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

2015 március - 95. szám



## BQ Aquaris E4.5 Megérkezett az ubuntu telefon

A Full Circle magazin nem azonosítható a Canonical Kft-vel



## Hogyanok

1	6	1/10
2	7	4/15

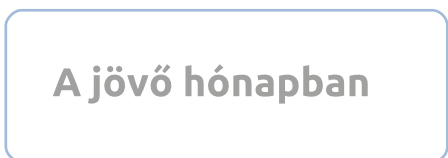
Programozzuk Pythonban 15



LibreOffice 19



A LaTeX használata 22



Blender



Inkscape 25



## Grafika

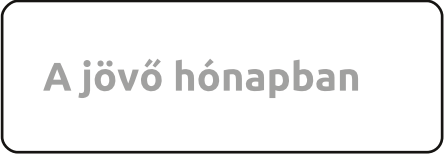


# Full Circle

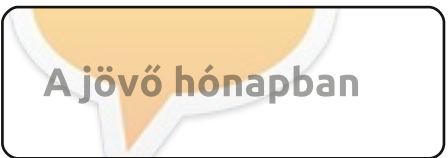
AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

```
#An alias to make the ls
command more detailed
alias ls = "ls -la --
color=always --classify"
```

Parancsolj és uralkodj 13



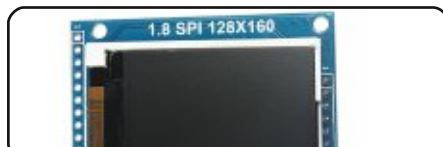
Linux labor



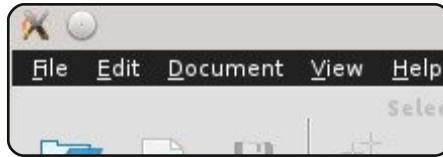
Levelek



Biztonság 58



Arduino 28



Fókuszban 37



Tuxidermy 55



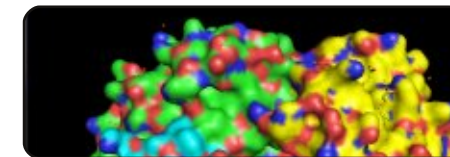
Játékok Ubuntu 62



Linux hírek 4



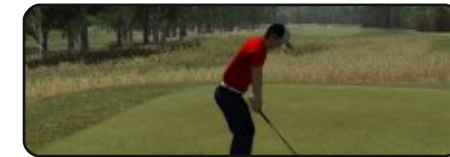
Linux labor 32



Az én történetem 47



KáVé 56



Játékok Ubuntu 64



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozható, másolható, terjeszthető és továbbadható a cikkek a következő feltételekkel: jelezned kell eme szándékodat a szerzőnek (legalább egy név, e-mail cím vagy url eléréssel), valamint fel kell tüntetni a magazin nevét („Full Circle magazin”) és az url-t, ami a [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org) (úgy terjeszd a cikkek, hogy ne sugalmazzák azt, hogy te készítetted őket, vagy a te munkád van benne). Ha módosítasz, vagy valamit átdolgozol benne, akkor a munkád eredményét ugyanilyen, hasonló vagy ezzel kompatibilis licenz alatt leszel köteles terjeszteni. **A Full Circle magazin teljesen független a Canonicaltól, az Ubuntu projektek támogatójától. A magazinban megjelenő vélemények és állásfoglalások a Canonical jóváhagyása nélkül jelennek meg.**



# ELŐSZÓ



## ÜDVÖZÖLLEK A FULL CIRCLE LEGÚJABB KIADÁSÁBAN

Visszatért! Ne féljete, programozók! A Python sorozatunk (és Greg) visszatért. Ahogy mindig, a LibreOffice sorozat folytatódik, és kiegészítve a szentháromságot, van egy kis rész a LaTeXről. Azoknak közületek, akik szeretik a Dropbox ötletét, de nem bíznak benne (valamilyen okból), van egy cikkünk a Synthingről. Egészen úgy néz ki, mint a BitTorrent Sync, amelyről már írtam egyszer.

Múlt hónapban a nagy hír természetesen az Ubuntu Phone volt. Sajnos, azoknak közületek, akik megvásárolták az előbb említett telefont, majdnem hat hetet kellett rá várni. Én megdicsérem az Ubuntut, és a BQ-t mert egy Ubuntu mobilt dobtak piacra, mint villámajánlat, de mert csak az akció végén mondták meg a vevőknek, hogy majdnem egy hónapot kell várni a készülékre, ezt nem nevezném szép dolognak. Ha nem volt készleten, a BQ-nak jelezni kellett volna, mielőtt a vevő leüti a „buy” gombot. Remélem, hogy amikor ezt olvassátok, már megkaptátok a mobilt. Ha tényleg megkaptátok, kérlek küldjete egy emailt, hogy mit gondoltok róla! Kíváncsi vagyok, mit szólnak hozzá az emberek. Ha kíváncsi vagy az én véleményemre, vágj bele, és olvasd el az ismertetőmet.

Kevin O'Brien visszatér ebben a hónapban, az SSH-ről tart nekünk bemutatót és az alapokról beszél. Bár én nem használom, tudom, hogy sokan közületek SSH rajongók vagytok. Ha már a nem használt dolgokról beszélünk, Alan Ward beküldött egy igen érdekes cikket, melyben az Ubuntuban (és a Linuxban általánosságban) a molekulák 3D-s nézetéhez használt professzionális beállításokat taglalja.

De van még más is! Ebben a hónapban van egy versenyünk, melyben az Able2Extract Professional öt példányá bárki számára elérhető. Írtam erről egy ismertetőt ebben a hónapban, és a szoftvernek van pár elismerésre méltó OCR (optikai szövegfelismerő) képessége. (Szerk. 2015 tavaszán volt érvényes a verseny.)

**A legjobbakat, és maradjunk kapcsolatban!**

Ronnie

[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)



A magazin az alábbiak felhasználásával készült:



## Full Circle Podcast

Megjelenik havonta, mindig a friss ubuntu hírekkel, véleményekkel, áttekintőkkel, interjúkkal és hallgatói visszajelzésekkel. A Side-Pod egy újdonság, egy extra (rendszeretlen) rövid podcast, ami mellékága a fő podcastnek. Leginkább általános technikai és nem-Ubuntu cuccokkal foglalkozik, melyek nem illenek a fő podcastbe.

### Műsorvezetők:

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Jon Chamberlain
- Oliver Clark



<http://fullcirclemagazine.org>



Letöltés

## A CANONICAL IOT (DOLGOK INTERNETE) ÖKOSZISZTÉMA FEJLESZTÉSÉBE KEZD

Az Ubuntu Linux mögött álló Canonical, IoT partnerekkel kezd együttműködésbe, melynek célja, hogy az IoT-alkalmazások fejlesztése és felügyelete egyszerűbbé váljon.

Maarten Ectors a Canonical kapcsolt eszközökért felelős alelnöke szerint ma az a kihívás az IoT-ben, hogy ahelyett, hogy ez egy valós alkalmazásfejlesztési platform lenne, a fejlesztők szerint leginkább az elszigetelt dolgok internetéhez hasonlít.

A Canonical az ügy megoldása érdekében hozta létre az Ubuntu Core-t, mely a beágyazott rendszerek részére készült Linux-implementáció. Ez nem csak azt teszi lehetővé, hogy több IoT alkalmazást futtassunk ugyanazon eszközön, hanem a folyamatos frissítésre is lehetőséget ad.

Ezen erőfeszítések érdekében

az Amazon Web Services és a Microsoft megállapodtak, hogy Ubuntu Core-ra is kiadják a felhő API-jukat.

Ectorp jelezte, a felhő mellett az IoT eszközökre is megpróbálják kiterjeszteni az Ubuntu jelenlétét. Az AWS felhőben futtatott szerverek kb. 70%-a Ubuntu Linuxon fut, mondta Ectors. Ezen felül azt is hozzátette, hogy a nyílt forrású OpenStack felhőmenedzsment keretrendszer megvalósításainak a 62%-a Ubuntu Linuxot használ.

Forrás: <http://www.programmable-web.com/news/canonical-starts-to-build-iot-ecosystem/2015/02/27>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## NYÍLT FORRÁS: TÖBB SZEM, KEVESEBB SÉRÜLÉKENYSÉG, NAGYOBB BIZTONSÁG

A későbbi hozzászólások majd mélyebben fogják tárgyalni a nyílt forrás és az önműködő eszközök kapcsolatának témáját, de elő-

ször néhány bekezdésben tisztázni szeretném, miért is lenne ideális a nyílt forrás használata. Mindenekelőtt el szeretném mondani, hogy a nyílt forrású szoftverek szószólója vagyok. Bizonyítva látom, hogy a technológiai fejlesztések egyik legjobb módszere az, ha egy közös ötleteken és projekteken alapuló közösség egy módosítható, javítható és szabadon terjeszthető forráskódot hoz létre. A lehetőség, hogy látjuk azt, tanulunk belőle, kérdezzünk és módosításokat javasoljunk, ez a nyílt forrás útja.

Bár ellentmondásosnak tűnhet, a nyílt nem jelenti azt, hogy kevésbé biztonságos. Leginkább az ellenkezője igaz. Mivel a fejlesztési folyamat együttműködő, a hibák, gyengeségek és a sérülékenységek hamarabb és nagyobb számban találhatóak meg és javíthatók ki. A kódhoz való hozzáférés biztosításával, több ember is dolgozhat a problémák megoldásán. Azt szokták mondani a nyílt forráskódról, hogy „ha elég sok szempár áll rendelkezésre, minden hiba elenyésző.” A több szempár és a nagyobb átláthatóság kevesebb sérülékeny-

séghez és nagyobb biztonsághoz vezethet.

Forrás: <http://mil-embedded.com/guest-blogs/open-source-more-eyes-fewer-vulnerabilities-greater-security/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## RASPBERRY PI RAJONGÓK MÁR WINDOWS, MAC ÉS LINUX FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA IS MEGOSZTHATJÁK A KIS IGÁSLOVUKAT

A RealVNC, a VNC távoli hozzáférés- és vezérlőszoftver fejlesztője lehetővé teszi a Raspberry Pi rajongóknak, hogy megosszák PC-jüket Windows, Mac és Linux felhasználók között.

RealVNC a múlt hónap végén kiadta Raspberry-re a VNC zászlóshajó termékét, mely egybeesett a készülék születésnapjával. A szoftver lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy bármilyen Windows, Mac

vagy Linux számítógépről csatlakozhassanak a Pi-jükhöz. Miután a VNC letöltődött a Pi-re, a felhasználók egy ingyenes licencet, vagy egy kibővített szolgáltatásokkal rendelkező személyes vagy vállalati licencet igényelhetnek.

A Raspberry Pi felhasználók iPad, iPhone, Android vagy a Chrome eszközzel is képesek csatlakozni a Pi-jükhöz, ha letöltik a RealVNC ingyenes VNC Viewer alkalmazását, mely az Apple App Store, a Google Play vagy a Chrome internetes áruházban érhető el.

VNC-t két módon lehet használni a Raspberry Pi-vel. Ha a Raspberry Pi egy monitorhoz vagy tévéhez csatlakozik és futtatjuk a grafikus felületet, a rácsatlakozott felhasználó pontosan ugyanazt láthatja, amit a Pi előtt ülő ember lát. Ez akkor jó, ha egy általános távoli hozzáférést támogatunk, vagy egy barátunkkal osztjuk meg a képernyőt. Ha a Pi-on nem fut grafikus felület, a grafikus távoli elérés akkor is elérhető, mégpedig egy virtuális desktop alkalmazásával. „Ez azoknak ideális, akik például egy Pi-alapú robotot építettek”, mondta a RealVNC.

Forrás:

<http://www.techworld.com/news/operating-systems/raspberry-pi-enthusiasts-can-now-share-with-windows-mac-linux-users-3600302/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A CÉGEK NAGYON KERESIK A LINUXHOZ ÉRTŐ MUNKAVAL-LALÓKAT, MÉGPEDIG AZONNALI KEZDÉSEL

A Linux Foundation alapítvány és a Dice technológiai álláske-reső cég szerint, a 2015 Linux Állások jelentése alapján „Szinte minden HR vezető Linux-szakembereket igyekszik toborozni.” Míg a Linuxos rendszergazdákra és programozókra is nagy az igény, még nagyobb az esélyed egy nagyszerű munkahelyre, ha rendelkezel felhő, biztonsági és/vagy a szoftver alapú hálózati (SDN) készségekkel.

„A toborzásért felelős vezetők 42 százaléka azt mondja, hogy az OpenStack- és CloudStack-tapasztalatnak vagy tudásnak nagy hatása van a Linux-munkaerőfelvételi döntéseikre”, míg a Linux-szakemberek 49 százaléka úgy véli, hogy a publikus felhő lesz a Linux legnagyobb növekedési területe 2015-ben.”

A konténer technológiák, mint például a Docker, sokszor szerepelnek a hírekben, de nem olyan fontosak az álláskereséshez. A HR-vezetők mindössze öt százaléka mondja, hogy a konténer-tudás szerepet játszott a munkaerő-felvételi döntéseikben. A Linux-szakemberek 19 százaléka a konténer-technológiákat látja a legnagyobb növekedési területnek.

A személyzeti vezetők olyan fejlesztőket és rendszergazdákat keresnek, akik ismerik az SDN-t. Pontosabban, „19%-uk keres Linux-tetséget, SDN képességekkel.”

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/companies-really-want-linux-savvy-employees-and-they-want-them-now/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A SYSTEM76 BEMUTATTA A MEERKATOT, AZ INTEL PROCESSZORON LINUXOT FUTTATÓ MINI PC-JÉT

Egy PC építő cég, a System76, egy új, Linux alapú Mini PC-t mutatott be a héten Meerkat név-

en. A gép Intel Broadwell proceszorral rendelkezik és 2015. március 19-e környékén lesz elérhető a boltokban.

A Meerkat indulásként különböző processzorokkal lesz kapható, vagy egy Intel Core i3-5010U-val valamint Intel HD 550 grafikus kártyával vagy Core i5-5250U proceszorral és Intel HD 6000 grafikus rendszerrel, a követelmények, valamint a költségvetés függvényében.

További jellemzője az új Linux mini PC-nek, hogy Ubuntu Linux operációs rendszerrel érkezik, és mindössze 4x4x2 hüvelyk méretű és maximálisan 16 GB RAM-mal rendelkezhet. Maximum 2 TB tárolókapacitás érhető el a mellékelt M.2 SSD-vel, illetve a 2,5 hüvelykes meghajtó hozzáadásával, melybe hagyományos merevlemez, vagy más SSD is tehető.

A mini PC csatlakozásai: 4 darab USB csatlakozó, Gigabit Ethernet, HDMI és DisplayPort, mely lehetővé teszi felhasználóinak, hogy szükség esetén két monitort is csatlakoztassanak.

Sajnos, az új Linux mini PC rendszer árát még nem hozták nyilvánosságra, bár a rendszer várható

ára 500\$ körül fog kezdődni, akkor amikor a hónap folyamán elindul az értékesítés.

Forrás:

<http://www.geeky-gadgets.com/meerkat-linux-mini-pc-with-intel-broadwell-processor-unveiled-by-system76-05-03-2015/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A LINUX LICENC MEGSÉRTÉSE MIATT BEPERELTÉK A VMWARE-T

Christoph Hellwig, top Linux-közreműködő, 2007-ben azzal vádolta meg a VMware-t, hogy a Linuxot használta VMware ESX csupasz-vas hypervisorjának alapjául, mely elengedhetetlen része a VMware felhő-kínálatának.

Évek teltek el, és a Software Freedom Conservancy, egy nonprofit szervezet, amely nyílt forráskódú szoftvert támogat, azt állítja, hogy tárgyalt a VMware-rel annak érdekében, hogy a cég kiadja az ESX, valamint utódjának az ESXi kódjait. Így a Software Freedom Conservancy szerint ezek a programok jogilag is megfelelnek a Linux GNU General Public License

2-es verziójánaknak (GPLv2). 2014-ben a VMware ezt visszautasította.

Most Hellweg és a Software Freedom Conservancy a Hamburgi kerületi bíróságon beperelik a VMware-t.

A csoport magyarázata szerint ez egy „sajnálatos, de szükséges lépés. Mind Hellwig, mind pedig a Felügyelőség sorozatos erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy meggyőzzék a VMware-t hogy tartsa be a GPLv2 licenc feltételeit, mind a Linux, mind pedig más nyílt forráskódú és szabad szoftver tekintetében, melyeket a VMware ESXi termékek tartalmaznak”.

Az a meglepő a VMware macacsságában, hogy soha nem volt kérdéses, hogy a VMware is Linuxot használ az ESX és ESXi programjaiban. Ahogy Hellwig írta 2007-ben, „A VMware egy rosszul meghekkelt 2.4-es kernelt használ egy nagy bináris blobbal, s az így keletkezett származtatott Linux-kernel jogilag nem újraterjeszhető.”

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/vmware-sued-for-failure-to-comply-with-linuxs-license/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## RAGADD MEG A VASVILLÁDAT: AZ UBUNTU SYSTEMD-RE VÁLT

Az Ubuntu projekt nekilátott, hogy előkészítsék a tervet, miszerint a vitatott rendszermentésment eszköz kulcsfontosságú része lesz az Ubuntu Linuxnak.

Hétfőn, március 9-én az Ubuntu fenntartói átállítják az alapkódot, hogy az operációs rendszer közelgő változata használhassa a sokat vitatott systemd-eszközkészletet az alapvető inicializálási és rendszer-démoni feladatokra.

Ez azt jelenti, hogy amikor az Ubuntu 15.04 megjelenik (feltehetően áprilisban), minden új Ubuntu telepítés alapértelmezés szerint systemd-t fog futtatni.

A lépés biztosan fel fog bosszantani egyeseket. Mikor a Debian projekt tavaly bejelentette, hogy systemd-re vált, akkor a régi adminisztrátorok – akik ragaszkodtak a Debian meglévő, Unix System V típusú indításkezelő és felügyelő init szoftveréhez – dühös tiltakozásba kezdtek.

Ez nem akadályozta a Debiánt, hogy végigvigye tervét, és a sys-

temd ellenzői kénytelenek voltak átvenni a metaforikus labdát, és hazamenni az új, systemd-mentes Debian-változatukhoz, az úgynevezett Devuanhoz.

Az Ubuntu már nem használja a régi stílusú initet, hanem ehelyett egy alternatívát alkalmaz, upstart néven. Ennek ellenére ez nem fogja megakadályozni annak a néhány hőbörgőnek a morgását, akik inkább csak úgy hagynák a dolgokat, ahogy vannak – nem is beszélve azokról, akik egyszerűen nem is akarják a systemd-t.

Forrás:

[http://www.theregister.co.uk/2015/03/07/ubuntu\\_to\\_switch\\_to\\_systemd/](http://www.theregister.co.uk/2015/03/07/ubuntu_to_switch_to_systemd/)

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A GNOME 2 VISSZATÉRT: AZ UBUNTU MATE HIVATALOS VÁLTOZATTÁ VÁLT

Az Ubuntu MATE most már egy hivatalos Ubuntu-változat.

Igen, ez azt jelenti, hogy az Ubuntu újra jóváhagyását adta a GNOME 2-re. Nem kell Linux Mintre váltani – csak telepítéd az Ubuntu

MATE lemezt, és egy olyan munkaasztalt kapsz, ami ugyanúgy működik, mint tette az Ubuntu a Unity és GNOME Shell előtt.

Ha Linuxot használsz, nagy az esélye, hogy hallottál már a MATE munkaasztalról.

Ez a régi GNOME 2 munkaasztal kódjának a folytatása. A fejlesztők anélkül folytatják az új technológiákkal való együttműködés javítását, hogy mindent eldobnának, s az alapoktól kezdenének el mindent. Ezt teszik még ellentmondásosabbá az olyan projektek, mint például a Linux Mint Cinnamon desktop, ami egy hagyományos munkakörnyezetet próbál imitálni egy modern kód felhasználásával ahelyett, hogy a régi GNOME 2 kódot fejlesztené. Most már a GNOME 3 is felkínál egy klasszikus módot azon felhasználók számára, akik a hagyományos asztali élményt szeretnék látni.

De ne aggódj a versenytársak miatt, és amiatt sem, hogy melyik projekt birkózik meg a legkönnyebben az új technológiákkal a jövőben. A MATE asztal már jól működik. Ha nem akarsz új cuccokkal játszani, ha elégedett vagy a GNOME 2-vel, vagy egyszerűen csak túlsá-

gosan bonyolultnak tűnnek a modern asztalok, ez egy nagyszerű lehetőség. Ez a Linux egyik alapvető ereje: amikor a felhasználóknak nem tetszenek a munkaasztalon eszközölt változások, továbbfejleszthetik a régi asztal kódját. A Windows felhasználóknak azonban meg kell elégedniük azzal, amit éppen abban az évben a Microsoft kínál.

Forrás:

<http://www.pcworld.com/article/2893647/gnome-2-is-back-ubuntu-mate-is-now-an-official-flavor.html>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A LINUX ELFOGADTA A KONFLIKTUSKEZELÉSI KÓDEXET

Ha nem bírod a meleget, menj ki a konyhából" lehetne a Linux kernel közösség nemhivatalos mottója. Az évek során, az egyik konfliktus követte a másikat a Linux fejlesztői közösség szívében, a Linux kernel listán (LKML). Most, annak érdekében, hogy a LKML békésebbé váljon, a csoport elfogadott egy magatartási kódexet.

Nem kérdés, hogy a Linux a leg-sikeresebb operációs és nyitott

rendszer projekt. De az is igaz, hogy ha közelről nézzük, akkor egy csomó konfliktust látsz a közösségen belül. Leginkább Linus Torvalds, a Linux alapítója az, aki nem kedveli a bolondokat, és ő soha nem is félt ezt tudatni más fejlesztőkkel, mikor úgy hiszi, hogy tévednek.

Nincs semmi új ebben, de az utóbbi időben, Lennart Pöttering, egy Red Hat mérnök, és egyike azon fejlesztőknek akik megalkották a vitatott systemd-rendszert, mely a Unix és Linux sysvinit démonát hivatott lecserélni, nyíltan kihívta Torvaldsot. Pöttering azzal vádolta Torvaldsot, hogy bátorítja a gyűlöletbeszédet és a támadásokat az ő irányába. Míg Pöttering hírneve nagyobb csorbát szenvedett ebben a történetben, mint bárki másé, ez felébresztette a vitát, hogyan lehet jobban kezelni a konfliktusokat a Linux kernel fejlesztői közösségében.

Forrás:

<http://www.zdnet.com/article/linux-adopts-conflict-resolution-code/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## AZ OPEN COMPUTE PROJECT (OCP) HIVATALOSAN IS ELFOGADJA AZ OPEN NETWORK LINUXOT (ONL)

A Big Switch Networks – a cég, mely világszerte behozta a hiper méretű hálózatépítést az adatközpontokba – ma bejelentette, hogy az Open Compute Project (OCP) hivatalosan elfogadta a Big Switch hozzájárulását az Open Network Linuxhoz (ONL), mint referencia hálózati operációs rendszer (NOS). Az ONL egy Linux-alapú nyílt forráskódú hálózati operációs rendszer a csupasz-vas és márkás fehér-doboz (brite box) alapú kapcsolókra.

Amellett, hogy támogatja a kereskedelmi termékeket, az ONL eredetileg arra jött létre, hogy egy alapszintű hardver-tesztelő referencia platform legyen, csináld magad amatőrök és kutatók számára. Az ONL jelenleg alapvető L3 routingot támogat 12 különböző nyitott kapcsoló hardver platformon, valamint hamarosan rendelkezni fog egy OF-DPA és az Indigo projekteken alapuló OpenFlow ügynökökkel.



Big Switch Networks hozzájárulása az Open Network Linuxhoz (ONL), mely a Big Switch kereskedelmi Switch Light OS™ rendszere alatt futó Linux terjesztés a csupasz-vas kapcsolók számára. Az ONL célja az, hogy az OCP kapcsolók által az emberek egy egyszerű és szabványos Linux disztribúciót kapjanak, mely előre csomagolva érkezik az összes érintett meghajtóval, betöltővel és platform-független előnnyel.

Forrás:

<http://www.marketwired.com/press-release/open-compute-project-ocp-formally-accepts-open-network-linux-onl-1999108.htm>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A VMWARE LINUXRA HOZZÁJÁRULÁSA A HORIZON 6-OT

A desktop-virtualizáció mindig is szükséges volt azon vállalatok és szervezetek részére, akiknek mobil és állandóan kapcsolatban álló munkavállalói vannak. Ugyanakkor az is igaz, hogy sok szervezet támaszkodik a Linux munkaállomások által biztosított rugalmasságra és biztonságra, szemben a kereskedelmi megoldásokkal, mint például

a Microsoft Windows. Ezért, a vállalatok számára jó hír, hogy a VMWare, a világhírű virtualizációs megoldás a Linuxra is elhozza a legújabb termékét, a Horizon 6-ot.

A közelmúltban elhangzott hivatalos bejelentés szerint, a VMWare hamarosan portolja a mintegy egy évvel ezelőtt megjelent Horizon 6-ot a hivatalos Linux tárolókba. Bár a gyakorlott felhasználók az SSH-t (Secure Shell) választják mikor távolról dolgoznak a gépeiken a hálózaton keresztül, a Linuxra újonnan érkezők, különösen a vállalati szektorban, hihetetlenül hatékonyan fogják találni ezt a megoldást. Ez részben annak köszönhető, hogy a VMWare könnyen használható grafikus megoldást kínál, szemben a Linux hagyományos parancssor-alapú megközelítésével, mely gyakran zavarba ejti az új felhasználókat.

A VMWare már ki is adta a virtualizációs programcsomag egy tesztverzióját, amely telepíthető és tesztelhető RedHat- és Ubuntu-alapú szervereken. A számos funkció között a csomag támogatja az NVIDIA virtuális GPU-kat, mely a 3D-s grafika hálózaton keresztüli zökkenőmentes futtatását teszi lehetővé.

Forrás:

<http://www.pcworld.com/article/2896232/vmware-expands-desktop-virtualization-to-linux.html>

Beküldte: Anirban Chatterjee

## FONTOS MÉRFÖLDKŐ A LINUXOS JÁTÉKOKBAN: A STEAM ÁTLÉPI AZ '1000 JÁTÉK' CÉLVONALAT LINUXON

A Linuxon való játék gyakran egy kissé oximoron volt, még néhány évvel ezelőttig is. A legtöbb felhasználó, aki a Linuxot választotta a Windowsszal vagy Mac-kel szemben elsődleges munkaállomásként, másodlagos OS-ekre vagy platformokra támaszkodtak játékigényeik kielégítése érdekében. Persze a Linuxnak már vannak tekintélyes és nyílt forráskódú címei, beleértve a Warzone2100 és a Battle for Wesnoth játékokat, de a PC-k uralták a piacot, amikor megérkeztek a játékok.

Szerencsére ezek a napok most már a történelem részei. A Steam for Linux nemrég átlépte az „1000 játék” célvonalat, és összesen több mint 2000 elemet kínál (beleértve demókat, videókat, stb). Bár ez a

szám még mindig kisebb, mint amennyit a Windows- és a Mac-felhasználók számára kínál (egyenként 4814 és 1613), könnyen látható, hogy a Linux történelmében egy jelentős mérföldkőnek tekinthető.

Az ugyanazok a játékok közötti minőségi különbségek, amikor egyenként a Windows és Linux operációs rendszereken működő Direct3D és OpenGL környezetben futnak, kezdetben eléggé észrevehetőek voltak. De lassan kezdenek minimalizálódni, mivel több fejlesztő annak szenteli az idejét, hogy a játékok kifejezetten a Linux-felhasználók számára készüljenek, ahelyett, hogy egyszerűen a platformra portolják a meglévő címet. A dolgok még inkább fejlődni fognak, ha a fejlesztők áttérnek a Steam következő generációs Vulcan API-jára.

Forrás:

<http://www.extremetech.com/gaming/201055-potent-penguinistas-steam-for-linux-crosses-1000-game-threshold>

Beküldte: Anirban Chatterjee



## A LINUX FOUNDATION MEGPRÓBÁLJA LINUS TORVALDS-OT MEGVICCELNI?

Linus Torvalds sok kritikát kapott az évek során a Linux-fejlesztőknek adott ... ööö... nyers válaszaiért. De most a Linux Foundation bevezetett egy „konfliktuskezelési kódexet”, ami megváltoztathatja annak módját, ahogyan kommunikál a fejlesztőkkel.

Julie Bort jelenti a Business Insidernek: *Hétfőn a Linux Foundation többé-kevésbé a kezére ütött, amikor kiadtak egy új „Konfliktuskezelési kódex” házirendet, amely kijelentette, hogy a „személyes sértések vagy a bántalmazás nem üdvözlendők.”*

*Azt mondja, ha „bárki úgy érzi, hogy személyesen bántalmazták, fenyegették, vagy másképpen érzi kellemetlenül magát” a Linuxszal végzett munka közben, akkor jelentenie kellene a helyzetet a Műszaki Tanácsadó Testületnek (Technical Advisory Board), aki közbelép és közvetít.*

*Torvalds nem az egyetlen volt, aki ezt a házirendet írta. Az ő jobb keze, Greg Kroah-Hartman is leírta és ravaszul a Linux rendszer egyik „foltjaként” adta ki. Ez azt jelentet-*

*te, hogy Torvaldsnak, a Linux alapvető tulajdonosának látnia kellett a „foltot” és jóvá kellett hagynia, amely meg is tett, és hozzáadta a nyilvános közleményt, hogy „Lássuk, hogyan is működik ez.”*

Forrás:

<http://www.itworld.com/article/2895396/is-the-linux-foundation-trying-to-gag-linus-tovalds.html>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## NAPIRENDE VAN A NYÍLT FORRÁSKÓD, MIVEL AZ LMAX A LINUX ALAPÍTÁNY TAGJA LESZ

Az LMAX Exchange, a globális devizakereskedelem számára fenntartott, FCA által szabályozott MTF és az Egyesült Királyság leggyorsabban növekvő technológiai cége ma bejelentette, hogy tagja lett a Linux Alapítványnak, a Linux növekedése és az együttműködésen alapuló fejlesztés gyorsítására dedikált nonprofit szervezetnek.

Az LMAX Exchange a Linux Alapítvány új Központi Infrastruktúra Kezdeményezés (Core Infrastructure Initiative) nevű, több mil-

lió dolláros projekt része lesz, amely több mint 20 nagy nemzetközi technológiai vállalatot hoz össze, beleértve a Microsoftot, Intelt, a Google-t és a Ciscot, azért, hogy azonosítsák és támogassák a befektetést igénylő kritikus nyílt forráskódú infrastruktúraprojektet.

Dr. Andrew Phillips, az LMAX Exchange-nél működő Technikai Műveletek igazgatója így nyilatkozott: „Az LMAX Exchange-nél mi szilárdan hiszünk a nyílt forráskódú technológia hatalmában, amely különösen a pénzügyi szolgáltatások terén fenekestül felfordíthatja a piacokat és megzavarhatja a hagyományosan átlátszatlan és bonyolult rendszereket. A Linux húzómotor a sebesség és teljesítmény területén, ez meggyőző manapság a pénzügyi szolgáltatásokban. Mint a Linux Alapítvány tagjai, izgatottak vagyunk, hogy együttműködhetünk ebben az átalakító technológiában, és segíthetünk terjeszteni a nyílt forráskódú technológia előnyeit.”

„Büszkék vagyunk, hogy az LMAX Exchange-et a Linux Alapítvány legújabb tagjaként üdvözölhetjük”, mondta Amanda McPherson, a Linux Alapítvány marketing főtisztviselője. "Az LMAX Exchange

vezeti az átalakulást a pénzügyi kereskedelemben a tőzsde-stílusú devizakereskedés egyedi megközelítésével és a nyílt forráskód innovatív felhasználásával. A munkájuk biztosan nagyon hasznos lesz a Linux jövőjére nézve."

Forrás:

<http://leaprate.com/2015/03/open-source-on-the-agenda-as-lmax-becomes-member-of-linux-foundation/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## NYÍLT FORRÁSKÓDÚ ÖNMŰKÖDŐ BUSZ, LINUX-ALAPÚ TERVEZÉssel

Egy német egyetem nyílt forráskódúvá tesz egy biztonságos, kétrétegű Önműködő Szolgáltatási Buszt (Automotive Service Bus) autóba épített számítógépek számára, amely egy PandaBoardon Linuxot futtató vezérlőegységen érhető el.

A müncheni Műszaki Egyetem (TUM) már nyílt forráskódúvá tett egy, a „Visio.M” (Képzeletbeli Mobilitás) elektromos autó projektje részeként fejlesztett önműködő számítógépes busztervet, a TUM március 10-i sajtóközleménye sze-

rint. Jövő héten a németországi, Hannoverben rendezett CEBIT kiállításán a TUM bemutatja majd a szénszálás Visio.M prototípusát, amelyet a német kormány 7,1 milliárd euróval támogatott, valamint az autó újonnan megnyitott „Önműködő Szolgáltatási Buszát”.

A rendszert egy, IAV által épített, keresztplatformos központi vezérlőegység vezérli. Egy, külön a meghajtóért és az internetes kommunikációért felelős web-alapú vezérlőegység vezeték nélkül kommunikál egy érintőképernyővel, mely a Visio.M esetében egy Apple iPad. A TUM közleménye szerint a Visio.M OSGi hardverplatformja olyan hardverterven alapul, amely egy nyílt specifikációjú PandaBoardon Linuxot futtat, melyet viszont a Texas Instruments 1 GHz-es, kétmagos, Cortex-A9 OMAP4430, egychipes rendszerrel szereltek fel. Azonban a TUM közleménye nem adja meg, hogy az alábbi szerkezeti diagramon melyik blokk tartalmazza a PandaBoardot.

Forrás:  
<http://linuxgizmos.com/automotive-bus-open-sourced-with-linux-based-design/>

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A BLUEBERRY, A LINUX MINT ELEGÁNS MEGOLDÁSA A BLUETOOTH-ESZKÖZÖK KEZELÉSÉRE

Mi mást nevezhetnénk jó hírnöknek a komoly Bluetooth-felhasználók és rajongók számára egyaránt, mint azt, hogy a Linux Mint bejelentette a Blueberry küszöbön álló kiadását, a gnome-bluetooth mentés felületét. Azzal a céllal, hogy több Bluetooth-eszköz kezelésének feladatát egyszerűbbé és problémamentessé tegye. A Blueberry arról ismert, hogy egységes célt biztosít a vezeték nélküli egerekkel, billentyűzetekkel, hangszórókkal és olyan típusú eszközökkel való kommunikációhoz, amelyek a Bluetooth technológiára támaszkodnak.

Érdekes módon, bár a szoftvert Mintre jellemző módon tervezték, független lesz bármely, kizárólag Mintre jellemző függőségtől. Tehát, hibátlanul fog futni más disztribúciókon, még azokon is, amelyek különböző asztali környezeteket futtatnak, mint a Unity, GNOME 3 és Xfce. Mivel a BlueBerry egy grafikus felület, arra tervezték, hogy automatikusan felismerje az

alapjául szolgáló asztali környezetet, és átváltson a szükséges háttéralközökre anélkül, hogy a felhasználónak meg kellene adnia őket.

A Blueberry várhatóan az LMDE (Linux Mint Debian Edition) második kiadásával érkezik.

Forrás:  
<http://www.omgubuntu.co.uk/2015/03/linux-mint-bluetooth-setup-tool-blueberry>

Beküldte: Anirban Chatterjee

## A VMWARE BÉKÉSEN SZERETNÉ LEZÁRNI AZ „ÉRDEMLETEN” LINUX ÁLTAL INDÍTOTT PERT

VMware azt hiszi, hogy lehetséges lesz békés megoldást találni arra a perre, amelyben azt állítják, hogy ellopta a Linux kernel részeit.

A pert két héttel ezelőtt Christoph Hellwig kernelfejlesztő indította el, aki a saját szülőházában, Németországban adta meg a kezdő lökést. Hellwig panaszában azt állítja, hogy a VMware a termékekben kombinálta a GPLv2 licenz

alatt kiadott kódot a saját kódjával, anélkül, hogy a teljes, megfelelő forráskódot kínálta volna ehhez a kombinált munkához a GPLv2 feltételei szerint."

A VMware most válaszolt erre az állításra és azt mondta, hogy „Azt hisszük, hogy a per érdemtelen, és csalódottak vagyunk amiatt, hogy a Szoftverszabadsági Felügyelet (Software Freedom Conservancy – SFC) és a felperes perhez folyamodtak, és jelentős erőfeszítéseket tettünk azért, hogy megértsük és feleljünk az aggodalmainkra."

A Virtsilla az ügyhöz kapcsolódva hozzáteszi, hogy „A VMware valóban együttműködött az SFC-vel abban, hogy megértsék és feleljenek az aggodalmainkra. A szabad és nyílt forráskódú szoftverközösség iránti tiszteletből tettünk így és optimisták vagyunk abban, hogy ez békésen megoldható."

Forrás:  
[http://www.theregister.co.uk/2015/03/16/vmware\\_wants\\_amicable\\_end\\_to\\_meritless\\_linuxlifting\\_lawsuit/](http://www.theregister.co.uk/2015/03/16/vmware_wants_amicable_end_to_meritless_linuxlifting_lawsuit/)

Beküldte: Arnfried Walbrecht

## A GNOME SHELL 3.15.92 JAVÍTJA A GNOME CLASSIC TÉMÁT

**A** GNOME Shell 3.15.92-t ma (2015. március 17-én) adták ki és egyéb kisebb fejlesztések között javítja a GNOME klasszikus témáját.

Florian Müllner bejelentette a GNOME Shell 3.15.92 mai kiadását, és a fejlesztései között van egy javított klasszikus téma, a naptáresemények javított rendezése, mutatóhatárok az örökölt tálcához, menüjavítások, GDM-módosítások és különböző egyéb elemek. A klasszikus téma változásai azokra az elemekre összpontosulnak, amelyek eddig „rosszul” vagy nem megfelelően néztek ki.

Forrás:  
[http://www.phoronix.com/scan.php?page=news\\_item&px=GNOME-Shell-3.15.92](http://www.phoronix.com/scan.php?page=news_item&px=GNOME-Shell-3.15.92)

Beküldte: Michael Larabel

## A GTK+ WAYLAND MOST MÁR TÁMOGATJA A HiDPI KURZOROKAT

**M**atthias Clasen kiadta a legújabb 3.15 GTK+ fejlesztői kiadást, amely majdnem végleges és körülbelül kész arra, hogy GTK+ 3.16-nak nevezzék.

A tegnapi GTK+ 3.15.12 kiadás javításokat hoz a GtkCellRenderer-Pixbuf, a GtkEntry és a GtkMenu-Button módosításokhoz, a GTK+ Wayland back-end most már támogatja a HiDPI kurzorokat. Különböző hibajavítások is vannak a GTK+ 3.15.12-ben, mint az összeomlások javításai és Pixman figyelmeztetések. A hivatalos változások vázlatosan ezen a Git-véglegesítésen keresztül láthatók.

Forrás:  
[http://www.phoronix.com/scan.php?page=news\\_item&px=GTK-3.15.12-Released](http://www.phoronix.com/scan.php?page=news_item&px=GTK-3.15.12-Released)

Beküldte: Michael Larabel

## A VOIP ÁLLAPOTA LINUXON

**M**int a legtöbb ember, én is azon kapom magam, hogy ugyanazokat a VoIP-beállításokat használom, mint amit mindenki más is használ. Szerencsére manapság sokkal több lehetőség áll rendelkezésre, mint amennyit esetleg gondolunk.

zésre, mint amennyit esetleg gondolunk.

Az egyik népszerű VoIP alkalmazás Linuxon a Skype, amely bármelyik másik platformról érkezik, a linuxos VoIP ügyfelek gyakran azon kapják magukat, hogy a Skype-pal hasonlítják össze őket. A Foss ügyvédek általában gyorsan rámutatnak azokra a hibákra, amelyek abban rejlenek, hogy rábírod a Skype-ra a hanghívásaidat, de a tény az, hogy ez az, amit a legtöbb ember használ. Több, mint egy alternatív alkalmazás van Linuxra a VoIP-on keresztüli kommunikációhoz. Ma megnézem ezeket az opciókat és felfedezem a feltörekvő alternatívákat is.

Forrás:  
<http://www.datamation.com/open-source/state-of-voip-in-linux.html>

Beküldte: Matt Hartley

## ADATOK MENTÉSE ÉS VISZASZÁLLÍTÁSA HIBÁS LEMEZEKRŐL A DDRESCUE PARANCSAL

**A** borzalmas esemény, amit igazán szeretnél elkerülni, az a

hibás merevlemezek miatti adatvesztés. De még mindig tehetsz valamit a merevlemezeiddel, ha ez az esemény bekövetkezik. A ddrescue használatával, amely egy jó eszköz az adataid mentésére, még mindig visszaszerezheted az adataidat.

A GNU ddrescue olyan program, amely adatokat másol egyik fájlból vagy blokkeszközzel (merevlemez, cd/dvd-rom, stb.) másikra. Ez egy eszköz arra, hogy segítsen neked lementeni az adatokat az összeomlott partícióról, azaz egy adat-visszaállító eszköz. Ez megpróbál olvasni, és ha nem sikerül, megy a következő szektorra, amibe például a dd belebukik. Ha a másolási folyamatot megszakítja a felhasználó, lehetséges, hogy később bármelyik pozíción folytassa. Visszafelé is tud másolni.

Forrás:  
<http://www.cyberciti.biz/tips/how-do-i-save-recover-data-from-crashed-disks-with-dd-and-ddrescue-command.html>

Beküldte: NixCraft

## MAKULINUX CINNAMON 8.1

**A** MakuluLinux Cinnamon egy szabadon terjesztett, könnyen használható, könnyen telepíthető, hordozható és nyílt forrású asztalorientált operációs rendszer, amely a díjnyertes Debian GNU/Linux disztribúción alapul, és a gyönyörű, pehelysúlyú és modern Cinnamon asztali környezet köré épül.

Állítólag ez a Makulu Linux család legelső x64-es kiadása. Ez a kiadás olyan sok okból különleges, hogy biztosan nagyobb mérföldkövet jelöl, nem csak a Makulu, de figyelembe véve, hogy mi van benne, az egész Linuxos világ számára is.

Forrás:  
<http://linux.softpedia.com/get/Linux-Distributions/MakuluLinux-Cinnamon-103650.shtml>

Beküldte: Marius Nestor

## NYÍLT FORRÁSKÓDÚ KONTRA VÉDETT VÁLLALKOZÁSOK AZ IOT CSATATÉREN

**A** Dolgok Internete bőséges mennyiségű befektetést vonz a köztes rétegbe. Ez magába foglalja a fejlesztési platformok területén működő nagyobb cégek és számos start-up cég között történő tevékenységeket. A jó hír az, hogy ezek közül sok platform használ néhány közös szabványt, jegyezte meg Ian Skerrett, aki a marketing és az ökoszisztéma terület alelnöke az Eclipse Alapítványnál.

A technológiai háborúk előreláthatók. A kütyük minden új hulláma harchoz vezet, ahol eldől, hogy ki lesz a szoftverhegy következő királya. A következő nagy csata a Dolgok Internete piacterének irányítása felett bontakozik ki.

A Dolgok Internete csendben lendületet vesz, mivel a vállalatok szoftvereket fejlesztenek arra, hogy mindenféle fogyasztási cikket internetre csatlakoztassanak. A fogyasztók csak a kényelmet és a mindig bekapcsolt mobil eszközeikhez tartozó kiterjesztéseket látják. A termékgyártók látnak egy utat az adatok streamelésére, amelyek pénzzé tehetőek a vásárlók kapcsolataiból.

Lehet, hogy a történelem megérett arra, hogy megismételje önmagát, amint a nyílt forráskód kez-

di vállalni, hogy a Dolgok Internetének jelenlegi, még nem fenntartható, fallal körülvett magja? Néhány korai csatában szerzett győzelem alapján a nyílt forráskódú induló vállalkozások által kifejlesztett újítások lehetnek Dávid a védett Góliátokkal szemben újravívott küzdelemben.

Forrás:  
<http://www.linuxinsider.com/story/81741.html>

Beküldte: Jack M. Germain

## RICHARD STALLMAN GNU KIÁLTVÁNYA MOST 30 ÉVES

**R**ichard Matthew Stallman egy makacs férfi. Pedig ez az a tulajdonsága mindenek felett, amely létrehozta a szabad és nyílt forráskódú szoftverek csodálatos világát, egy olyan világot, amelyre alig utalt, amikor megírta az első dokumentumot a szándékairól.

Igazi baloldali stílusban Stallman ezt GNU Kiáltványnak nevezte el. A Szoftvereszközökről szóló Dr. Dobb's Journal újságban, egy tiszteletre méltó technológiai kiadványban adták ki 1985. márciusában, amely tavaly decemberben, 38

évnvi kiadás után bezárta a boltot. De Stallman kiáltványa megmarad. Ez egy kívánságot tartalmazott arra, hogy létrehozzon egy szabad operációs rendszert, mindenki használatára, egy olyat, amelyet a felhasználók irányíthatnának. Ez a vágy abból a tényből nőtt ki, hogy a UNIX forráskódját nem adták ki, miután az A.T. & T. felbomlott, és a trösztellenes kormányrendelet, amely hatálya alatt működött, érvénytelenné vált. Stallmant nem inspirálta az az elérési út, amelyet a szabadalmaztatott szoftverek fejlesztése megtett.

A MIT-ben működő Mesterséges Intelligencia Laboratóriumban dolgozott, amikor megírta a kiáltványt. „A GNU, amelynek jelentése Gnu Nem-Unix, a teljes Unix-kompatibilis szoftverrendszer neve, amelyet azért írok, hogy ingyenesen tudjam eladni mindenkinek, aki használni tudja. Több más önkéntes segít nekem. Az idő, pénz, programok és berendezések terén adott hozzájárulásokra nagy szükség van,” – így kezdte.

Forrás:  
<http://www.itwire.com/opinion-and-analysis/open-sauce/67342-richard-stallmans-gnu-manifesto-is-now-30-years-old>

Beküldte: Arnfried Walbrecht



**A** korábbi Parancsolj és uralkodj cikkek témáinál maradva, további két új JavaScript keretrendszer fogok bemutatni webfejlesztéshez. Az AngularJS-t, ami kliens oldali, míg a Meteor, mely lehet kliens és szerver oldali is. Mindenesetre, a tartalomkezelő rendszereken való fókusz miatt, úgy éreztem, hogy szükséges bemutatnom olyan kisebb eszközöket, amelyek segítenek funkciókat hozzáadni egy statikus weboldalhoz anélkül, hogy CMS-t kellene használni, vagy pedig nagy mennyiségű kódot kellene írni.

## Mi az AngularJS?

Az AngularJS egy keretrendszer, amely megkönnyíti a kliensoldali webalkalmazások készítését. Beépül a HTML-be, azáltal, hogy kiegészíti annak szintakszisát. Olyan dolgokat enged, mint szöveg kicserélése anélkül, hogy az oldalt újra be kellene tölteni. Ezzel egyszerűsítve a tesztelést, valamint felajánlja annak optimalizálását, hogy a JavaScript hogyan töltődjön be.

## Mi a különbség az AngularJS és, mondjuk, egy NodeJS között?

A NodeJS egy keretrendszer, amely szerver és általános webalkalmazás egyben. Ez azt jelenti, hogy sok lehetőség van mindkét rendszerben, de a NodeJS nem épül be egy normál statikus HTML oldalba. Mivel az AngularJS beilleszthető egy weboldalba a hagyományos módon (a `<script>` tag segítségével), ezért bármilyen webprojekthez hozzáadható.

## Hol tanulhatom meg az AngularJS-t?

Az AngularJS-t tartalmazza a Code School kurzuslistája. Ha valaki nem ismerné a Code School-t: egy weboldal, ahol videókat és feladatokat kínálnak programnyelvek tanulására. Mivel minden a böngészőben történik, valós időben (a programozási feladatokat is beleértve), könnyen ellenőrizheted a munkádat, vagy adott esetben újranézhetsz videórészleteket, ha valamely

koncepció jobb megértése szükséges. Az AngularJS tanfolyam ingyenes, ami egy nagyszerű bevezetés. Akik végrehajtás közben tanulnak a legjobban, azok is követhetik a videókat egy szövegszerkesztőben, és egyszerűen válaszolhatnak adott kérdésre, amikor ahhoz a részhez érnek.

## Akkor miért kell a Meteort említeni?

A Meteor egy nyílt forráskódú rendszer, tisztán JavaScriptben készült webalkalmazásokra és alkalmazásokra. Segítségével használhatunk könyvtárakat (library), a programunk gyorsabb és hatékonyabb elkészítéséhez. A főbb különbség, hogy a Meteor felajánlja a NodeJS-alapú szerver futtatást a kódodhoz. Többek között ezzel integrálható más alkalmazásokkal a könnyebb kiépíthetőség érdekében.

## Miért válasszam az egyiket vagy a másikat?

Ez a projekt méretétől és

céljától függ. Ha van egy statikus HTML oldalad, és szeretnél egyszerűen modern funkciókat hozzáadni (például ne kelljen oldalt frissíteni, vagy tartalmakat szeretnél dinamikussá tenni), akkor az AngularJS a jobb választás. Azért, mert hozzá lehet adni a már létező HTML oldalhoz, és viszonylag alacsony erőforrásigényű.

Amennyiben egy teljes alkalmazást írsz a nulláról, és szükséged van szerveroldali és kliensoldali futtatásra is, akkor job a Meteor. Ez igaz akkor is, ha a webalkalmazást különböző eszközökön szeretnéd használni (telefon, tablet, asztali gép), és több az alkalmazás, mint egy HTML oldal pár dinamikus tartalommal.

Végezetül, függ a személyes ízléstől is. Amennyiben az AngularJS és a Meteor is meg tudja csinálni amire szükséged van, akkor válaszd, ami neked jobban tetszik. Ha a Meteor extra funkciói jobban bejönnek neked, akkor használd azt.

### Mi a helyzet a CMS-sel?

Bár az AngularJS nem szerveroldali keretrendszer, de vannak olyan CMS-ek, amelyek integrálhatóak a rendszerükbe. Mivel az AngularJS könnyen integrálható már létező weboldalakba, lényegében az általában ismert bármely CMS-hez hozzáadható. A Meteor esetében van néhány CMS, amelyekkel együtt már láttam: OrionJS, Meteor-Admin vagy Azimuth. Ezeket nem használtam, és méretben, illetve komplexitásában eltérőek lehetnek. Attól függően, hogy mekkora projektet készítesz és milyen CMS-funkciókra van szükséged, Meteorral egy egyedi rendszert készíteni egyszerűbb és gyorsabb lehet.

### Fogsz AngularJS vagy Meteor oktatóanyagot készíteni a Parancsolj és uralkodj sorozatban?

Mivel az AngularJS szerepel a Code School listáján, úgy érzem, hogy a cikkeimben csak feleslegesen ismételnék dolgokat. Bár ha van egy-két kérdés a témában, akkor nagyon szívesen válaszolok rájuk. Ugyanakkor, ha van igény arra, hogy Meteorról legyen cikk,

akkor azt is szívesen megírom.

Remélhetőleg ez a cikk felbízta néhány olvasót, hogy kipróbálja az AngularJS-t és a Meteorot néhány jövőbeni, vagy meglévő projektjükben. Amennyiben belefutsz valamilyen egyedi problémába, vagy érdekelne egy Meteor-oktatóanyag, akkor nyugodtan írd nekem az alábbi email címre. Ugyanakkor, ha bárkinek lenne kérdése, javaslata vagy kérése a Parancsolj és uralkodj sorozattal kapcsolatban általában, akkor is írjatok a következő címre: [lswest34+fc@gmail.com](mailto:lswest34+fc@gmail.com).

#### További olvasnivaló:

\* <https://angularjs.org/> - AngularJS hivatalos honlapja

\* <http://campus.codeschool.com/courses/shaping-up-with-angular-js/> - Code School ingyenes AngularJS kurzusa

\* <https://www.meteor.com/> - Meteor hivatalos honlapja



Lucas a számítógépe folyamatos tönkretételétől a javításig mindent megtanult. Küldj neki emailt az [lswest34@gmail.com](mailto:lswest34@gmail.com) címre.



### EXTRA! EXTRA! OLVASS EL MINDENT!

Nagy becsben tartott hírtudósítóink posztolják a rendszeres hírfriességeket a Full Circle weboldalára.

Kattints a NEWS linkre az oldal tetején található menüben és máris látni fogod a hírek szalagcímét.

Vagy tekintsd bármelyik lap jobb oldalára, ahol az öt legfrissebb beküldött hírt találod.

Nyugodtan vitassátok meg a hírblököket. Lehet, hogy egy olyanról van szó, ami a magazinba is bekerülhet.

**Leljétek örömeiket benne!**



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

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

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

[podcast.ubuntu-uk.org](http://podcast.ubuntu-uk.org)



**E**lőször is, hadd köszönjem meg minden olvasónak, aki e-maillal küldött, hogy reméli a mielőbbi felépülésemet. Nagyon kedvesek voltak és segítettek, szeretném megköszönni Ronnie-nak is, a csodás szerkesztőnknek, a támogató-sáért és a türelmét ebben a fájdalmas időszakban. Még mindig gondjaim vannak a hosszan tartó ülésel, így ez több nap alatt készül el, remélem sikerül megtartani a folyamatoságot.

Most pedig folytatódjon „a műsor”...

Nem túl rég, épp a blokkolóórához sétáltam, amikor a vezérigazgató behívott az irodájába. Remélve, hogy ez csak egy „hogymegy” beszélgetés lesz, bementem és leültem. A találkozót azzal kezdte, hogy „van egy problémám a táblázatkezelőmmel, és remélem tudsz segíteni”.

A látásom elsötétedett és a jól ismert háromhangos zenekari hangok átfutottak az agyamon: „Da Da DAAAAAAAAA”, amit mind jól ismerünk a 70-es és 80-as évek horrorfilmjeiből, ahelyett hogy sikítva

elfutottam volna a szobából, ártatlanul megkérdeztem, hogy mi a baj. Azzal válaszolt, hogy valami gond van az egyik makróval és „egyszerűen csak kilép számolás közben”. Előhúztam a fehér cowboy kalapot, és azt mondtam a legjobb hőshangomon: „Ne aggódj polgártárs, semmi perc alatt megoldjuk”. Rövidesen felfedeztem az okot, hogy miért omlott össze minden előjel nélkül. Egy cellában, a 35 munkafüzet egyikén, volt egy „nullával osztás”-hiba, mert egy várt érték nem volt megadva egy másik munkafüzetben. Ez nem a főnököm hibája volt, ő egy egyszerű módot kért magasabb értékek kinyerésére az adatokból. (Az előző mondatnak semmi köze ahhoz, hogy a főnököm olvashatja ezt a cikket! Vagy lehet, hogy mégis.)

Ahogy visszasétáltam a helyemre, lesöpörve a hamis számítógépi kódot a fehér kalapomról, rájöttem, hogy ez egy nagyszerű tanítási pillanat lehet. Így, itt vagyunk. De először ugorjunk vissza 1979-be, amikor az Apple bemutatta a Visicalcot. Az volt az első „szabad űrlapos számolórendszer”, amely

nagyot durrant a piacon. Ugyan nagyon sok hiba volt a szoftverben, a világ imádta az ötletet, és megjelentek a klónok (és velük a hibák) más rendszereken is, mint például a Commodore Peten és más Apple-versenytársaknál (beleértve a Microsoftot, a Multiplan nevű programmal). Végül, 1983-ban, a Lotus Development Corp. nevű cég bemutatta a Lotus 1-2-3-at. Ugyan nagyon közel állt néhány aspektusában a Visicalchoz, belérv a menüszerkezetet, teljesen újra lett írva x86 Assembly nyelven, amely nagyon gyorsá tette, és a Visicalc sok hibája javításra került. A Lotus 1-2-3 olyan népszerű lett, hogy a „PC kompatibilitás” egy közismert mutatója volt.

A szabad űrlapos számolórendszerek eljövetele elérhetővé tette az „egyszerű” embereknek, hogy oly módon kezeljék a számokat, amely addig csak a programozók világában volt lehetséges. Szinte bárki, néhány óra alatt képes lett számokat értelmezni, diagramokat és grafikonokat készíteni, és megosztani az információkat a kollégáival. Nem sokkal ezután, a táblá-

zatok egyes részeinek makrókkal és Basic-szerű beágyazott nyelvekkel történő automatizálása még több hatalmat adott a nem-programozó felhasználók kezébe. Megkaphatták a válaszokat saját maguk, valamint szép diagramokat és grafikonokat készíthettek, anélkül, hogy IT segítségre kelljen várniuk. De ahogy Peter Parker Ben bácsikájától megtanultuk...

### A nagy hatalom nagy felelősséggel jár.

Hamarosan a táblázatok olyan helyekre is bekerültek, amelyek jobban illettek az adatbázisokhoz. Munkafüzeink voltak egymáson, amelyek más munkafüzetektől függttek, és ha egy kis szám nem frissült útközben... nos, a régi „kártyavár”-hatás.

Ugyan nem hiszem, hogy minden táblázat gonosz, van jó néhány (olvasd: „sok”) amelyeket évekkel ezelőtt adatbázisokra kellett volna cserélni. Túl nagyra és ormótlanra nőttek. Ha valaki leülne a programozókkal és azt mondaná: „Kérlek

segíts”, akkor a világ egy kedve-  
sebb hely lenne.

Most, hogy abbahagytam a szó-  
noklatomat, elértünk az e havi cikk  
valódi okához. Minden jó Python  
programozónak meg kell tudnia  
bírkóznia a táblázatokkal az esz-  
közzenéljével. Sosem tudhatja az  
ember, hogy mikor hívnak, hogy  
szedj ki adatokat egy táblázatból  
és módosítsd azt. Ugyan sok módja  
van az adatok kinyerésének tábláz-  
atból, például CSV fájlok haszná-  
lata, amelynek megvan a maga  
hátránya, néha szükség van arra,  
hogy közvetlenül olvass és írd egy  
„élő” táblázatot. Szétnézés után,  
megmaradtam egy nagyon szép  
könyvtárnál, hogy hozzáférjek a  
főnököm problémás táblázatához.

Hozzáadjuk az XLRD nevű  
könyvtárat, amely, ahogy gondolná  
az ember, azt jelenti, hogy eXcel  
ReaD. A könyvtár lehetővé teszi az  
Excel fájlokból (.xls, .xlsx és .xslm)  
történi adatolvasást a 2.0-s verzió-  
tól kezdve.

Hozunk létre egy Excel táblá-  
zatot, amelyet a XLRD funkcióinak  
megtekintésére használunk. Nyisd  
meg az Excelt, OpenOffice vagy  
LibreOffice Calcot. Az első oszlop-  
ba (A) írd be a számokat 1-től 5-ig

lefelé. A következő oszlopba (B),  
írd be 6-tól 10-ig. Így kellene  
kinéznie:

	A	B
1	1	6
2	2	7
3	3	8
4	4	9
5	5	10

Most mentsd el a táblázatot  
„example1.xls” néven, abba a map-  
pába, ahová a tesztkódot fogod  
lementeni. Így nem kell az útvonal-  
al törődni.

Most töltsd le és telepítsd fel az  
XLRD-t ([https://pypi.python.org/  
pypi/xlrd](https://pypi.python.org/pypi/xlrd)). Így használhatjuk  
(jobbra látható):

Mentsd el a fájlt mint example1.  
py ugyanabba a mappába, mint a  
táblázatot. Mivel a kód ilyen rövid,  
egyszerűen itt beszéljük meg. Ter-  
mészetesen az első sor importálja a

könyvtárat. Aztán létrehozuk az  
OpenFile függvényt és átadjuk a  
táblázat nevét (és az útvonalát ha  
szükséges) a függvénynek.

Most meghívjuk az open\_work-  
book metódust, és megkapjuk a  
„book” objektumot. Aztán az  
nsheet attribútumot használjuk,  
hogy visszakapjuk az AKTÍV mun-  
kafüzetek számát. A munkafüzetek  
nevét is lekérhetjük. Ebben az eset-  
ben ezek az alapértelmezettek. A  
sheet\_by\_index metódust használ-  
juk a Munkafüzet1 lekéréséhez a  
first\_sheet objektumba. Most el-  
kezdhetjük az adatok kinyerését.  
Lekérjük az információt az (1,1) cel-  
lapozícióból, amely a B2-nek felel  
meg (0-tól kezdődik a számolás, te-  
hát az A1 cella (0,0) lenne). Kiírjuk  
onnan az adatokat, mind azt, hogy

mi van a cellában, mind az értékét,  
így használhatnánk számoláshoz is,  
ha szeretnénk.

Ez elég könnyű volt, nemde?  
Most csináljunk valami hasznosat.  
Írd be a kódot és mentsd el „ex-  
ample.py” néven. Ez a példa kiírja a  
munkafüzet tartalmát.

Mivel már használtuk az első  
négy sort az előző példában, ezért  
átugorjuk őket. A „sheet.nrows” és  
a „sheet.ncols” attribútumok  
használatával lekérjük a sorok és  
oszlopok számát. Ez hasznos lehet,  
és nem csak azért, hogy tudjuk  
mivel van dolgunk; így „általános”  
rutinokat írhatunk, amelyek hasz-  
nálják ezeket az értékeket a számí-  
tások során. Valójában a „rows”-t  
használjuk egy for ciklusban

```
import xlrd
def OpenFile(path):
    # Open and read excel file
    book = xlrd.open_workbook(path)
    # Get number of active workbooks
    print "Number of workbooks: ",book.nsheets
    # Get the names of those workbooks
    print "Workbook names: ",book.sheet_names()
    first_sheet = book.sheet_by_index(0)
    cell = first_sheet.cell(1,1)
    print "Cell at 1,1: ",cell
    print "Cell Value at 1,1: ",cell.value

if __name__ == "__main__":
    path = "example1.xls"
    OpenFile(path)
```



minden egyes sor adatainak kinyeréséhez.

Figyeld meg a sort a „first\_sheet.row\_slice”-szal. Ez lekéri a cellablokkokat az adott sorból. A szintaktika a következő:

```
X =
first_sheet.row_slice(RowIn-
Question, Start_Column, End_
Column)
```

Tehát használtuk a sorok és az oszlopok számát a számításokhoz. A program kimenete valahogy így kell hogy kinézzen...

```
There are 5 rows in this
workbook.
There are 2 cols in this
workbook.
[number:1.0, number:6.0]
[number:2.0, number:7.0]
[number:3.0, number:8.0]
[number:4.0, number:9.0]
[number:5.0, number:10.0]
Press any key to continue . .
.
```

Még egy példát csinálunk, mielőtt befejezzük az e havi cikket. Ugorj a munkafüzetre, a C oszlopba, és írd be néhány dátumot. Bármilyen dátumot használhatsz. Most futtassuk újra az example2.py programot. Az én táblázatom így néz ki most:

```
import xlrd
def OpenFile(path):
    book = xlrd.open_workbook(path)
    first_sheet = book.sheet_by_index(0)
    # Get the number of rows in this workbook
    rows = first_sheet.nrows
    # get the number of columns in this workbook
    cols = first_sheet.ncols
    print "There are %d rows in this workbook." % rows
    print "There are %d cols in this workbook." % cols
    for r in range(0,rows):
        cells = first_sheet.row_slice(rowx=r,start_colx=0,end_colx=cols)
        print cells

if __name__ == "__main__":
    path = "example1.xls"
    OpenFile(path)
```

1	6	1/10/2014
2	7	4/15/2015
3	8	6/24/1986
4	9	9/30/1963
5	10	3/3/2000

És itt az én kimenetem:

```
There are 5 rows in this
workbook.
There are 3 cols in this
workbook.
[number:1.0, number:6.0, xld-
ate:41649.0]
```

```
for c in cells:
    if c.ctype == xlrd.XL_CELL_DATE:
        date_value = xlrd.xldate_as_tuple(c.value,book.datemode)
        dt = str(date_value[1]) + "/" + str(date_value[2]) + "/" + str(date_value[0])
        print dt
    else:
        print c.value
```

```
[number:2.0, number:7.0, xld-
ate:42109.0]
[number:3.0, number:8.0, xld-
ate:31587.0]
[number:4.0, number:9.0, xld-
ate:23284.0]
[number:5.0, number:10.0,
xldate:36588.0]
Press any key to continue . .
.
```

Nos, ez nem az, amit vártunk. Úgy néz ki, hogy az excel a dátumokat értéként tárolja, és úgy formázza, ahogyan kérjük. Ez rendezéshez és számításokhoz hasznos lehet, de az adatok megjelení-

téséhez nem megfelelő. Szerencsére a könyvtár készítői már gondoltak erre. Töröld a „print cells” sort, és cseréld le a lent látható kódra.

Itt végigmegyünk minden cellán a listában, és leellenőrizzük, hogy a cella típusa XL\_CELL\_DATE. Ha az, akkor átalakítjuk tuple-nek. YYYY,MM,DD alakban tárolódik.

Egyszerűen MM/DD/YYYY formátumban írjuk ki. Ez az új programunk kimenete...

There are 5 rows in this workbook.

There are 3 cols in this workbook.

1.0

6.0

1/10/2014

2.0

7.0

4/15/2015

3.0

8.0

6/24/1986

4.0

9.0

9/30/1963

5.0

10.0

3/3/2000

Press any key to continue . . .

.

Csak hogy tudd, van egy könyvtár ugyanezekről a nagyszerű emberektől, az XLWT, amely lehetővé teszi az Excel fájlok írását. Egy nagyszerű oktatóanyag és a két könyvtárhoz tartozó dokumentáció megtalálható a <http://www.python-excel.org/> oldalon.

Az example3.py forráskódja megtalálható a pastebinen: <http://pastebin.com/bWz7beBw>. Remélhetőleg jövő hónapban újra látlak.



**Greg Walters** a RainyDay Solutions, LLC (Aurora, Colorado) tanácsadó cég tulajdonosa és 1972 óta programozik. Szeret főzni, túrázni, szereti a zenét és idejét a családjával tölteni. Honlapja: [www.thedesignedgeek.net](http://www.thedesignedgeek.net).

## PYTHONOS KÜLÖNKIADÁSOK:



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py01/>



<http://fullcirclemagazine.org/issue-py02/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-issue-three/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-four/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-five/>



<http://fullcirclemagazine.org/python-special-edition-volume-six/>





A munkafüzetek nagyszerű helyek arra, hogy adatokat gyűjtünk. A web egy nagyszerű erőforrás és azoknak az adatoknak a nagy része dinamikus. Talán be is szeretnénk gyűjteni ezeket az adatokat egy munkafüzetbe és lehetővé tenni a munkafüzet számára, hogy tükrözze a webadatokat dinamikus természetét. A Calc lehetővé teszi, hogy külső adatforrásokhoz kapcsolódjunk, weboldalakat is beleértve és meg fog lepni bennünket, hogy ez milyen egyszerű.

Sokan kereskednek részvényekkel. A kereskedés igényli a részvényárfolyamok állandó követését. Régebben bemutattam, hogyan csinálom ezt saját kezűleg, de ma bemutatok egy módszert, hogyan használjunk egy Calc munkafüzetet arra, hogy nyomon kövessük a top 100-as részvényeket úgy, ahogyan a barchart.com weboldalon összeállították őket.

Mint oly sok dologban, itt is több mint egy módszer van arra, hogy ezt megtegyük. Megmutatom azt a módszert, amelyről úgy vélem, hogy a lehető legegyszerűbb pontosan azoknak az információknak a felfedezésére, és megszerzésére, amelyeket szeretnénk. A weboldalt a Weboldal-lekérdezés szűrő használatával fogjuk beimportálni. Ha már beimportáltuk, megvizsgálhatjuk az oldal elemeit, hogy megtaláljuk azokat az adatokat, amelyeket ki szeretnénk nyerni. Ezután létre fogjuk hozni a 100 részvényt tartalmazó munkafüzetet a beimportált forrásfájlunkból való lekérdezéssel.

## A forrás munkafüzet beállítása

Amikor a forrást a Weboldal-lekérdezés szűrő használatával importáljuk, ténylegesen nem egy helyi másolattal dolgozunk, hanem az interneten lévő oldalra mutató hi-

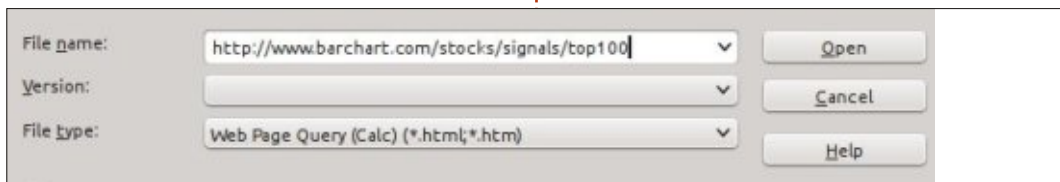
vatkozással. Nem fogjuk elmenteni ezt az importálást (de megtehetnénk). Ehelyett a barchart.com weboldalon lévő tényleges oldalra mutató hivatkozásként fogjuk ezt használni.

A menük közül válasszuk ki a Fájl > Megnyitást. A Megnyitás párbeszédablakban meg fogjuk találni a fájl típus-szűrő lenyíló listát az ablak alján. A LibreOffice által felismert összes különböző fájl típust felsorolja itt. Görgessük végig és keressük meg a „Weboldal-lekérdezés (Calc)” szűrőt. Ez segíteni fog nekünk abban, hogy létrehozzuk a weboldalra mutató hivatkozásunkat. A „Fájlnév” szövegdobozba írjuk be (vagy másoljuk ki és illesszük be a következő URL-címet:

<http://www.barchart.com/stocks/signals/top100>

[gnals/top100](http://www.barchart.com/stocks/signals/top100)

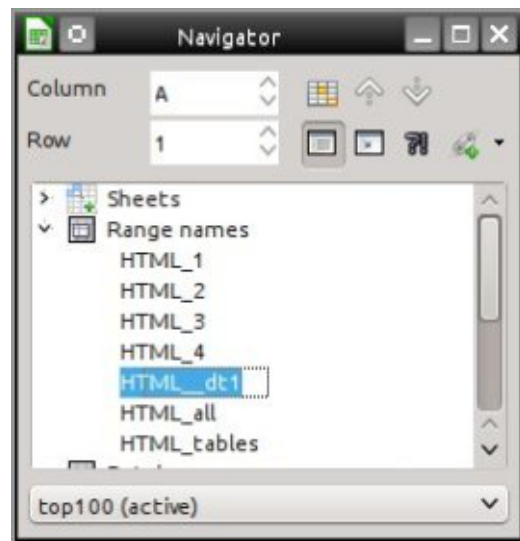
Kattintsunk a Megnyitás gombra. A Calcnak szüksége van néhány másodpercre, majd visszatér az Importálás beállításai párbeszédablakkal. Az Automatikus opció be fogja importálni a weboldalt „úgy, ahogy van”. Az Egyéni lehetővé teszi, hogy egy másik nyelvet válasszunk a weboldal importálásához. Én az Automatikus opció használatát javaslom, mivel ennek van a legnagyobb esélye arra, hogy megfelelően értelmezze. A „Különleges számok észlelése” (például dátumok) jelölőnégyzet azt teszi, amit várunk tőle, ha bekapcsoljuk, észlelni fogja a dátumot, időpontot, stb., és megfelelően formázza azokat a munkafüzetben. Nincsenek olyan különleges számaink,



amelyek miatt aggódnunk kellene, így erre nincs szükségünk. Kattintunk az OK gombra, hogy elfogadjuk a beállításokat. Az internetes kapcsolatunktól, a számítógép sebességétől és memóriájától függően a Calcnak néhány másodpercbe telik, hogy importálja a weboldalt. Figyeljük meg, hogy a teljes weboldalt importálja, kivéve a képeket.

**MEGJEGYZÉS:** Ez egy hivatkozás a tényleges weboldalra. Semmit nem ment a helyi számítógépre ezen a ponton.

## A Navigátor



A Navigátort fogjuk használni arra, hogy megvizsgáljuk a beimportált oldalt és hozzákapcsoljuk

az adatokat a mi új dokumentumunkhoz. A Navigátor megmutatja egy dokumentum elemeit és felépítését és ez annak a dokumentumnak a típusától függően változik, amelyet megnyitottunk. Ez nemcsak az itteni céljainkhoz jó, hanem egy dokumentumban, különösen egy nagy dokumentumban való navigáláshoz és módosításhoz is. Jelenleg négy módszer létezik a Navigátor megnyitására:

- Nyomjuk meg az F5-öt a billentyűzeten
- Nézet > Navigátor menüponttal
- Az oldalsávon lévő Navigátor felülőn
- A Standard eszköztáron lévő Navigátor gombbal.

## A forrás vizsgálata

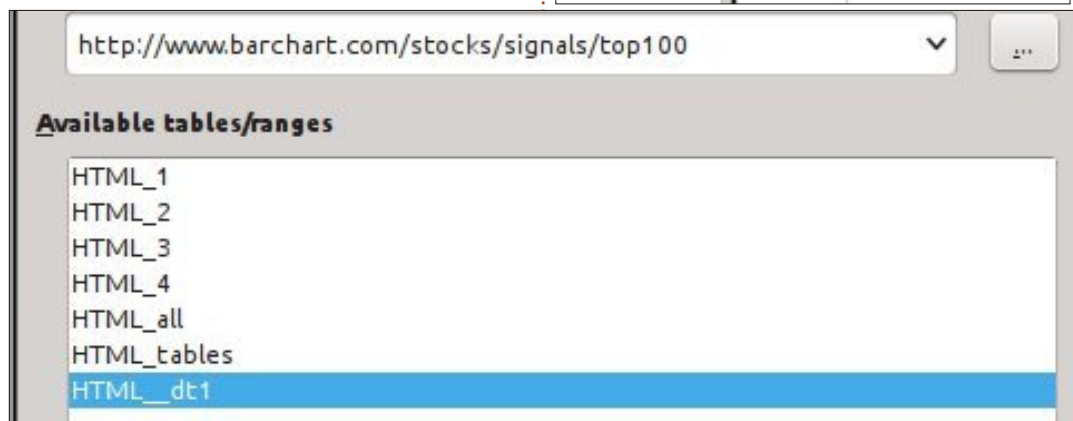
Amikor egy weboldalt importálunk, több tartománynevet hoz létre, valamint importálja a weboldalon lévő elnevezett táblákat. A HTML\_ előtagot bármely olyan névhez hozzáteszi, amelyet a weboldalról importált. A szűrő létrehoz két speciális tartományt, a HTML\_all és HTML\_tables tartományokat. A HTML\_all lehetővé teszi, hogy a teljes dokumentumot kiválasszuk. A HTML\_tables lehetővé

teszi, hogy az összes táblázatot kiválasszuk. A probléma, amibe belefutunk az, hogy a weboldal készítője valószínűleg nem gondolt arra, hogy az ő weboldalát egy Calcba importáljuk be. Az importált táblázatnevek a készítő hivatkozásaihoz valók, nem a sajátunkhoz.

Ha megnyitjuk a Navigátort a fentebb felsorolt módszerek egyikének a használatával, a mi forrásdokumentumunkban fel fogunk fedezni egy névlistát a Navigátorban lévő „tartománynév” elem alatt. Kattintsunk duplán egy tartománynévre, hogy kiemelje azt a dokumentumban. Ahogy végigmelegyünk a listán, azt fogjuk felfedezni, hogy a HTML\_4 és a HTML\_dt1 mindkettő tartalmazza a táblázatot a részvényadatainkkal. Ezek közül az egyiket fogjuk arra használni, hogy létrehozzuk a részvénydokumentumunkat.

## Táblázat importálása új munkafüzetbe

Most, hogy már tudjuk, melyik tartománynevet kell importálni a részvényadatokhoz, itt az idő, hogy létrehozzuk azt a munkafüzetet, amelyet szeretnénk elmenteni és megőrizni. A forrásdokumentumból fogunk importálni egy új dokumentumba. Ne feledkezzünk meg arról, hogy a forrásdokumentum csak a tényleges weboldalra mutató link, még semmit nem mentettünk a helyi számítógépünkre.



A menük közül válasszuk a Fájl > Új > Munkafüzetet. Használjuk a négy fentebb tárgyalt módszer bármelyikét a Navigátor megnyitásához. A Navigátor ablak/panel alján lévő dokumentumlistából választjuk ki a forrásdokumentumot, a top100-at. Kattintsunk a Navigátor eszköztáron lévő Beszúrás módja ikonra és módosítuk a beállítást „Beszúrás hivatkozásként” értékre. Bontsuk ki a „Tartománynevek” alatti bejegyzéseket. Válasszuk ki vagy a HTML\_4, vagy a HTML\_dt1 tartományt, húzzuk át az új dokumentumban lévő A1 cellába és engedjük fel. Néhány másodperc múlva, az internet és a gép sebességétől függően a részvényadatok meg fognak jelenni az új munkafüzetben. Mentsük el az új dokumentumot. Most bezárhatjuk a forrásdokumentumot. Nem szükséges elmenteni. Az új dokumentum ténylegesen a weben lévő oldalhoz kapcsolódik, nem pedig a forrásdokumentumhoz.

Most bezárhatjuk az új dokumentumot, és amikor megnyitjuk, megkérdezzük arról, hogy frissítse-e a fájlban lévő hivatkozásokat. Ha Igennek válaszolunk, a Calc letölti az oldal friss verzióját és frissíti a munkafüzetben lévő adatokat. Beállíthatjuk a fájlt úgy, hogy időszaka-

osan frissüljön, amikor megnyitják. A menük közül a Szerkesztés > Hivatkozások felhívja a Hivatkozások szerkesztése párbeszédablakot. A kiválasztott hivatkozással együtt kattintsunk a Módosítás gombra, hogy felhívja a Külső adatok párbeszédablakot. Kapcsoljuk be a „Frissítési időköz: ... másodperc” jelölőnégyzetet, és írjuk be a minden frissítés között eltelt másodpercek számát. Például minden öt perc az 300 másodperc, tíz perc 600 másodperc, és egy óra 3600 másodperc. Kattintsunk az OK gombra a módosításaink elmentéséhez és a Bezárásra a Hivatkozások szerkesztése párbeszédablak bezárásához.

A dinamikus adatok weboldalról való importálása a Calcben nagyon egyszerű. Használjuk a Weblap-lekérdezés szűrőt, hogy hozzákapsoljuk az oldalt egy munkafüzetbe. A Navigátorral megvizsgálhatjuk az oldalt, hogy meghatározzuk, hogy melyik tartomány név tartalmazza az adatokat, amelyekre szükségünk van. Ha már ismerjük azt a tartományt, amelyet használni akarunk, a Navigátor segítségével a tartománynevet áthúzzuk egy új munkafüzetbe és elmentjük a dokumentumot. Az új dokumentum lehetőséget nyújt

arra, hogy frissítsük minden alkalommal, amikor megnyitjuk a dokumentumot, vagy időszakonként, amihez meg kell adnunk egy frissítési intervallumot.



**Elmer Perry** számítógép felhasználói és programozói múltja tartalmaz egy Apple IIE-t, hozzáadva némi Amigát, egy nagy adag DOS-t és Windowst, cseppnyi Unixot, mindezt összekeverve Linuxszal és Ubuntuval. A <http://eeperry.wordpress.com> oldalon blogol.



A LaTeX (ejtsd: léjtek), a Tex kiadványkészítő program kiegészített verziója. A Tex, Donald Knuth szerzeménye, aki egy programozó. A TeX-et 1978-ban adták ki és később a Tex-et Leslie Lamport javította 1984-ben. Ezért hívják LaTeX-nek. LaTeX már régóta létezik, ezért is hívom a kiadványszerkesztés dédnagymamájának. LaTeX struktúráltabb, mint a modern kiadványszerkesztő alkalmazások. Van sok szerkesztő program a LaTeX dokumentumok készítéséhez, ezért egyszerűbb a LaTeX-et egy szövegszerkesztő alkalmazásnak hívni. Semmi sem áll távolabb az igazságtól, mint a „LaTeX egy nyelv, amelyet meg kell tanulni annak érdekében, hogy sikeresen készíthessünk dokumentumokat benne.” A LaTeX-hez meg kell tanulni egy pár dolgot, és néhány ember úgy gondolja, hogy sokkal egyszerűbb és gyorsabb egy szövegszerkesztő használata. Kivéve azt, hogy „sok ember mikor felfedezi a LaTeX-et sok év szenvedés után a szövegszerkesztők és kiadványszerkesztők világában, akkor elcsodálóknak, hogy a LaTeX már itt van több, mint 25 éve és sohasem hallot-

*tak róla. „Ez nem egy összeesküvés-elmélet, csak egy jól őrzött titok, amelyet csak pár millió ember ismer” – írta egy névtelen felhasználó” - Peter Flynn*

Emberek, akik már elég ideje szenvednek a szövegszerkesztőkkel, különösen a Microsoft Word-del, később rájönnek, hogy a LaTeX sokkal könnyebben használható, és egy sokkal stabilabb, hatékonyabb módszer. Ennek a cikknek az íráskor két német kutató publikált egy cikket, amelyben összehasonlítják a LaTeX-et a Microsoft Word-del. Arra a következtetésre jutottak, hogy a Microsoft Word hatékonyabb, de itt nem álltak meg, hanem a két szerző azt javasolta a cikkjében, hogy az egyetemek kutatói óvakodjanak a LaTeX használatától. Sok kutató elképedt ezen a következtetésen, és úgy gondolták, hogy ez a tanulmány kissé kifogásolható, ha nem egyenesen manipulált a Word javára.

Elképzelhetitek, hogy mekkora port kavart ez az egész. A kommentek között ez volt a kedvencem: *megmutattam az ismerőseimnek a*

*Latex-kel készült dokumentumaimat, és bár a dokumentumok tartalma irreleváns volt számukra, de mindig megjegyezték, hogy milyen jól néz ki a dokumentum. Ilyen dicséretet soha sem kaptam Word dokumentumra!* – David Kotschessa, Dél Florida Egyetem, Tampa.

Aki a vitáról többet szeretne tudni, az látogasson el a a következő oldalra: <http://lemire.me/blog/archives/2015/01/14/knauff-and-nejasmic-recommend-banning-latex/#comments> (ezen az oldalon van link az eredeti cikkhez).

Negyven évvel ezelőtt, amikor az egyetemen tanultam, szerintem a mennyekben éreztem volna magam, ha lett volna a LaTeX, hogy a beadandókat megírjam. Az évek alatt volt egy pár harcom a LaTeX-kel, de egyszer, miután egy prezentációt (beamer) összeraktam LaTeX-kel egy Raspberry Pi-on, akkor rájöttem, hogy mekkora ereje van, milyen kevés sallanggal. Most már LaTeX-et használok, ahol csak tudok, majdhogynem teljesen elhanyagolva a LibreOffice-t. El kell ismernem, hogy vannak dolgok,

amiket egyszerűbb megcsinálni LibreOffice-ban LaTeX-hez képest, de a végeredmény sokkal jobb LaTeX-ben.

A LaTeX közösség egy jó példa arra, hogy miről szól a szabad szoftver. Bizonyos módon nehéz volt ezt a cikket megírni, de olyan sok jó segítség van az interneten.

## Miért foglalkoznál a Latex tanulásával?

- Nincs metaadat a LaTeX-fájlban. Néhány munkakörnyezetben ez kritikus lehet.
- Olvastam már sok visszajelzést a LaTeX javára, amikor tanulók több éves MS Word használat után arról nyilatkoztak, hogy áttértek a LaTeX-re, hogy megírják diplomamunkájukat.
- Felejtsd el a Powerpointot. A LaTeX Beamer dokumentumosztálya nagyszerű diákat készít. Elmentet PDF-be a dokumentumot, és megnyithatod bárhol. Láttam már sok Powerpoint bemutatót, ahol az előadó igencsak belezavarodott a dolgokba, mert nem tudta hogyan



kell használni az alkalmazást.

- A Latex futtatható kis teljesítményű hardveren is. A Latex fut régi XP laptopon (500 MB RAM memóriával), vagy egy Raspberry Pi gépen.

- Egy új képesség, ami értékeőbb egy fiatal számára, mint a csúcs számítógépes játékok. Adjunk egy „Latex kihívást” egy fiatalnak, hogy fejlessze a tudását, és ott fogják hagyni a joysticket.

- Nagyon vagány, hogy mindenféle jó dolgot tudunk csinálni egy ASCII-fájllal.

## A kezdés

Bárki, aki írt kódot HTML-ben, könnyebben ráérez a LaTeX-re, mint az, aki soha nem csinált ilyet, vagy csak WYSIWYG szerkesztőben dolgozott.

A legjobb módja a telepítésnek, ha ellátogatunk az Ubuntu szoftverközpontba és telepítjük a TeX Live rendszert. Amennyiben a legfrissebb TeX-et szeretnénk, akkor telepíthetjük a Tex Users Group változatot is. Bármelyik módot választjuk, mindkettő biztosítja a szükséges fájlokat. Az útmutató itt található: <https://help.ubuntu.com/community/LaTeX>.

## Szerkesztő választás

Szükséges, hogy szerkesztőt is válassz a LaTeX dokumentumok szerkesztéséhez. Egy csomó közül választhatsz a Synapticban, vagy az Ubuntu szoftverközpontban. Bármelyik szövegszerkesztő ajánlása pedig komoly viták kiindulópontja lehet.

Én szeretem azokat a szerkesztőket, amelyeknek van logikus, lenyíló menüje: a formázáshoz szükséges kódok, amelyekkel a dokumentumot létrehozuk. A Latex egy nagyon nagy környezet, sok-sok kóddal. Amint tanulgatjuk, jó ha látjuk a kódot, amivel elérünk egy-egy beállítást. Nagyon jó tud lenni egy beépített nézőke, amely mutatja, hogy hogyan fog kinézni a végső dokumentumunk.

Van három LaTeX szerkesztő, amiket szerettem: LaTeXila, TexMaker, és a Geany szerkesztő LaTeX kiegészítővel. LaTeXila egy jó választás lehet, ha frissen hozzá akarsz fogni. Többnyire úgy néz ki, mint sok szövegszerkesztő, amit eddig használtál. TexMaker elsősorban megtévesztő lehet, és komplikált, de idővel, ha megszokjuk a gazdag gombválasztékát, és a széleskörű

menürendszerét, akkor egy könnyen kezelhető program. A Geany jól működött a Raspberry Pi-on. Előfordulhat, hogy fel kell telepítened a „latexmk”-t, hogy fusson a LaTeXila.

Miután letöltöttük a szoftvert, javasolom, hogy nézzük meg ezt a videót: „Tanuljunk meg a Latex-et öt perc alatt” <https://www.youtube.com/watch?v=Y-kXtWdjtmw>. – na, most kiengedtem a szellemet a palackból! Láthatod magad is, hogy rengeteg Latex „Hogyan”-videó van a Youtube-on.

Mielőtt megírnánk az első LaTeX dokumentumunkat, egy aprócska tanács: mindig kezdjük új mappát, amikor egy új dokumentumon kezdünk dolgozni és tartsunk minden, a dokumentumhoz kapcsolódó fájlt ott. Ez akkor jön jól, ha komplikáltabb dokumentumot próbálunk létrehozni. Most lehet menni próbálkozni, aztán találkozunk a következő cikknél.

Most legalább már te is része vagy a világon legjobban őrzött titoknak.



**John Eddie Kerr** jogász könyvtáros egy megyei jogú városi könyvtárban Guelph-ben (Kanada, Ontario). Ubuntu megy az otthoni és a munkahelyi gépén is. Tagja a Kitchener-Waterloo Linux felhasználói csoportnak, és a WFTL-LUG-nak.


# Get *unlimited* access to a cutting-edge technology and business library with **Apress Access!**

## For **\$199**

### YOU GET:

- Unlimited access to Apress titles for a full year
- Instant access to each new Apress publication
- Compatibility with any device—desktop, laptop, or mobile
- Use of our new exclusive-to-Apress reader with unparalleled search functions
- Option to download any eBook for just \$4.99 for a limited time



[www.apress.com](http://www.apress.com) |  @apress

Want more info? Check out [www.apress.com/subscription](http://www.apress.com/subscription)



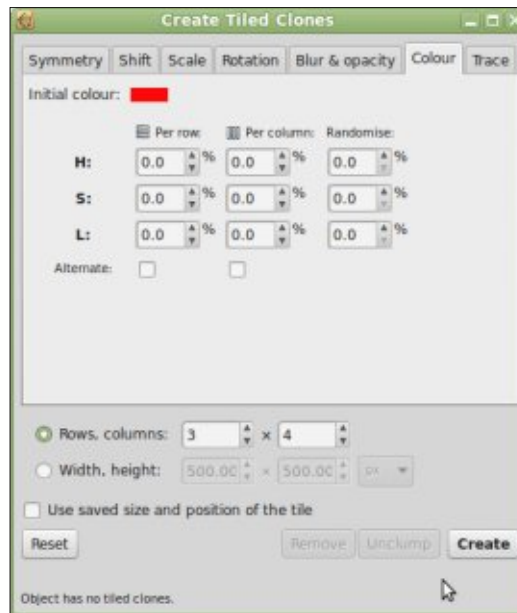




Indítsd fel a 30. részben bevezetett „hatástalanított” kitöltést, mely minden egyes klón számára lehetővé tette a saját szín használatát a szülőobjektumtól függetlenül. Ez egy ügyes trükk a hasonló, de nem azonos objektumok gyűjteményének létrehozására, mint például a karakterek sokasága, különböző haj- vagy ruhaszínnel. Ugyanezt a mechanizmust használhatod a Csempézett klónok párbeszédablakban a klónok tömbjének előállításához, melyeknél eltérnek a színek a szülőobjektumtól, finoman változtatva az árnyékot és az árnyalatot vagy nagy, merész lépésekben.

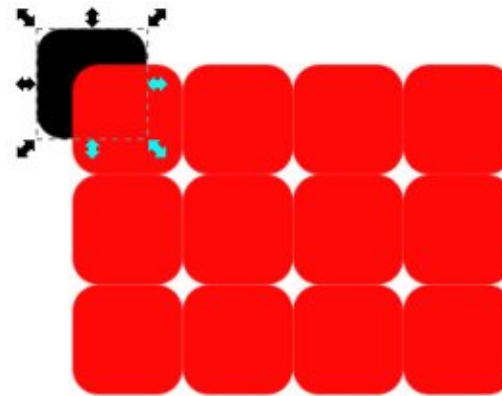
Ahogy már megszoktuk, a rajzolat egy egyszerű szülőalakzattal kezdjük – az ismerős lekerekített sarkú négyzettel. Annak ellenére, hogy a kitöltés színes lett, mi a Kitöltés és körvonal párbeszédablakban a Kitöltés lapon a „?” gomb használatával a rajzolatot töröljük, vagy az Inkscape állapotosávon, baloldalon alul, a Kitöltés jobb klikkes menüjéből a „Definiálatlan kitöltést” választjuk. A Csempézett klónok párbeszédablakban szintén

megnyomjuk a Visszaállítás gombot az alaphelyzetbe állításhoz, elkerülve ezzel az utóbbi két cikkben való kísérletezéseid eredményének mellékhatásait. Az előkészületeknél vessünk egy pillantást a „Szín” lapra (az enyém Brit Angol telepítés) a Csempézett klónok párbeszédablakon.



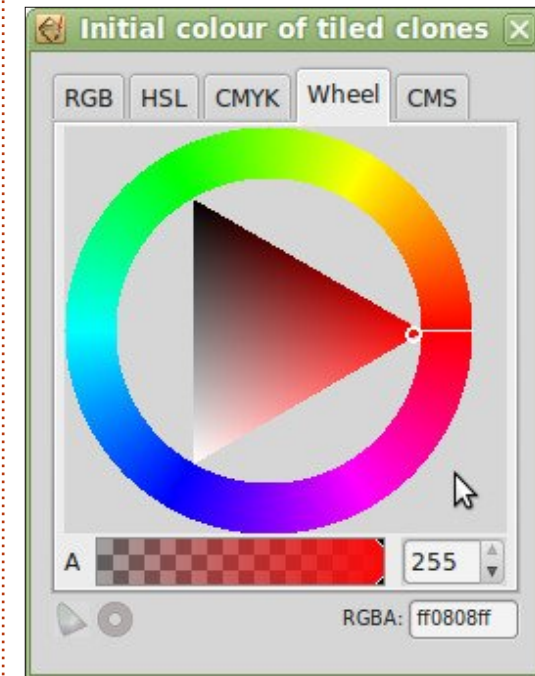
Az elrendezésnek már ismerősnek kell lenni, de részletesen megnézve eltér az eddig látott fülektől. Az első eltérés felül a „Kezdeti szín” mező. A mintaszínre kattintva megnyílik a színválasztó, melyben

kiválaszthatod, hogy milyen kezdő színt kapjon a klónod. Ez itt a „Kezdeti” azért, mert a fennmaradó mezőknél később drasztikusan meg fog változni. Mint minden más ezen a lapon, nullára van állítva. Kattints a Létrehozás gombra a klónok tömbjének létrehozásához, mindegyik a kezdeti színt fogja kapni. A vizuális effektus ebben az esetben nem fog eltérni, eredményként vörös színű objektumokat kapunk. A szülőobjektumot az első klón alá mozgattam, így láthatod, hogy a saját színe beállítatlan maradt.



A lapon fennmaradó mezőkben lehetőségünk van megváltoztatni az Á (Árnyalat) a T (Telítettség) és az F (Fényesség) értékeit minden egyes sorra és oszlopra a szokásos opciókkal, mint a Véletlenszerűség

és a Váltakozás. Amennyiben számmodra ismeretlen a HSL színmodell, akkor a legjobb magyarázatot az Inkscape színválasztó „Kerék” lapján találsz. Ugyan van dedikált HSL fül, de ennek ellenére én ezt találtam használhatóbbnak a napi használatra, mivel a keréknézet egy könnyen értelmezhető eszköz.



Az Árnyalat az első érték a háromból, és a külső körön levő pozíciót jelöli. Azt várnánk, hogy az értékek 0°-tól 360°-ig mennek-vagy radiánban vannak, ha mate-



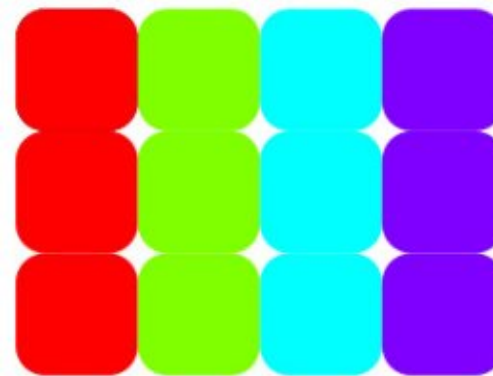
matikai beállítottságú lennél – , de ez túl ésszerű lenne. Ehelyett az értékek változó tartománya érhető el az Inkscape különböző részeiben. A HSL fülön például a számok 0 és 255 között vannak. A Csempézett klónok párbeszédablakban pedig 0%-tól 100%-ig. Mindkét esetben a 0 jelenti a tiszta vöröset. A számok növelésével, az óra járásával ellentétes irányban, keresztül haladunk a sárgán, zöldön, kéken és a lilán, mielőtt visszaérnénk a skála elejére, a vöröshöz.

A színárnyalat kiválasztása után, a kör közepén található háromszög segítségével állítható be a Telítettség és a Fényesség. Az Árnyalat 0-ra állításával (tiszta vörös) a háromszög iránya a képen látható állapotú lesz. Most képzeljük el két tengelyt, egyik fut a tiszta színből a szemben levő él irányába (ez lesz a vízszintes tengely), a másik tengely pedig a háromszög függőleges éle mentén fut (függőleges tengely). A Telítettség a vízszintes tengelyen helyezkedik el, és meghatározza a szín tisztaságát, ami meg is jelenik a kerék alatti sávon, vagyis, hogy mennyire tűnik „mosottnak”. A Fényesség a függőleges tengelyen helyezkedik el, megmutatva, hogy sötét vagy világos a szín. Amikor a Telítettség nulla, akkor nincs

tiszta szín, szóval az eredményeink a szürke árnyalatai lesznek a tiszta feketétől (amikor a Fényesség nulla) a tiszta fehérig (amikor a Fényesség a maximumon van). A Telítettség és Fényesség értékei 0-tól 255-ig terjednek a HSL fülön, vagy 0%-tól 100%-ig a Csempézett klónok párbeszédablakban.

Fontos megérteni, hogy az Árnyalat értéke körbefordulhat – az 50%-os értékre pontosan ugyanazt a tiszta ciánt fogod kapni, mint a 150%-ra vagy a 250%-ra. A Telítettség és Fényesség értéknél nincs ilyen, ha az érték 100% fölé kerül, akkor nem fog újra az alsó értékről indulni és nem fog extra Telítettséget vagy Fényességet eredményezni. Ha az érték 0% alá kerül, ugyanez lesz az eredmény.

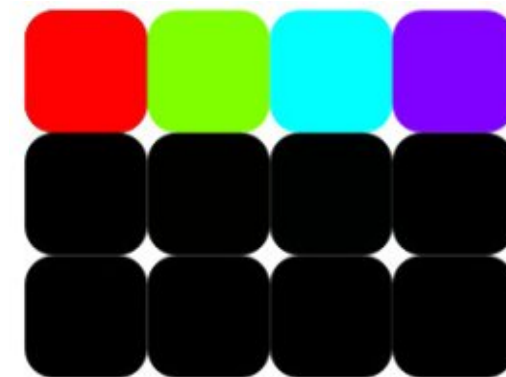
Mindennek tudatában, rakjuk 25%-ra az értéket az „Á” sor Oszlopoként mezőjében. Kaptunk négy oszlopot, melyben a színek a színválasztó kerék 0, 25%, 50% és 75%-os pozícióiból kerültek ki, az óra járásával ellentétes irányban a kezdeti színhez képest – ami ebben a példában a tiszta vörös. Láthatjuk, hogy a klónoszlopaink vörös, zöld, cián és lila színűek lettek.



Kitalálod, hogy mi fog történni, ha az oszlopok számát 8-ra változtatjuk? Emlékezz arra, hogy az Árnyalat értéke körbefordulhat. Mi lenne akkor, ha az érték 33,3%-át vagy 50%-át vagy valami mást használnánk?

Most próbálj -50%-ot írni a Soronként „T” mezőjébe. Ekkor minden egyes sor kevésbé lesz tiszta színezetű. Tekintettel arra, hogy a kezdő szín tiszta vörös, 100%-os telítettséggel, a három sorunkra a következő értékeket kapjuk, 100%, 50% és 0%, tiszta színű, mosott színű és teljesen szürke. Figyelembe véve, hogy a Telítettség értéke nem tud körbefordulni, el tudod képzelni, hogy mi lenne az eredmény több mint három sor esetén? Próbáld meg a Telítettség értékét a Kezdeti színnél alacsonyra venni, majd pozitív értéket rakni a mezőbe.

Végül, állítsuk vissza tiszta vörösre a Kezdeti szín értékét és játszunk a Soronként „F” mezőjével. Azt várnád, hogy, ha -50% írsz bele, hasonló hatása lesz, mint a Telítettségnek, 100%, 50% és 0% értékeket kapva soronként, fényes, sötét és végül fekete lesz. Helyette ezt kapod:



Az a probléma, hogy a Fényesség-skála 0%-tól (fekete) 100%-ig (fehér) tart – a tiszta vörös természetesen nem tartalmaz túl sok fehéret, vagy túl sok feketét, így az aktuális értéke 50%. Elgondolkodva a Fényességről, a korábbi színválasztó-kerék alapján, ahol ez az érték a vertikális tengelyen fut, könnyen beláthatjuk, hogy a háromszög vörös csúcsa pont ennek az útnak az 50%-ánál helyezkedik el. Ellenőrizve a HSL fülön, szintén láthatjuk, hogy a tiszta vörösnél a Fényesség értéke 128 (a 255-ből). Most már láthatod, hogy a -50%-os

érték a következő sorértékekhez vezet 50%, 0%, 0% (a Fényesség nem fordul körbe). A -25% használatával megkapjuk a várt eredményt.



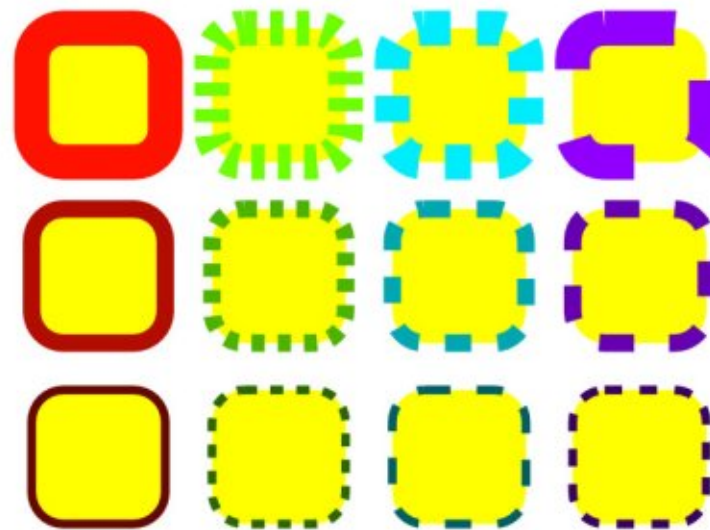
Próbáld létrehozni egy nagyobb klón-tömböt kis értékváltozásokat használva a színben, vagy a tónusban. Esetleg használj nagyobb értékeket – különösen az „Á” mező esetén – a klónok közti látványos különbségek létrehozásához. Végül próbáld rajzolni egy egyszerű levelet erezzel ellátva, és a kitöltést definiálatlanul hagyva. A Véletlenszerűség minden egyes fülön való kismértékű alkalmazásával, melyről mostanában értekeztük, – plusz némi negatív korrekció használatával az Eltolás fülön, összehúzható egyben az egész – gyorsan és könnyen létre tudod hozni egy őszi erdei talaj képét.

Talán emlékszel, hogy hogyan hatástalanítható a kitöltés és a kör-



vonal kitöltése a szülő objektumra. Ez működik a Csempézett klónok párbeszédablakban is, de nincs lehetőség különböző színek használatára a körvonalhoz és a kitöltéshez: beállíthatod a Definiálatlan kitöltést a körvonalra és a kitöltésre is, vagy mindkettőre, de bármi, ami Definiálatlan, ugyanazt a színt kapja. Itt nincs lehetőség egyéb érték beállítására a körvonal paramétereire, jóllehet később ezt manuálisan átállíthatod minden egyes klónnál. Ez azt jelenti, hogy a Csempézett klónok párbeszédablak nem túl nagy segítség abban az esetben, ha klónok százait akarod létrehozni változó körvonal-vastagsággal vagy

vonalstílussal. Az utolsó példában egy sárga lekerekített négyzetet klónoztam Definiálatlan körvonalal, de a körvonalak eltérő vonalstí-



lusait és vonalvastagságait muszáj volt utólag kézzel beállítanom, a Kitöltés és körvonal párbeszédablak használatával.

Ígéretet tettem arra, hogy a Vektorizálás fülre is kitérek ebben a cikkben, de a Szín fül sokkal árnyaltabb témának bizonyult, mint amire előzőleg számítottam, így a Vektorizálás fület elhalasztottam legközelebbre.



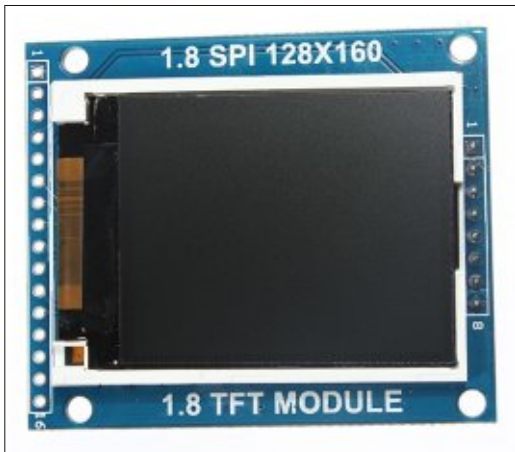
**Mark** Inkscape-et használ három webes képregényének elkészítéséhez, a „The Greys”, „Monsters, Inked” és „Elvie” címűekhez, amit a következő oldalon nézhetsz meg: <http://www.peppertop.com/>



# Hogyanok

írta Ronnie Tucker – Fordította: Jászberényi Gergely

Néhány hónappal ezelőtt vettem két olcsó kijelzőt az Arduino-mhoz. A Banggoodról kerítettem néhány fontért/dollárért darabját. Az egyik egy Nokia 5110 stílusú kijelző volt, a másik pedig egy 160x128 pixeles TFT képernyő: <http://www.banggood.com/1-8-Inch-Serial-SPI-TFT-LCD-Display-Module-With-Power-IC-SD-Socket-p-909802.html>



Ebben a hónapban a színes TFT-ről szeretnék írni.

Ha gyengébb minőségű dolgokat olcsón adó helyről vásárolunk, mint a Banggood (vagy ha Ebay-t, Amazont használunk) akkor a legtöbb cuccról igen kevés információt

találunk. Böngészttem a Banggood kommentek közt és a Google-n is, végül sikeresen megtaláltam a megfelelő könyvtárat, beállításokat és kódot, hogy működésre bírjam a kijelzőmet.

Először is a könyvtárak. Megszerezhetjük őket (és egy kevés dokumentációt) innen: [http://devacron.com/QDtech TFT 180A S6D02A1%20LCD%20Module.zip](http://devacron.com/QDtech_TFT_180A_S6D02A1%20LCD%20Module.zip)

Hogy feltelepítsük, menjünk az Arduino programozó interfészre, a menüben menjünk a Sketch>Import Library>Add Library menüpontra, és tallózzuk be a ZIP-fájlt, amit letöltöttünk. Ha a File>TFT>Arduino menüpontba megyünk, látni fogunk ott néhány példát a kódra.

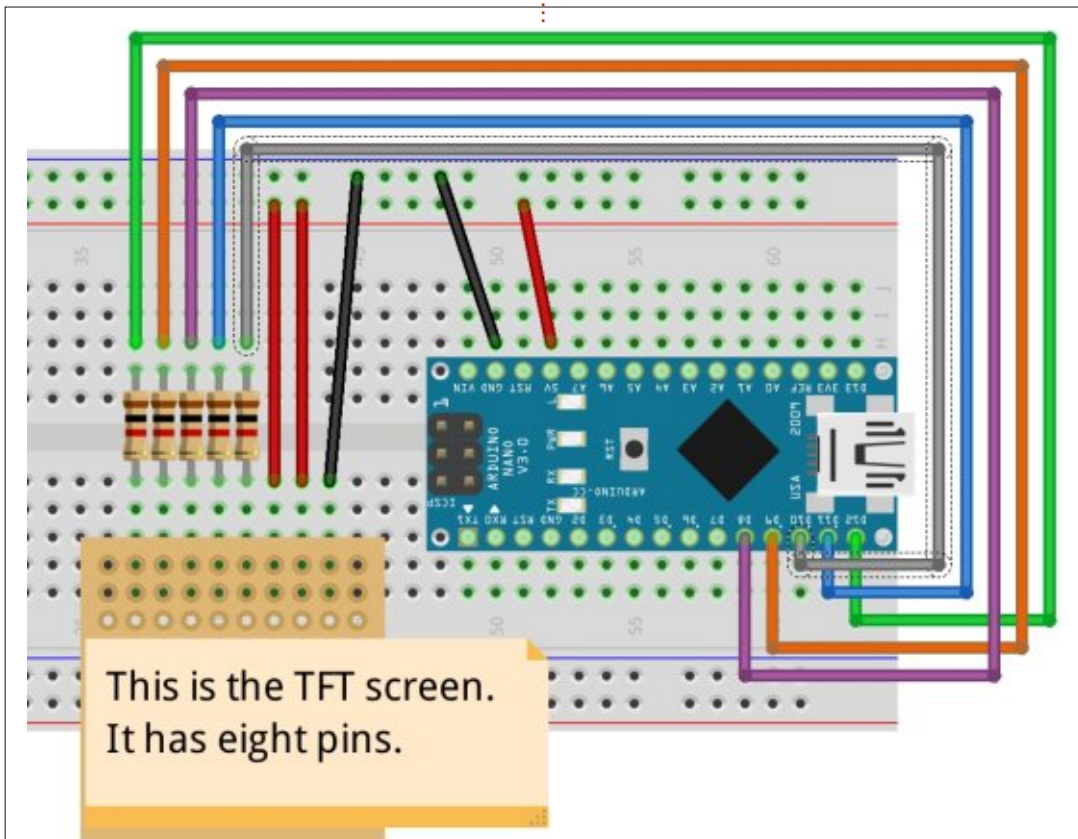
Néhány kijelző, amit régebben vásároltam (mint a Nokia 5110) olyan tűkkel érkezett (azok a tűk amiket a szerelőlapba illesztés) amiket magamnak kellett megforasztanom, ami mondjuk nem volt nagy probléma. Ezzel ellentétben az új, színes TFT-kijelzőm kész tűk-

kel együtt érkezett. Tehát, amit tenni kell ezután: bedugni a kijelzőt a szerelőlapba, bekötni az Arduino tápját, és a GND tűket a megfelelő helyekre a szerelőlapon, és bekapcsolni a kijelzőt.

Először is, a fontos rész, amit nem említenek a legtöbb dokumentációban, az az, hogy 1K-s ellenállásokat KELL használnunk min-

den adatvonalon. Más szóval: mindenhol, kivéve az 5V, BL és GND. Továbbá hozzá kell csatolnunk a BL tűt az 5V-os vonalhoz.

Most, hogy minden be van kötve, szükségünk lesz valamilyen kódra. Az a kód, amit mutatni fogok, valójában a következő hónaphoz tartozik (amikor egy ultrahang-érzékelőt fogok hozzáadni), de



még így is elég jó alap ahhoz, hogy hogyan kell a kijelzőt működésre bírni.

A kód itt van:

<http://pastebin.com/UYQe58xB>

Néhány gyors megjegyzés a kódhoz:

- Ne foglalkozzunk a <NewPing.h>-val, az a következő hónaphoz tartozik. Ne foglalkozzunk továbbá a #define sorokkal és a NewPing sorral alattuk.
- A megjegyzéses sorok (//-el kezdődnek) a kimenetek elrendezését mutatják.
- Az extern sorok a betűtípust jelentik a kijelzőn. A SmallFont() a legjobb, de lecserélhetjük BigFont()-ra is, ha szeretnénk.

A setup() parancs csak a kijelzőre vonatkozik. Minden parancs, amiben myGLCD van, az a kijelzőre vonatkozik. Nézzünk meg belőlük néhányat:

Azzal kezdjük, hogy elindítjuk a kijelzőt:

```
myGLCD.InitLCD();
```

Beállíthatjuk a betűméretet:

```
myGLCD.setFont (SmallFont);
```

Következőnek letörölhetjük a képernyőt:

```
myGLCD.clrScr();
```

Színt választhatunk a következő paranccsal:

```
myGLCD.setColor (255, 255, 255);
```

Fontos megjegyezni hogy a színnek sorrendje a szokásos RGB helyett BGR sorrendű. A 255,0,0 nem vöröset jelent, hanem kéket.

Most ki fogjuk írni azt a szöveget hogy „Distance in cm:” a képernyő közepétől 1 pixellel lejjebb.

```
myGLCD.print ("Distance in cm:", CENTER, 1);
```

A kód többi része az ultrahang-eszközre vonatkozik, és a távolság mérésére használjuk majd, de ez a következő hónap témája.

Most nyugodtan olvassuk át a PDF-eket a letöltött ZIP fájlban. Van benne néhány érdekes parancs, amik alakzatokat rajzolnak ki, vagy akár átállítják a kijelző tájolását fekvő vagy álló módba.



**Ronnie** alapítója és szerkesztője a Full Circle magazinnak (még!), rész munkaidős művész, és újdonsült Arduino hacker.



# Hogyanok

Írta: Ronnie Tucker

## IRÁNYELVEK

**A**z 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 (Open-Office) dokumentumot használasz.

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

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

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

Ha kész vagy elküldeni a cikket, akkor ezt e-mailban tedd az [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org) címre.

## FORDÍTÓKNAK

Ha szeretnéd saját anyanyelvedre lefordítani a magazint, küldj egy e-mailt a [ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org) címre és adunk hozzáférést a nyers szövegekhez. Ha kész a PDF, akkor fel töltheted a Full Circle magazin weboldalára.

# Hogyan írjunk a Full Circle-be

## FÓKUSZBAN

### JÁTÉKOK/ALKALMAZÁSOK

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

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

### HARDVER

Ha hardverről írsz, világosan írd le:

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

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



- ➔ Access all your data in one de-duplicated location
- ➔ Configurable multi-platform synchronization
- ➔ Preserve all historical versions & deleted files
- ➔ Share folders instantly in web ShareRooms w / RSS
- ➔ Retrieve files from any internet-connected device
- ➔ Comprehensive 'zero-knowledge' data encryption
- ➔ 2 GBs Free / \$10 per 100 GBs / Unlimited devices

<https://spideroak.com>

Online  
**BACKUP**

Secure  
**SYNC**

Easy  
**SHARING**

Whether you need to access a document you have stored on a remote server, synchronize data between a Mac, Windows or Linux device, share important business documents with your clients, or just rest easy knowing all of your data is safely, securely, and automatically backed up - SpiderOak's free online backup, online sync and online sharing solution can handle all your needs!

SpiderOak offers a different approach to online backup by combining a suite of services into one consolidated tool - free online backup, synchronization, sharing, remote access, and storage. This difference is further measured in our zero-knowledge privacy policy - the first one ever employed in this setting. Our flexible design allows you to handle data from any operating system (Mac, Windows and Linux) or location (external drives, network volumes, USB keys, etc...) using just one centralized account.

Download mobile clients  
for **iOS & Android**

**JOIN SPIDEROAK NOW**  
Get 2 Free GBs

Get 25% off any SpiderOak package  
with the code: **FullcirclemagFans**



**M**anapság a Felhő ideje járja. De mi az a Felhő? Ez nem annyira egyértelmű. Amúgy az otthoni felhasználók számára a Felhő legáltalánosabban az eszközök közötti szinkronizálást jelenti, mint a Dropbox, Google Drive és így tovább.

De ha nem bízol ezekben a megoldásokban mert érzékeny adatokat kell tárolnod, vagy mert csak a saját hálózatodban kell szinkronizálni a fájlokat (nem szükséges internetről elérni őket), és jobb hálózati teljesítményt is szeretnél elérni, vagy egyetlen fillér elköltése nélkül szeretnél annyi tárterületet, amennyi csak lehetséges, akkor magadnak kell telepíteni néhány szoftvert a saját otthoni gépeidre.

Egy figyelemre méltó és elég újnak mondható fájlszinkronizálást végző szoftver a Syncthing (<http://syncthing.net/>). Teljesen nyílt forrású. Elég egyszerű telepíteni és könnyű a használata. Nagyon ígéretes szoftver, az eszközeid közötti fájlmeosztásra és másolatkészítésre használható a P2P architektúra használatával és, mivel



## Syncthing

keresztplatformos, így Windows, Linux, OS X, Android, Raspberry Pi, Solaris és OpenBSD között tudod szinkronizálni a fájljaidat.

Nincs semmilyen függősége, ezért nem kell telepíteni és konfigurálni az Apache, PHP és MySQL programokat, mint ahogy ez szükséges az Owncloud vagy a Seafile esetén. A másik oldalról pedig a Syncthing nem rendelkezik annyi képességgel mint ezek a programok: egyszerűen csak szinkronizálja a fájljaidat a gépeid között.

### Hogyan kell telepíteni a Syncthinget Ubuntu

A Syncthing telepítése és konfigurálása Ubuntu-n elég sima ügy. Látogasd meg a <https://github.com/syncthing/syncthing/releases> ol-

dalt és töltsd le az architektúrádnak megfelelő verziót (32 vagy 64 bit).

```
cd /var/tmp/

wget https://github.com/syncthing/syncthing/releases/download/v0.10.21/syncthing-linux-amd64-v0.10.21.tar.gz

tar xzvf syncthing-linux-amd64-v0.10.21.tar.gz

cd syncthing-linux-amd64-v0.10.21/
```

Ebben a mappában találsz néhány dokumentációt (FAQ és Getting Started PDF dokumentumok) és néhány példa-szkriptet.

Nincs alapértelmezett helye a futtatható fájloknak de az automatikus frissítések végrehajtásához a mappának (és a futtatható fájlnak)

írhatónak kell lennie a szolgáltatást futtató felhasználó számára. Igen, a szolgáltatás nem a rendszer nevében fut. A Syncthing folyamat egy felhasználóhoz kötődik. Ezért ha esetleg a PC-det több felhasználó is használja, akkor minden felhasználónak a szolgáltatás egy külön példányát (vagy másolatát) kell futtatnia. De most feltételezzük, hogy egyetlen felhasználója vagy a PC-dnek.

```
sudo mkdir /opt/syncthing

sudo chown youruser /opt/syncthing

cp syncthing /opt/syncthing
```

Amikor ez kész törölheted a /var/tmp-ből a TAR fájlt és a mappát.

Most pedig, hogy a Syncthing folyamat minden alkalommal elinduljon, konfigurálnod kell néhány Linux inicializáló szkriptet: systemd, runit, rc.local. Találhatsz rá néhány példát a Syncthing fórumon (<https://forum.syncthing.net/>).

Itt most azt fogom megmutatni,





hogyan kell konfigurálni az alapértelmezett init démont Ubuntu 14.04-en.

Hozunk létre egy új konfigurációs fájlt

```
sudo vi /etc/init/syncthing.conf
```

a jobbra látható tartalommal.

Itt a saját felhasználónevedet és home mappádat használd, valamint azt az útvonalat, ahova a syncthing futtathatót helyezted.

Majd indítsd el a szolgáltatást:

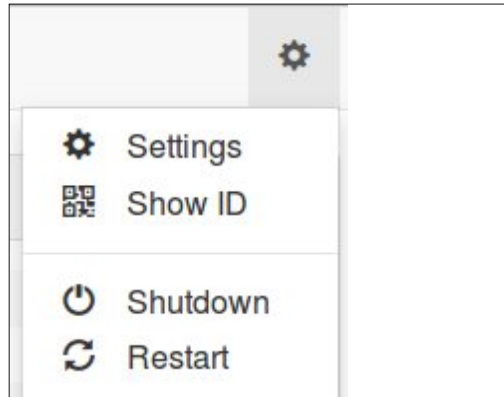
```
sudo initctl start syncthing
```

A Syncthing kínál egy átlátható és okos webes GUI-t a konfiguráláshoz. A végén a konfigurációs fájlokat a következő mappában találod: `/home/felhasználóneved/.config/syncthing/`

Tehát nyiss egy böngészőt és kapcsolódj a <http://127.0.0.1:8080> címre.

Töröld az alapértelmezetten megosztott mappát. Majd adj meg egy újat: adj neki egy Mappa-azonosítót (ugyanannak kell lennie minden egyes végponton) és válassz egy elérési útvonalat, ha ez nem létezik, akkor automatikusan létre fog jönni.

Itt engedélyezheted a verziókezelést és eldöntheted, hogy a mappa csak olvasható legyen a többi végpont számára. Most kattints a Save-re majd a Restarra.



```
description "Syncthing service for user youruser"
```

```
start on (local-filesystems and net-device-up IFACE!=lo)
stop on runlevel [!2345]
```

```
env STNORESTART=yes
env HOME=/home/youruser
setuid "youruser"
setgid "youruser"
```

```
exec /opt/syncthing/syncthing
```

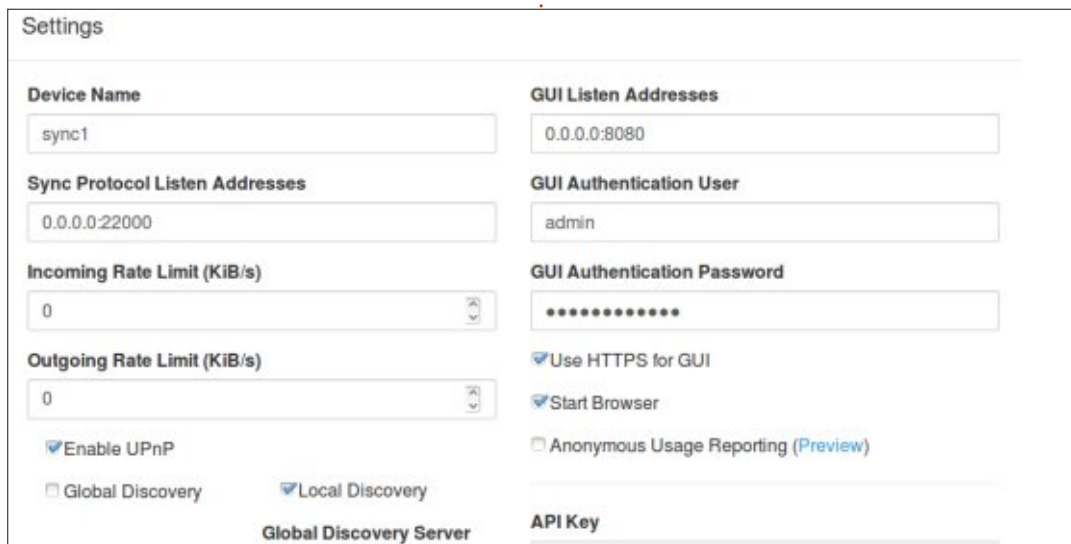
```
respawn
```

Most meg kell változtatni néhány beállítást. A jobb felső sarokban kattints a fogaskerékre és válassz a „Settings”-et.

Itt beállíthatod egy másik eszköznevet és konfigurálhatod, hogy a webes GUI a localhost helyett inkább az Ethernet adapteren keresztül (vagyis használd a 0.0.0.0 címet) figyeljen és milyen porton

(az alap a 8080). Ha ilyen opciókat engedélyezel, akkor jó dolognak tűnhet a hitelesítés (felhasználó és jelszó) és HTTPS beállítása, még akkor is, ha a helyi hálózaton vagy. Majd erre az eszközre vonatkozóan definiálhatsz valamekkora sávszélességhatárt (feltöltési és letöltési korlát).

Mivel még nem teszteltem és



kívül esik ezen cikk témakörétől, ne felejtsetd el letiltani a Global Discovery-t.

A Global Discovery arra használható, hogy az internetről elérd a magánfelhődet és megoszod a fájlokat a barátaiddal szerte a világon, de ahogy olvasható, ez a funkció nem lesz itt ismertetve.

Amikor kéri, kattints a Restart gombra.

Most pedig eljött az idő, hogy egy másik végponton is telepítsük a Synctinget. Hajtsd végre ugyanezeket a lépéseket egy másik gépen is a hálózatodban (ha Ubuntu Linux van rajtuk) egyébként töltsd le és telepítsd a windowsos vagy macos csomagot. Töröld az alapér-

telmezetten megosztott mappát és állj meg itt.

OK. Most kattints a „Show ID”-re. Itt egy azonosítót és egy QR kódot fogsz látni. Az Android app konfigurálásához beolvashatod a QR kódot az okostelefonoddal, igazán felhasználóbarát! De most jegezd fel a nagyon hosszú azonosítót (másold a vágólapra).

Menj vissza az elsőnek konfigurált végponthoz, kattints az „Add Device”-ra és írd be a második végpont azonosítóját a Device ID szövegdobozba. Majd jelöld ki azt a mappát amelyiket meg akarod osztani ezzel az eszközzel.

A másik végpont webes GUI-jában egy kérést kell látnod, hogy az

első végpont kapcsolódni szeretne és hogy meg akar osztani egy mappát. Kattints az „Add”-re, majd jelöld ki a mappa útvonalát.

És kész!

Az egyik végponton helyez egy fájlt a megosztott mappába, ami varázslatos módon átmásolódik a másikra.

A fenti utasításokat követve inentől annyi végpontot adhatsz hozzá, amennyit csak akarsz. És az egyes végpontok között megosztatsz egy mappát, míg másokkal nem: például ha nem szükséges, hogy egy adott végpont számára elérhető legyen egy mappa akkor meggátolható a felesleges sávszélesség pazarlása.

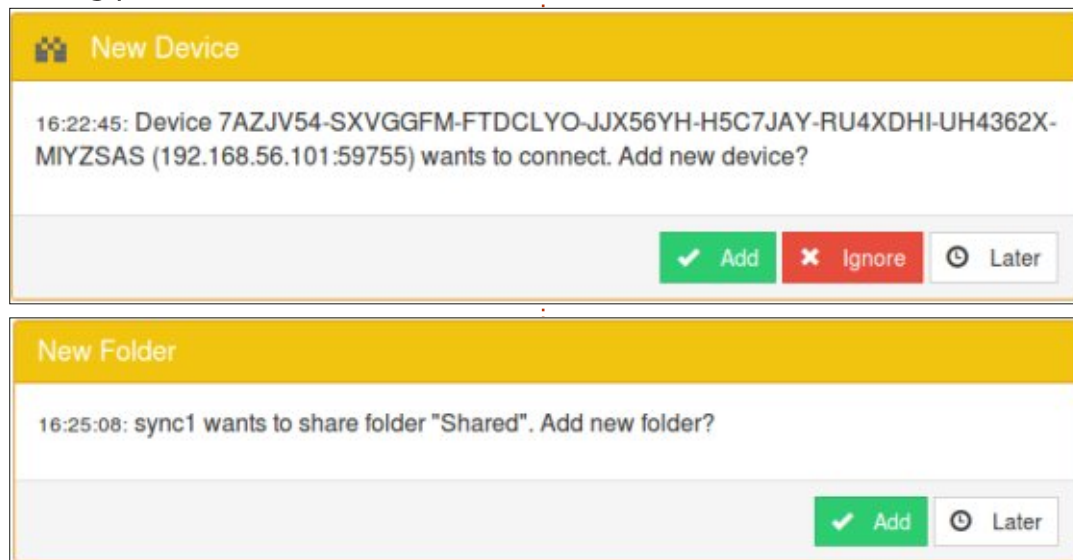
## Mi jön most

Nos eddig a nehezebb utat követtük; itt megnézhetjük a nem hivatalos Syncting PPA tárolót: <https://launchpad.net/~ytwlwd/+archive/ubuntu/syncting>

És kipróbálhatod a GTK GUI-t, amit itt találsz <https://github.com/syncting/syncting-gtk> (ebben az esetben is létezik PPA tároló).

Ez nagyon figyelemre méltó: konfigurációs lehetőségeket biztosít, mint az első alkalommal induló varázslók és még mást is.

Integrálódni fog az asztal értesítési területébe és a Nautilusba.



Azon kívül figyeli a fájlrendszert, hogy a változásokat követően azonnal szinkronizálja a megosztott mappát.

## Platformok

Ahogy már említettük, a Syncthing több platformos: Windows, Mac, Solaris (és leszármazottai, mint SmartOS), OpenBSD. Van egy ARM platformos Linux verziója is, így olyan eszközökre is feltelepítheted mint a Raspberry Pi. És a Google Play-en (vagy a FOSS F-Droid áruházban) található egy app az Android számára. De jelenleg még nincs iOS app hozzá.

## Végezetül

Ahogy láthattad, a Syncthinget nagyon egyszerű telepíteni és konfigurálni. Ezzel a szoftverrel az eszközeid között csak megoszthatod és többszörözheted a fájlokat, de ezt a feladatot elég jól ellátja.

Másfelől a konfigurációs weblapon kívül nincs olyan webfelülete, ami lehetővé tenné a fájlok weben keresztüli elérését és kezelését: tehát nem érheted el és töltheted fel a fájljaidat egy webböngészőből mint ahogy Dropbox, Google Drive

vagy Seafile és Owncloud esetén igen.

És ezen kívül nincs további képessége, mint amik megtalálhatóak más termékekben, mint az Owncloud: megosztott naptár, címjegyzék, feladatütemező és így tovább.

De ha nincs egyébre szükség, minthogy megoszod a dokumentumaidat és képeidet az eszközeid között (és végeredményben megoszod a fájlokat a barátaiddal anélkül, hogy egy harmadik fél rendszerére támaszkodnál) akkor a Syncthingre van szükséged.



**Alessio** egy egyszerű rendszergazda az FTGM-nél, ami egy speciális szív és tüdőegészségügyi alapítvány Olaszországban. A Linux és a FOSS nem a hobbjaja... hanem a munkája. Néha a <http://bloggoless.blogspot.it>-n blogol.

# [PACKT] CLASSICS

## DID YOU MISS ANY?

New to Packt? Check out some of our all time classics to build your essential learning library and make sure you start 2015 ahead of the curve.

<https://www.packtpub.com/books/packt-classics>



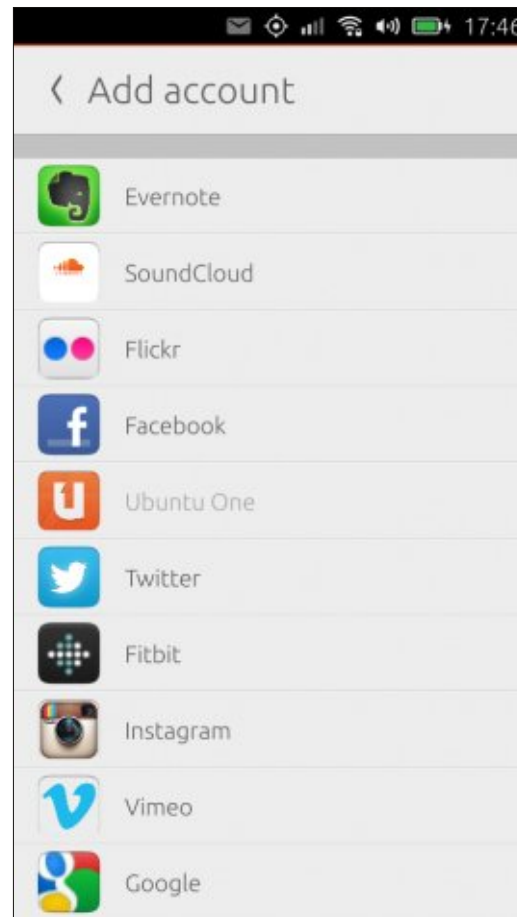
Szóval azt kértem tőletek, hogy kérdezzetek, és nem okoztatok csalódást. Rengeteg kérdés érkezett! Megpróbálok a lehető legtöbbre válaszolni az ismertetőm során, és remélem sikerül összehoznom egy interjút valakivel a Canonicaltól, hogy választ adjon a technikaibb jellegű kérdésekre.

A bekapcsolásról és általános használatról szóló fejezetet szándékosan átugrom, mivel ezek úgyis szinte minden ismertetőben benne vannak. Én inkább a valódi tartalommal foglalkoznék, amiről egyébként is kérdeztetek.

## Vágjunk bele!

Először is be kell raknunk a SIM-kártyát a készülékbe. Ez az első szokatlan helyzet az Ubuntu Phone-nal kapcsolatban, mivel két SIM-kártyát is kezel. Egyébként többen is kérdeztétek, és igen, a készülék gyárilag független. Az első bekapcsoláskor ne essetek kétségbe a hosszú betöltési idő miatt, ez a továbbiakban lényegesen

gyorsabb lesz. Ezután be kell jelentkezünk az Ubuntu One fiókunkkal. Ez némiképp meglepett. Az Ubuntu One-t eddig csak felhőalapú szolgáltatásként ismertem, ami ráadásul nemrégiben be is zárta a kapuit. Ettől függetlenül regisztrál-

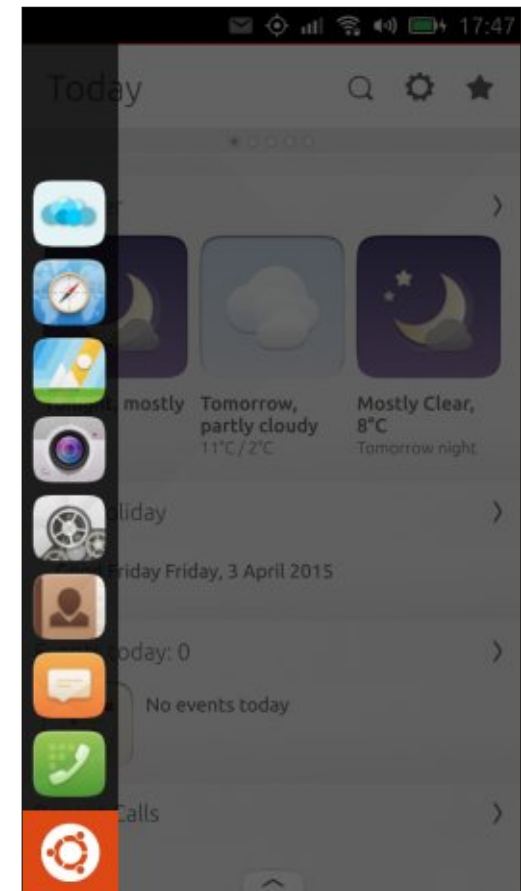


tam egy fiókot és már be is jelentkeztem a telefonomon. Evernote, SoundCloud, Flickr, Facebook, Twitter, Fitbit, Instagram, Vimeo, és Google fiókok társítására szintén van lehetőség.

## Csúsztatás

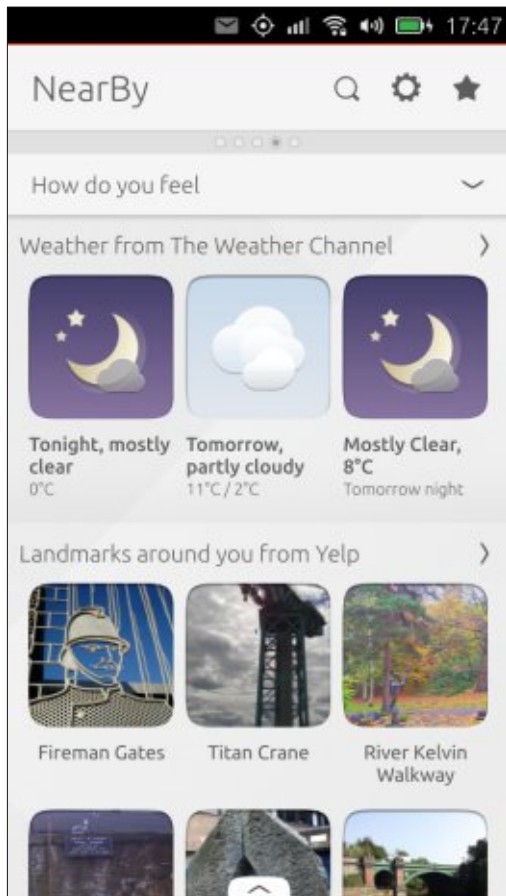
Mivel Ubuntut használni egy telefonon nem éppen azonos az Android és iOS felületekkel, üdvözlésképp egy rövid oktatás következik, ami mindent megmutat a csúsztatásokról. Az ubuntu készülékek ugyanis csúsztatásokat használnak a kijelző minden oldalától, és a rövid ill. hosszú csúsztatások is eltérőek. Egy rövid csúsztatás balról jobbra például megjeleníti az indítómenüt, egy hosszú csúsztatás viszont elősöpri a jelenlegi képernyőnket és visszavisz a „Ma scope”-ra. Egy rövid csúsztatás jobbról balra átvált az előző alkalmazásra, egy hosszabb pedig mutat egy körképet a korábban használt alkalmazásokról, hogy könnyedén válthassunk.

## Scope-ok?



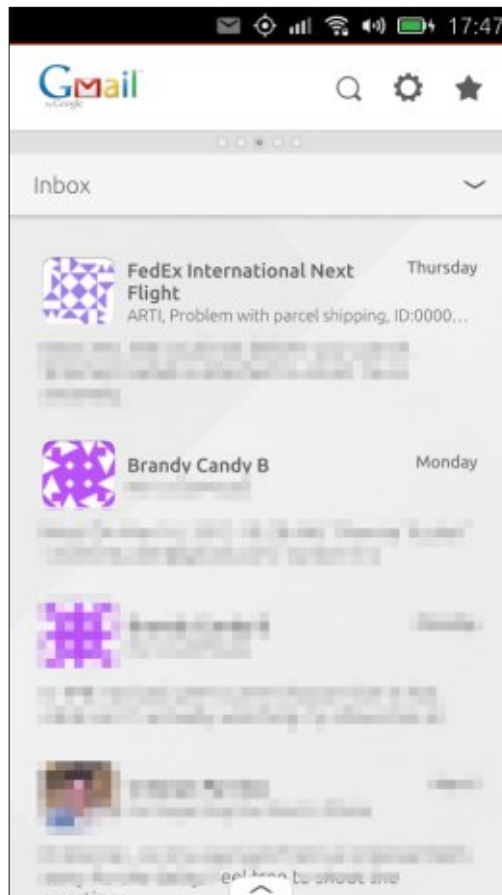
Beszéljünk a scope-okról. A scope-ok valójában képernyők, amik között csúszkálhatunk. Az ubuntu telefonokon nincs asztal, ehelyett a „Ma scope” fogad minket és olyan általános információkat közöl velünk, mint az időjárás, nem fogadott

hívások, hírek, stb. Ez egy összefoglaló scope, mivel az információit másoktól gyűjti össze. Csúsztatunk jobbról balra, hogy sorban lépkedhessünk a többi scope-ra. Ha pedig alulról felfelé csúsztatunk a kijelzőn, egy listát kapunk a telepített scope-okról, amiket hozzáadtunk a csillag ikon megérintésével. Átrendezéshez tartsunk nyomva hosszabban egyet a listáról. Scope-ok széles skálája



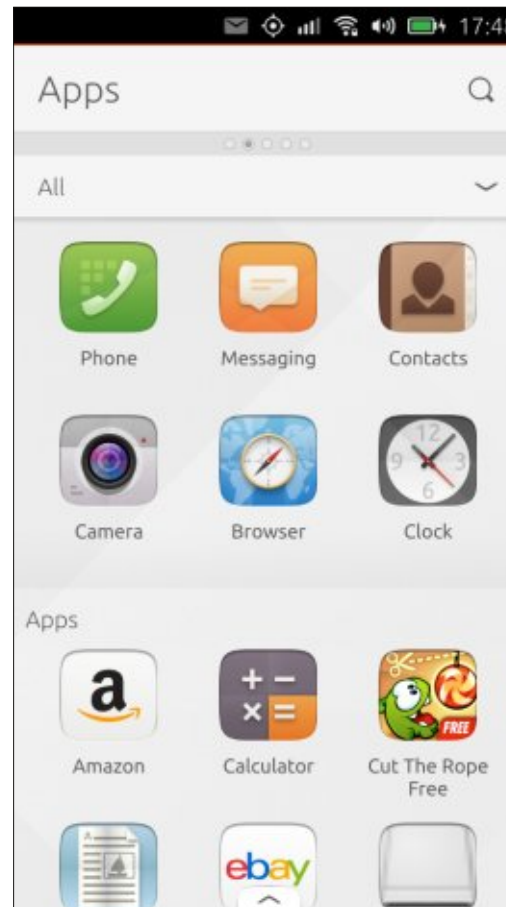
érhető el, mint az Amazon, eBay, BBC News, Flickr, Grooveshark, Soundcloud, Vimeo, YouTube és minden egyéb. Viszont ne feledjük, hogy a legtöbb scope valójában csak egy link a cég mobil weboldalára, egy webalkalmazásba csomagolva.

### Alkalmazások



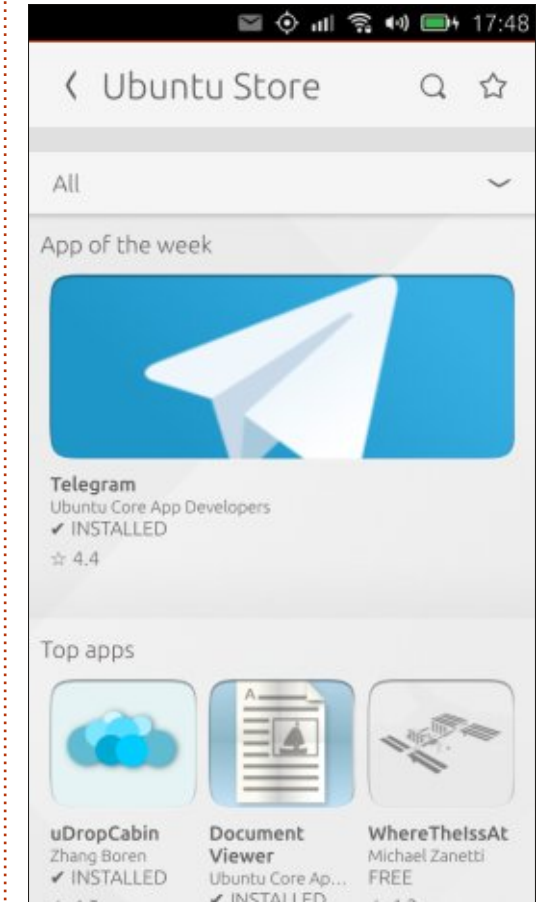
A készüléken olyan előre telepí-

tett alkalmazások vannak, mint a híváskezelés, SMS, névjegyek, kamera, galéria, különböző játékok, de vannak webes alkalmazások is, mint az Amazon, az eBay, a Facebook és a Twitter. Szintén gyárilag érkezik a Cut The Rope, az első igazán ismert cím, ami egy ubuntu készülék mellett szól.



Ami az üzenetkezelést illeti, sokan kérdeztetek a WhatsAppról. Nos, miközben ezeket a sorokat

írom a WhatsApp nem elérhető a készülékre, van viszont Telegram, ami hasonlóképp működik, azzal a feltétellel, hogy az ismerőseidnek is legyen a Telegram telepítve.



Ami a névjegyeket illeti, hiába adtam hozzá a Google fiókjaimat, nem szinkronizálta a kapcsolatokat. Bár említett valamit a szinkronizálásról, a névjegylista üres maradt (és továbbra is az). Engedélyeznünk kell a

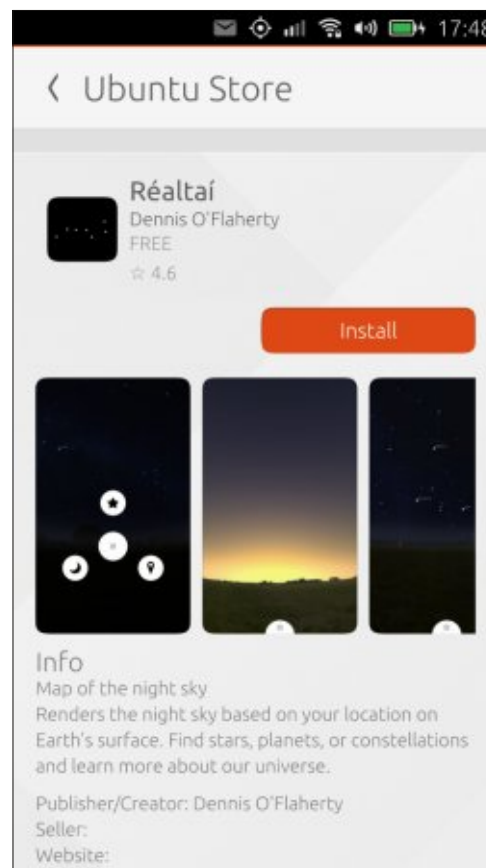
hozzáférést a G+-hoz, Gmail-hez és a kapcsolatokhoz a fiókbeállításoknál. De még így sincsenek névjegyeim.

Mi a helyzet veletek, utazók? Vannak térképek, hogy ne tévedjetek el? Igen, vannak! „HERE Maps”-ot használ alapértelmezetten, de természetesen telepíthetjük a Google Maps webes alkalmazását, ha szeretnénk. A „HERE” (a Nokiától) ha-

sonlóan működik, mint a Google Maps: műholdas ábrázolással és navigációval. Váltathatunk térkép és műholdas nézet között, tömegközlekedési és élő forgalmi opciókkal, ha szükséges. A navigáció lehet autós, gyalogos vagy tömegközlekedés.

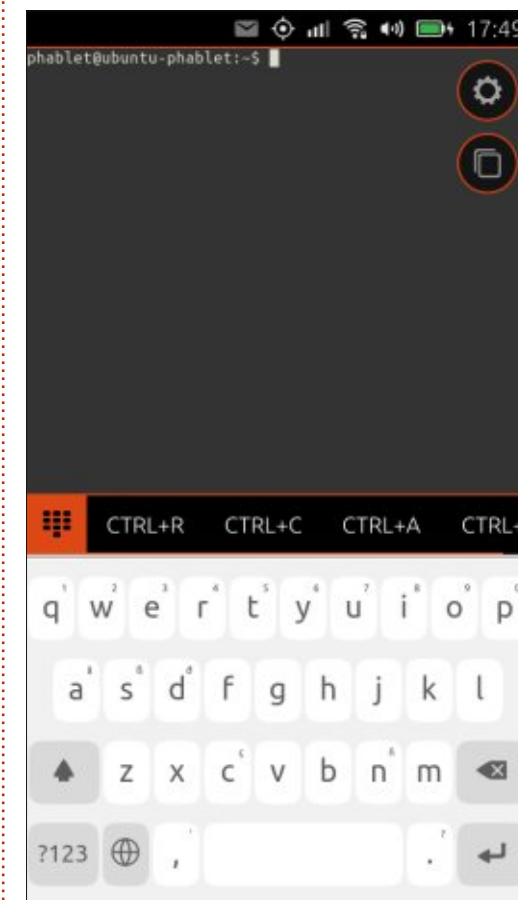
### Alkalmazások hozzáadása

Az alkalmazások scope-ban legalul van egy szép nagy piros ikon, ami az Ubuntu áruházba vezet. Ez pedig azért van itt, hogy alkalmazásokat telepíthessünk. Először is a „hét alkalmazását” láthatjuk, majd lefelé görgetve jönnek a legnépszerűbb alkalmazások, a hét játék, stb. Felül van egy legördülő menü a kategóriákkal, a nagyító ikon megérintésével pedig közvetlenül is kereshetünk alkalmazásokat. Ha megtaláltuk a keresett alkalmazást (ismertető és értékelések közvetlenül az alkalmazás oldalán találhatóak), csak meg kell érintenünk a telepítés gombot és megvárni, amíg az alkalmazás feltelepül. Ennyire egyszerű.

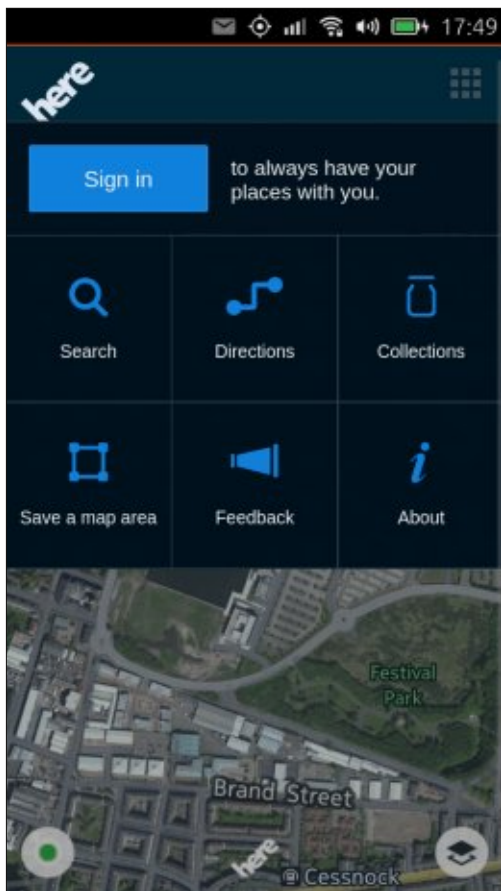


Sokan közületek a Google alkalmazásairól kérdeztetek. A jó hír, hogy vannak alkalmazások a Gmail, Maps, Drive és társaikhoz. Az egyik ilyen mobil alkalmazás neve egyszerűen Gmail (készítője a Canonical), és ez egy webes alkalmazás, ami hozzáférést biztosít a Gmail, G+, YouTube és társaikhoz, valamint több fiókkal is bejelentkezhetünk egyszerre. Nagyon könnyen kezelhető. A Google

Drive-hoz is van alkalmazás. Habár szerkesztésre nincs lehetőség, de megtekinthetjük vele a dokumentumainkat.



Beszélgünk a felhőalapú tárolókról. Dropbox? Igen, alkalmazás is van hozzá. Néhányan érdeklődtek a OneDrive-ről. Igen, az is elérhető, és ha már a Microsoftnál tartunk, az Outlookhoz is van egy webes alkalmazás. Ahogy a készítő, JoshStrobl nyilatkozik: minden



funkcionális hiányosság csakis a Microsoft hibája. Ezek webes alkalmazások, mint már említettem, mobil weboldalak. Ugyanazt jelenítik meg, mint bármelyik mobil böngésző.

Néhány örült közületek azt szeretné tudni, hogy elérhető-e terminál az ubuntu telefonokon. Örömmel jelentem, hogy telepíthető egy terminál-alkalmazás is. Nos, mivel nem vagyok szakértő a témában, mindössze néhány alapvető listázási és fájlkezelési parancsot próbáltam ki, ezek viszont mind pont úgy működtek, mint egy asztali ubuntu környezetben. Bepötyögtem az „apt-get”-et, és kidobta a hozzá tartozó segédletet. Épp így az ssh-nál is. Szóval nagyon úgy tűnik, hogy van egy teljes értékű terminálunk.

Eddig még nem sikerült találnom olyan dokumentumkezelőt ami megjelenít .doc vagy .odt kiterjesztésű fájlokat, van viszont néhány szöveg- és PDF-megjelenítő, ami elég jól működik, és legalább egy olyan alkalmazás, amivel ODT/PDF formátumra konvertálhatunk.

Ha kíváncsiak vagytok, mi minden érhető el az Ubuntu áruházból, itt egy nem hivatalos oldal: <https://appstore.bhdouglas.com/apps>, ahol megtekinthető az elérhető alkalmazások listája.

### Beállítások

#### Beállítások > Hálózat

Itt kapcsolhatjuk ki és be a Wi-Fi-t, és természetesen csatlakozhatunk is egy vezeték nélküli hálózathoz. A Mobil menüpontban kapcsolhatjuk ki és be a mobiladatokat és az adatbarrangolást. Itt kerül először említésre a 2G/3G is. Így van, a 4G nem elérhető. Ez engem nem aggaszt, mivel egyébként sincs 4G-s vétel, ahol élek. Bluetooth. Ez a pont azért elég különös. Bár úgy tűnik, a Bluetooth technikailag működik, mégsem képes bejövő fájlok ill. kapcsolatok fogadására. Sikeresen felismeri a Nexus 5-ömet, de nem fogad semmit, amit át küldenék. Ha megnézzük a műszaki adatokat, azt írja, idézem: „a szoftver jelenleg nem támogatott”. Csak remélni tudom,

hogy hamarosan az lesz. Én csak a legritkább esetekben használok bluetoothot, de úgy tűnik, közületek sokan kedvelik.

#### Beállítások > Személyes

Itt cserélhetjük le az alapértelmezett háttérképet, és állíthatjuk be a csengő- és üzenethangokat. Több oldalnyi nyelv közül választhatunk. Biztosra veszem, hogy mindenkinek kielégítő a választék. A fiókok alatt adhatjuk hozzá Facebook/Google/UbuntuOne fiókjainkat, az értesítések menüpontban pedig a Telegram/Gmail/Twitter/stb. értesítéseit kapcsolhatjuk ki és be.

#### Beállítások > Rendszer

Az akkumulátor ikonra tapintva egy remek grafikont kapunk a töltöttségi szintről, a kijelző fényerejének beállításával pedig lassítható a merülés. A telefon menüpontban a tárcsázóhangokat kapcsolhatjuk ki és be, a dátum és idő kézi beállításával szintén a merülés lassítható. A biztonság és adatvédelem bizonyára mindenkit érint, itt állíthatjuk be a képernyőzárólást (jelkódra vagy jelmondat-

ra) és az automata zároláshoz szükséges inaktivitási időt. Pin-kódot is itt adhatunk meg a SIM-nek, az üdvözlőképernyő statisztikáit is itt engedélyezhetjük, valamint azt is, hogy hol történhet keresés (a készüléken és/vagy az interneten). A tárolkodási hely beállításánál tekinthetjük meg, mely alkalmazások szeretnék lekérni ezt az adatot, és itt is engedélyezhetjük nekik. A diagnosztika alatt engedélyezhetjük (vagy tilthatjuk) az összeomlások elküldését a Canonicalhoz. Végezetül a frissítések menüpontban kereshetünk elérhető szoftverfrissítéseket.

A két utolsó opció a telefon névjegye (itt láthatjuk a sorszámot, az IMEI-t, tárhely-, szoftver- és frissítési adatokat) és a telefon visszaállítása.

### Hardver

Jó néhányan bizonytalanok a hardvert illetően. Bár a készülék közép-alsó kategóriás mindössze 1GB RAM-mal, azért elbírja az Ubuntu-t. A csúsztatások nagyon simán mennek, és bár néha megjelenik a forgó





kezik, az Ubuntu ebből 2,5 GB-t foglal el, néhány alkalmazás telepítése után még mindig van 4 GB szabad helyem az eszközön. A készülék bővíthető microSD-kártyával, tehát a kapacitás nem lehet probléma.

A kamerától ne várjunk DSLR minőséget, de azért mindenképpen alkalmas remek fotók készítésére. Beltérben szemcsés, a szabadban viszont jó képeket csinál. A hátlapi kamera 8 MP, az elülső 5 MP felbontású, és videót full HD minőségben rögzít. A digitális tartal-

gyűrű, amikor valami éppen tölt, ez általában csak egy másodpercig tart. Nem a világ vége!

Az akkumulátor üzemideje pont olyan, mint bármelyik másik okostelefoné. Néhány órát szöszmötöltem vele, telepítettem és töröltem alkalmazásokat, a kijelző végig be volt kapcsolva, amíg írtam ezt a cikket, és három óra elteltével alig 20%-ot csökkent a kapacitása.

Néhányan a tárhelyről kérdeztek. Bár csak 8 GB-tal rendel-



munkát a készülékről, készülékre például a Google Drive, vagy a DropBox alkalmazás segítségével tölthetjük fel a felhőbe, hogy aztán később letölthessük. A régmódiak pedig kábel nélkül is megtehetik, a Kubuntu 14.10-em cserélhető adathordozóként ismerte fel a készüléket. Áthúztam rá néhány (Nexus 5-tel készített) fotót, amik aztán remekül mutatnak a galériában.

Néhányan összekeverik ezt a BQ modellt az Ubuntu Edge közösségi projekttel. A jövőbeli modelleket nem tudom, de ez biztosan nem tölti be az Ubuntu-t egy asztali gépbe/monitorba egy dokkolóval.

A frissítések, mint már említettem a rendszerbeállításoknál találhatóak. Alig bontottam ki az enyém a dobozból, ahogy bekapcsoltam máris jelezte, hogy elérhető egy rendszer- és néhány alkalmazásfrissítés. Remélhetőleg továbbra is gyakran érkeznek majd.

Számomra eddig nagyon meggyőző az Ubuntu Phone. Gyors, kényelmes, olcsó, linuxos, és jó a támogatás az alkalmazások-

hoz – már ennyire az elején is. Tetszik. Amit a többi cikkíró és kritikus elfelejt, hogy ez a készülék 200 Euró alatt elérhető (169,90 amikor ezt írom). Ez egy remek ár-érték arány.

### Elérhetőség

Nos, ez elég trükkös. Mivel a pontos kereslet ismeretlen, a készülék kizárólag úgynevezett „villám-értékesítéseken” elérhető, a BQ.com weboldalon. Érdemes figyelemmel követni a különböző ubuntu és BQ-s oldalakat és a közösségi hálót, hogy értesülhessünk az elérhetőségről. Bocsi, Európán kívüliek, az értékesítés csak Európában zajlik.

### AZ ÉN RÖVID BEMUTATÓM:

<https://www.youtube.com/watch?v=tRI7G1rx90g>



### Tulajdonságok:

#### Kijelző

Méret: 4.5"

Technológia: IPS multi-touch, 5 capacitive points. Protective Dragontrail display  
Felbontás: qHD 540 x 960 - 240 ppi (HDPI)

Méretarány: 16:9

#### Méreték és súly

Méreték: 137 x 67 x 9 mm

Súly: 123 g

#### Processzor

CPU: Quad Core Cortex A7 max. 1.3 GHz  
MediaTek

GPU: Mali 400 max. 500 MHz

#### Memória

Belső tárhely: 8 GB

RAM: 1 GB

#### Akkumulátor

LiPo 2150 mAh

#### Csatlakozók

dual micro-SIM

micro-USB OTG slot, Bluetooth@ 4.0

hardveres támogatás (a szoftver jelenleg nem támogatott).

3.5 mm TRRS fejhallgató jack (CTIA)

MicroSD, max. 32 GB

#### Kapcsolatok

Wi-Fi 802.11 b/g/n

Bluetooth@ 4.0, Bluetooth@ 4.0 hardveres támogatás (a szoftver jelenleg nem támogatott).

2G GSM (850/900/1800/1900)

3G HSPA+ (900/2100)

GPS és A-GPS

#### Interfész

Operációs rendszer: Ubuntu Touch

Nyelvek: spanyol, angol, francia, portugál, német, olasz, és sok más

#### Kamera

Hátlap: 8 MP (Dual-flash, autofókusz)

Videó felbontás: Full HD (1080p)

Előlap: 5 MP

#### Szenzorok

Fényerősség szenzor, távolságérzékelő, gyorsulásmérő, eCompass, giroszkóp

#### Egyéb funkciók

LED értesítő, mikrofon, zajszűrő

Kompatibilis formátumok

Szöveg: .txt/ .pdf/ .xls/ .doc/ .ppt

Kép: .bmp/ .gif/ .jpeg/ .png/ .wbmp/ .jps/

.mpo/ .webp

Videó: .3gp/ .mp4/ .flv/ .webm/ .avi/ .mov/

.mkv

Audió: .aac/ .amr/ .awb/ .midi/ .mp2/

.mp3/ .ogg/ .wav/ .ape/ .flac/ .eac3/ .ac3

### FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV:

<https://static-bqreaders.s3.amazonaws.com/file/Ubuntu-Aquaris E4 5/Manual Aquaris E4.5 ubuntu EN.pdf>

### UBUNTUT A KÉSZÜLÉKEMRE?

Voltak akik arról kérdeztek, van-e lehetőség az Ubuntu telepítésére már meglévő készüléken. Bár nem vagyok túl járatos a témában, úgy tűnik, igen. Az erre alkalmas készülékek listáját itt találjátok:

<https://wiki.ubuntu.com/Touch/Devices>



# Fókuszban

Írta: Ronnie Tucker – Fordította: Palotás Anna

# Able2Extract Professional 9

**B**ár az lehetséges, hogy szöveget nyerj ki egy PDF-ből a másolással/beillesztéssel való kijelölés használatával, ez nem mindig úgy működik, ahogy tervezted. Valamint elveszítheted a formázást is. Az Able2Extract Professional 9 mindezt tudja és még többet is. A Pro verzióba beépítettek egy egész hatásos OCR funkciót, amely ki tudja nyerni a szöveget a képekből.

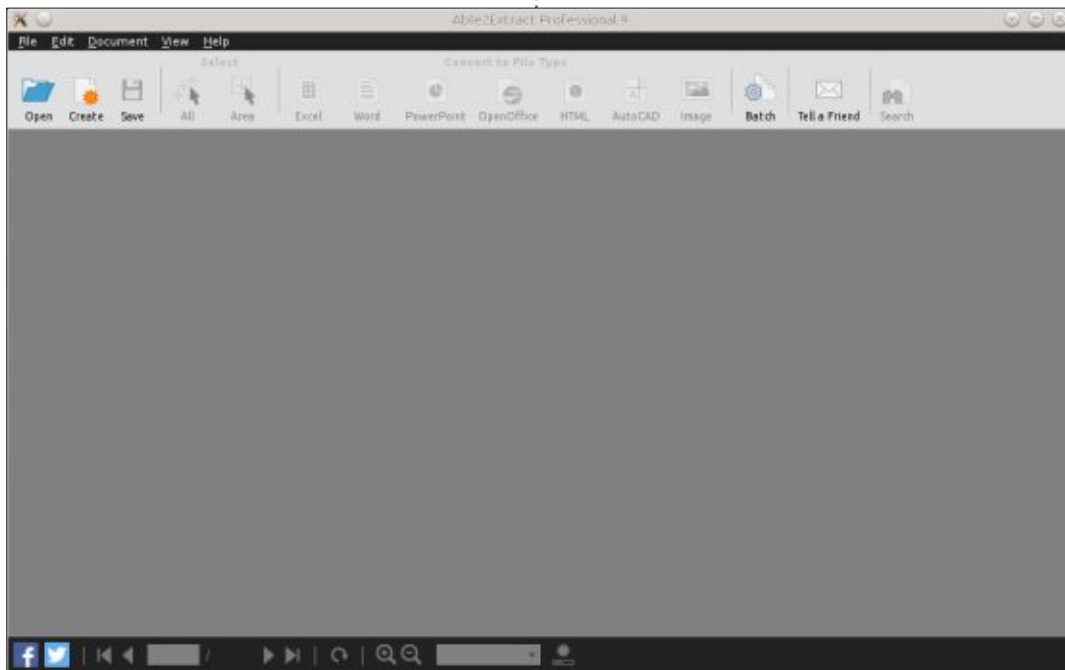
## Telepítés

Az Able2Extract telepítése elég

könnyű. Letöltöd az Ubuntu és Debian alatt futó .deb fájlt, duplán rákattintasz és telepíted. Ha van egy kódod a feloldáshoz, akkor azt beírhatod a telepítés után.

## Használat

Az első használat során lépésről lépésre végigvezet azon, hogyan nyiss meg egy fájlt és konvertáld szöveggé. Röviden, balról jobbra dolgozol a menün keresztül.



### COMMAND & CONQUER

Written by Lucas Westermann

### Atom Editor from GitHub

**T**he last few issues of Command & Conquer have focused on programming aspects. However, I realized that I haven't talked about development environments. For a long while, I generally used a terminal and Vim, but for a few months now, I've been using Atom. In this article, I'll focus on what Atom is, how you can install it, and what the benefits are to using it.

rpm package). It can also be built from source, but it's easiest to just download the .deb file from the homepage, and install it in Ubuntu. Unfortunately, as it's not in a PPA, it will not update automatically. You will need to re-run these steps to update it, or use an unofficial PPA such as <https://launchpad.net/~webupd8team/+archive/ubuntu/atom>.

to syntax highlighting, to plugins that will compile and execute code directly from Atom. Due to its hackable nature, you can install exactly what you want, and configure it to run however suits you best.

The features integrated into its core (a file tree, tabbing, file management directly from within Atom, etc) are features almost every heavy-duty IDE has. However, not every text editor offers these same features out of the box while remaining relatively

lightweight. Furthermore, support for things such as Emmet (a plugin for generating HTML using css-like selectors) can simplify your workflow.

A small list of plugins I use:

- Stylus - syntax highlighting and snippets for Stylus files
- web-browser - a browser that opens and runs directly in atom
- atom-terminal - opens a terminal in the current directory
- build - build your current project from within Atom
- script - runs your code in Atom
- color - css color viewer
- color-picker - allows you to select a color from a pallet.
- emmet
- project-manager - allows you to save open folders/paths into a project for easy access later.

Of course, there are many, many more to choose from. Depending on what languages you program in, or your personal workflow, you may find packages I have never heard of.

#### WHAT IS ATOM?

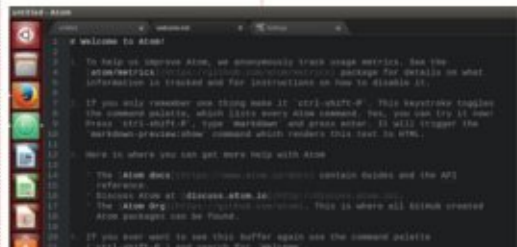
Atom is a text editor created by GitHub. It's hackable (meaning you can configure it however you like), and is based on web technologies. This means you can adjust the look and feel of Atom by editing CSS files and adding features with HTML and JavaScript. If anyone has used Brackets or Adobe Edge CC, Atom should be familiar to you.

#### INSTALL ATOM?

Homepage: <https://atom.io/>

#### WHY SHOULD I TRY IT?

Atom offers a large collection of plugins - ranging from themes,



**WHAT IS ATOM?**

Atom is a text editor created by [GitHub](#). It's hackable (meaning you can configure it however you like), and is based on web technologies. This means you can adjust the look and feel of Atom by editing CSS files and adding features with HTML and JavaScript. If anyone has used Brackets or Adobe Edge CC, Atom should be familiar to you.

#### INSTALL ATOM?

Homepage: <https://atom.io/>

**WHY SHOULD I TRY IT?**

Atom offers a large collection of [plugins](#) - ranging from themes,

Lépésekben:

- Nyiss meg egy fájlt (PDF-et vagy szöveget)!
- Jelölj ki egy területet (mindent vagy egy terület)!
- Válassz ki egy kimeneti formátumot (HTML, kép, LibreOffice Calc és Writer támogatott).
- Mentsd el.

Csak egy kis ideig tartott, hogy kitaláljuk az OCR használatát, de te csak konvertáld a képet PDF-be, vagy nyomtasd ki a képet PDF-be.

## PDF fájl konvertálása szöveggé

A 94-es FCM megnyitásakor a 13. oldalra ugrottam és kiválasztot-

am a szöveg első három oszlopát. Ez a képet is kiválasztotta, így azzal együtt tettem, és rákattintottam az OpenOffice (biztosan LibreOffice-t kellett volna mondanom?) gombot. A felugró ablakban rákattintottam a Writer alatti Convert gombra, hogy ODT fájlt kapjak.

Az elmentett ODT fájl azután automatikusan megnyílt a LibreOffice Writerben.

Bár a kimenet nem azonos a PDF-fel, megőrizte a fejléceket és a szövegszíneket, amely szép. Még a kipontozott függőleges vonalakat is megtartotta. Az „iniciálé” túllógott azon a két vonalon, de a kimenet egészében véve még mindig nagyon használható.

Egy dolog van, amit észrevettem, hogy még az olyan kis PDF fájlokkal is, mint az FCM (10 MB), beletelik pár másodpercbe, mire végigugrik a PDF-en.

Különben is, a szöveg kinyerése egy PDF-ből nem olyan lenyűgöző. Itt az ideje, hogy kipróbáljuk az OCR-t az áráért.

## Kép konvertálása szöveggé

Miután láttam, hogy erre a Calc képes lenne, úgy döntöttem, hogy

egy kicsit szemtelen leszek és átkonvertálok egy képből származó táblázatot Calc formátumba.

Képes lenne arra, hogy kiolvassa a szöveget a képből, szerkeszthetővé tegye és megfelelő táblázatos formátumban megőrizze?

A válasz egy hangos igen. Bár néhány szöveg egy kicsit lemarad, azt kell mondanom, hogy az eredeti egy nyomtatott, szkennelt PDF volt, és ismét PDF-be konvertáltuk, így a minőség kissé csúnya.

Biztosan könnyű lenne átkon-

**AERODROME CHART - ICAO**

RUNWAY/TAXIWAY/APRON PHYSICAL CHARACTERISTICS			
APRON / RWY / TWY	SURFACE	BEARING STRENGTH	ELEVATION
RWY 05/23	Grooved Asphalt	65/R/B/W/T	-
Main Apron	Concrete	-	22ft amsl
Main Taxiway	Asphalt	-	-

**GUND (Geoid Undulation) =**  
The height of the Geoid (MSL) above the Reference Ellipsoid (WGS 84) at the stated position.

**BEARINGS ARE MAGNETIC**  
**ELEVATIONS AND HEIGHTS ARE IN FEET**

ELEVATIONS IN FEET AMSL	136
HEIGHTS IN FEET ABOVE AD	(110)

A	B	C	D
1			
2			
3	AERODROME		
4	CHART - ICAO		
5	RUNWAY/TAXIWAY/APRON PHYSICAL CHARACTERISTICS		
6			
7	APRON/RWY/TWY	SURFACE	BEARING STRENGTH
8	HWY 05/23	Grooved Asphalt	ELEVATION
9	Main Apron	Concrete	2211 amsl
10	Main Taxiway	Asphalt	
11			
12	GUNS (Geoid Undulation) g		
13	The height of the Geoid (VIOL) above the		
14	Reference Ellipsoid (WGS 84) at the stated position.		
15			
16	BEARINGS ARE MAGNETIC		
17			
18	ELEVATIONS AND HEIGHTS ARE IN FEET		
19			
20	ELEVATIONS IN FEET AMSL	136	
21	HEIGHTS IN FEET ABOVE AD	-110	
22			

vertálni azt a Calc kimenetet olyan táblázattá, amely hasonlítana az eredetihez.

És mi a helyzet egy szövegről készült kép szerkeszthető szöveggé alakításával?

Igen!

Szeretem, ahogy szerkeszthető szöveggé alakít, jó munkát végez ebben, sőt még a félkövér jeleket is megőrzi. Ez nemcsak egy egyszerű szöveg másolata. Ez tényleg megpróbálja lemásolni az eredeti formátumát.

## Következtetés

Persze ez nem tévedhetetlen. Adj neki színes hátteret fehér szö-

veggel, és teljesen biztos vagyok benne, hogy sikertelen lesz, de az OCR alkalmazások túlnyomó többségével is. Különösen el voltam ragadtatva attól, milyen kevés hiba volt egy jó minőségű kép szerkeszthető szöveggé konvertálásában.

Ha vannak olyan magas minőségű képeid, amelyet vissza kell konvertálnod szöveggé, akkor ez az alkalmazás határozottan az egyik olyan, amelyet figyelembe kell venni, és amely hírnevet szerzett az Investintech számára az alkalmazásuk linuxos verziójának elérhetővé tételéért.

## Linuxos rendszerkövetelmények:

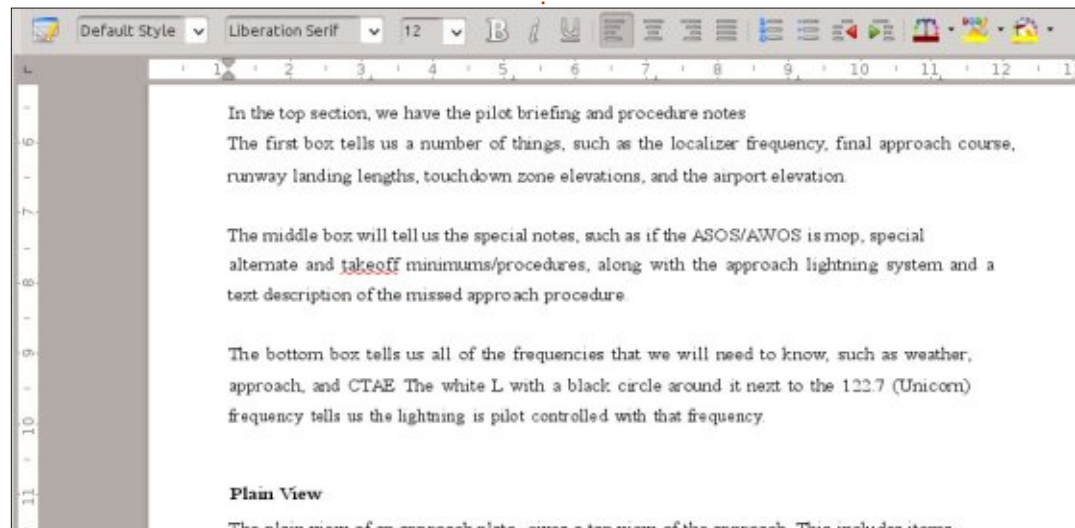
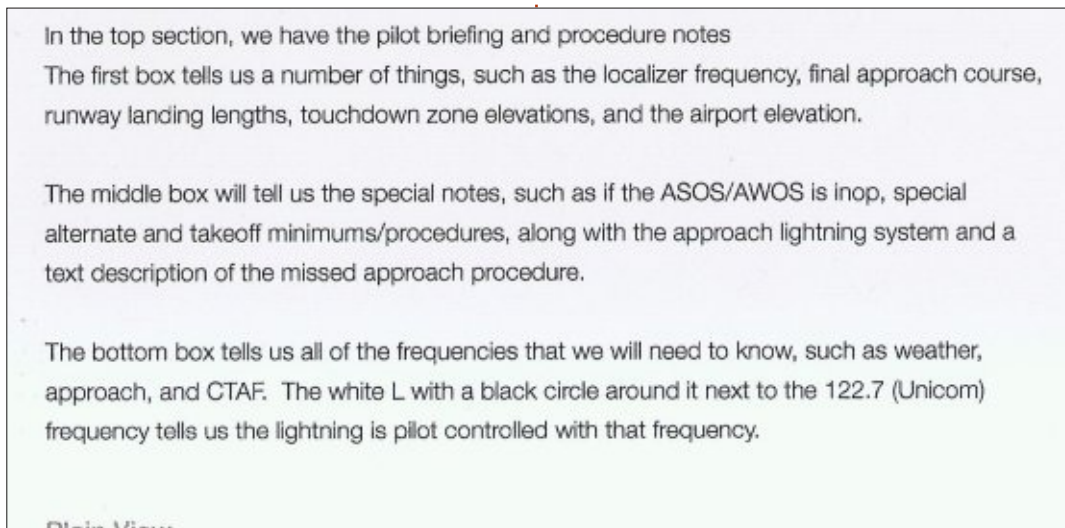
Operációs rendszer: Linux Fedora 20 vagy újabb, Ubuntu 13.10 vagy újabb, 32 bites kiadás

RAM: legalább 512 MB szabad memória a szoftver számára

Merevlemezis térterület: 250 MB lemezterület a program össze-  
teví számára

Monitor: 1366 (szélesség) x 768 (magasság) képernyőfelbontás

Próbaváltozat letöltése innen:  
[http://www.investintech.com/products/downloads/able2extract\\_pro.htm](http://www.investintech.com/products/downloads/able2extract_pro.htm)



# Able2Extract PDF Converter 9

## All-in-one PDF solution

- ✓ Convert PDFs to Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Text, Images, OpenOffice and more with precision.
- ✓ The most accurate converter for PDF tables to spreadsheet format.
- ✓ Generate industry standard PDFs with powerful PDF creations options.
- ✓ Protect and Secure your PDFs.
- ✓ Resize, rescale, delete and move pages inside PDF.

Works with:



Ubuntu



Fedora



@able2extract



www.investintech.com



Az Ubuntu egy jól ismert disztribúció a normál felhasználók között, mivel a hangsúly a könnyű használhatóságon van. Ugyanakkor a nyílt forrású jellege teszi még használhatóbbá ezt a környezetet, különösen egy tudós számára.

A kutatók meglehetősen egyedi számítógép felhasználók. Szükségük van a teljes precizításra, melyet nem feltétlenül fednek le a „normál” felhasználói igények. Például a statisztikus sok esetben ugyanazt a táblázatkezelőt használja, mint a menedzser, bár más feladatra. Van, amikor a statisztikusnak is szüksége lesz egy erőteljesebb számoló környezetre, olyanra, mint az R (szintén elérhető az Ubuntu tárolójából).

De a különleges, tudományos számításokat végzők tábora lényegesen kisebb, mint a hagyományos számításokat végzőké. Az legalább nagy előny, hogy a modern tudományágak egyes különleges területeinél a háttérben számos tudományos felhasználásra készített programot hoztak létre maguk a tudó-

sok. Egy nyílt forráskódú operációs rendszerrel könnyebb programokat készíteni maguknak úgy, hogy ők nem feltétlen számítógép-mérnökök. Ezen felül vannak még szoftver-menedzser eszközök – mint az apt és a tárolórendszer – melyek még könnyebbé teszik a programok terjesztését. Ez tette lehetővé, hogy széles körben elérhetőek tudományos alkalmazások Ubuntu és Debian terjesztési alapokon.

Ennek a témakörnek az illusztrálására szeretnék bemutatni néhány lehetőséget, 3D-s szerves molekulák megjelenítésére a számítógép-püskön. Az alkalmazások nem csak kémiát tanítanak, de betekintést engednek a biológiába és bizonyos mértékig a genetikába is. Azt is meg tudjuk nézni a hemagglutinin (PDB kód 1RUZ) 3D modelljén, hogy a hírhedt influenza A vírusok hogyan kapcsolódnak a gazdasejtekhez – ilyen például a H1N1 “H1” része, mely képviseli azt a jellemző típusát a hemagglutininnek, amit a vírus tartalmaz.

## Molekulák beszerzése

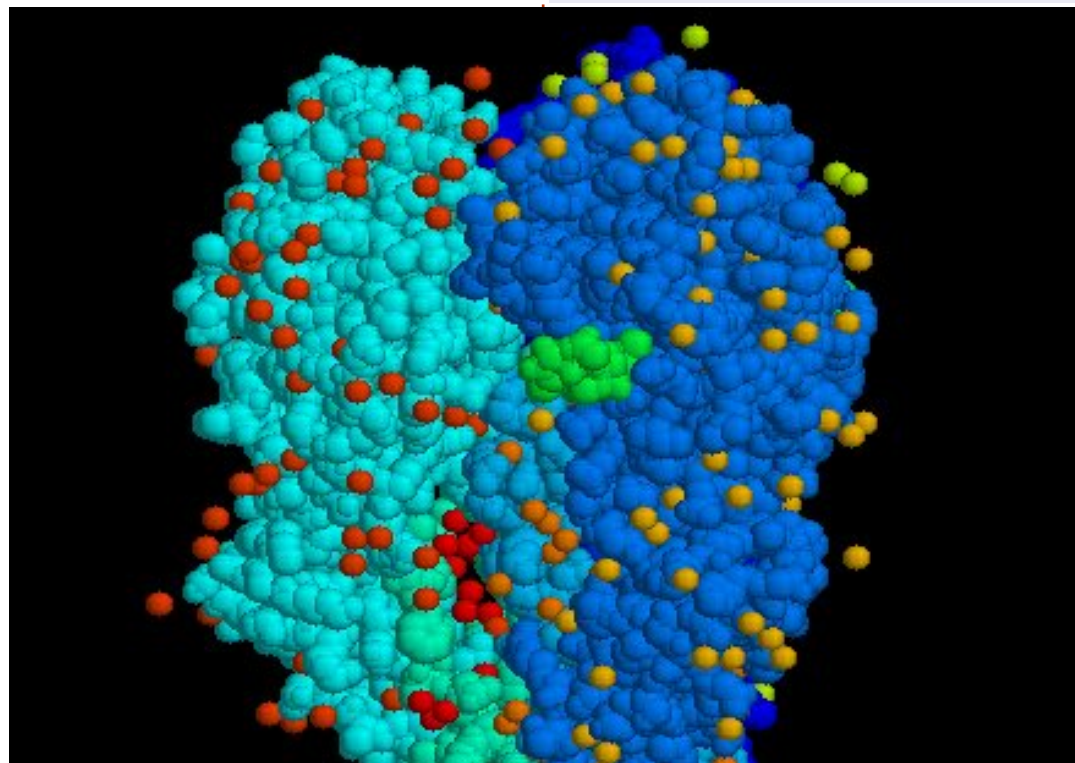
Számos fájlformátum van jelenleg használatban, de talán a legelterjedtebb az MDL Mol fájlformátum (kiterjesztése .mol) és a Protein Data Bank formátum (kiterjesztése .pdb). A legtöbb molekulánéző képes kezelni mindkét formátumot, vagy konvertálni a formátumok között. Érdemes megjegyezni, hogy mindkét fájlformátum szöveg alapú és jól dokumentált formátum, ami jól illusztrálja a nyílt adatformátumok megosztásának hasz-

nosságát a tudományos világban.

Tömörített formában is fellelhetők, melyek általában szabványos gzip állományok.

Egy példa Mol-fájl látható a következő oldalon a glycerol molekuláról (glycerin).

**Megjegyzés:** ez csak egy példa, az atomok távolságától tekintünk el.

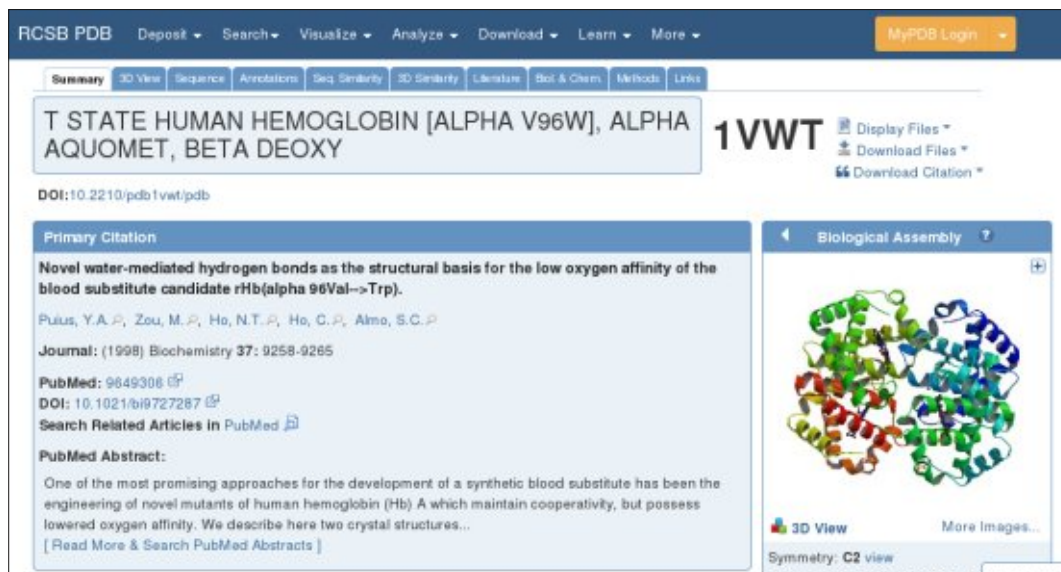


# Az én történetem

Számos jó molekulafájl-forrás található az Interneten. Az egyik legjobb a Research Collaboratory for Structural Bioinformatics (RCSB) Protein Data Bank (PDB), itt érhető el:

<http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do>. Ez egy figyelemre-méltó molekulagyűjtemény, melyhez a világ számos csapata járult hozzá. Különösen érdekes, egy olyan laikus ember számára is mint én, az ő PDB-101 elemük, [http://www.rcsb.org/pdb/101/structural\\_view\\_of\\_biology.do](http://www.rcsb.org/pdb/101/structural_view_of_biology.do) struktúrált bemutatójával a témában. A „hónap molekulája” rész terjedelmes cikkgyűjteményt tartalmaz különleges molekulákról, ezzel is segít megérteni, hogy hogyan működik a biológia.

Keresgélve a különböző kulcsszavak között, megtaláltam egy



RCSB PDB Deposit Search Visualize Analyze Download Learn More MyPDB Login

Summary 3D View Sequence Annotations Seq Similarity 3D Similarity Literature Bot & Chem Methods Links

T STATE HUMAN HEMOGLOBIN [ALPHA V96W], ALPHA AQUOMET, BETA DEOXY 1VWT

DOI: 10.2210/pdb/1vwt/pdb

Primary Citation

Novel water-mediated hydrogen bonds as the structural basis for the low oxygen affinity of the blood substitute candidate rHb(alpha 96Val→Trp).

Puiss, Y.A.P., Zou, M.P., Ho, N.T.P., Ho, C.P., Almo, S.C.P.

Journal: (1998) Biochemistry 37: 9258-9265

PubMed: 9849308

DOI: 10.1021/bi9727287

Search Related Articles in PubMed

PubMed Abstract:

One of the most promising approaches for the development of a synthetic blood substitute has been the engineering of novel mutants of human hemoglobin (Hb) A which maintain cooperativity, but possess lowered oxygen affinity. We describe here two crystal structures...

[ Read More & Search PubMed Abstracts ]

Biological Assembly

3D View More Images...

Symmetry: C2 view

egészen érdekes molekulát: a hemoglobin (PSB code 1VWT) emberi vörösvérsejtet. A csapat bejelentette, hogy minden egyes molekulát ismertetnek, melyről tudományos publikáció már megjelent. Egy letöltő link is a rendelkezésünkre áll (jobb oldalon PDB kód, nagybetűvel), melyen keresztül lement-

hetjük a kapcsolódó állományt PDB formátumban.

## Molekulanéző

Számos program elérhető az Ubuntu tárolójából, hogy megnézzük az éppen letöltött állományt. Ebből egy, a régebbi és jól ismert,

GTK interfészt használó Rasmol.

Az ablak nagyon egyszerű, minden opció a felső menün keresztül érhető el. A felhasználó az egér segítségével forgathatja a struktúrát a fő ablakban, a térbeli kapcsolatok viszont nem jelennek meg a ki-nyomtatás után a lapon az áttekinthetőség érdekében.

A megnyitott fájlunkat alapértelmezés szerint pálcikaszerű megjelenítéssel látjuk, ahol az atomok közti kötést a rövid pálcikák jelölik, és a színek az atomok típusát (fehér a szén, vörös az oxigén, sárga a vas, stb.) A hidrogén atom általában nincs közvetlenül megjelenítve, habár van erre is lehetőség. Ez itt a hemoglobin molekula a négy fő struktúrájával (alfa és béta egységek) amint körbe veszik a központi teret.

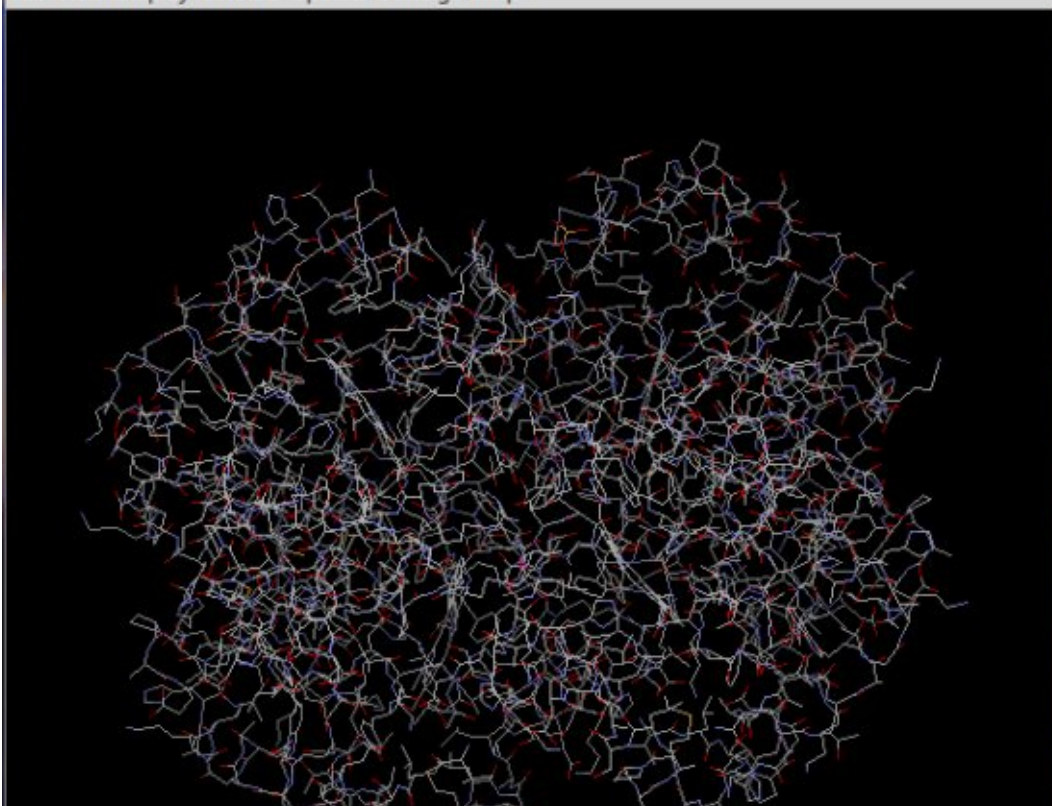
Egyéb nézetopciók is elérhetőek az atomok megjelenítéséhez, mint a gömbök (Display > Ball and Stick, vagy Display > Spacefill) ami a kisebb molekuláknál lehet hasznos, vagy meg tudunk nézni egy teljes molekulát, milyen mértékben tölti ki a teret. Mindamelllett, ha tisztábban akarunk látni, érdemes elrejtetni az egyedi atomokat és a kötéseket a nagyméretű molekulák

### Molecule exported from chemtool

```
6 5 0 0 0 0 0 0 0 0999 V2000
    2.7500      2.7763      0.0000 C  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
    5.1316      4.2632      0.0000 C  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
    7.0658      2.8684      0.0000 C  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
    1.1184      4.1974      0.0000 C  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
    5.1316      5.5132      0.0000 C  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
    9.1053      4.2895      0.0000 O  0  0  0  0  1  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
  1  2  1  0  0  0  0
  2  3  1  0  0  0  0
  1  4  1  0  0  0  0
  5  2  1  0  0  0  0
  3  6  1  0  0  0  0
M  END
```

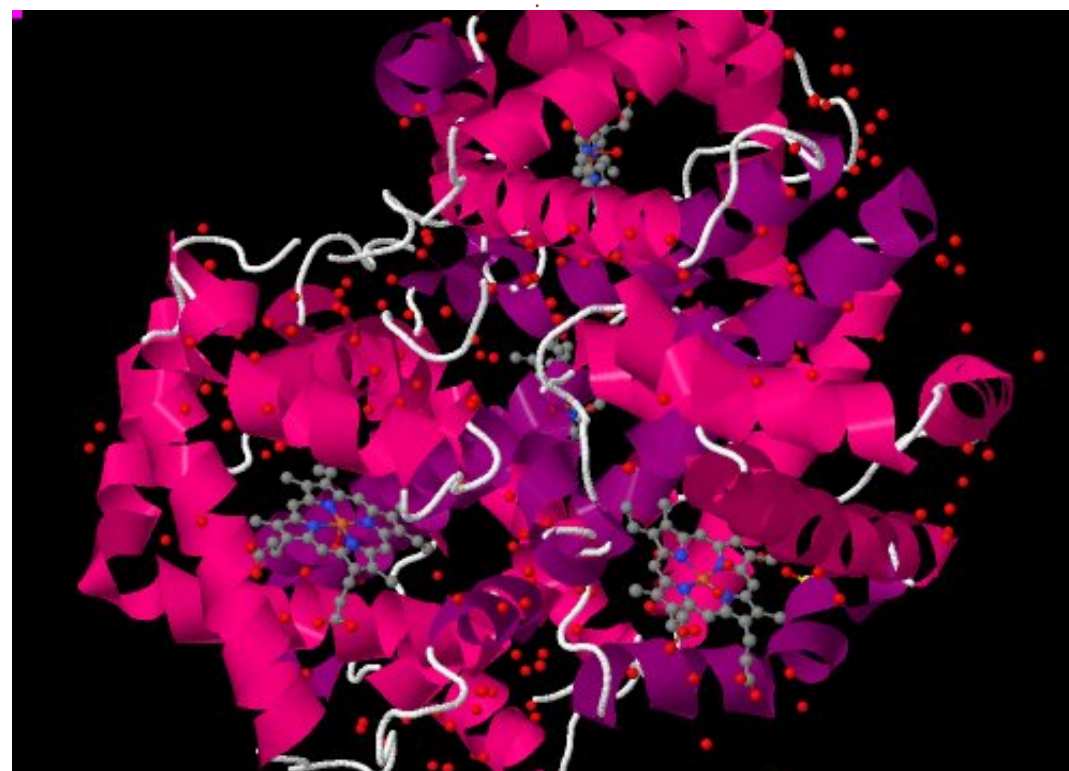
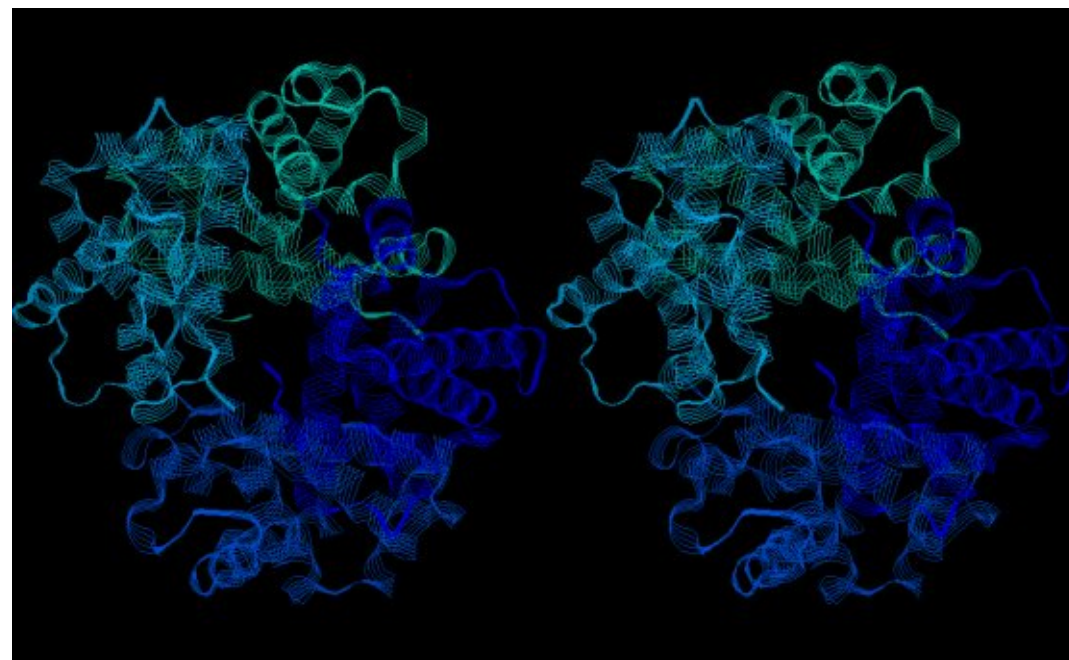


File View Display Colours Options Settings Help



esetén, mivel ezek néhány száz vagy ezer szénatommal is rendelkeznek. Állítsuk a nézetet alapvetőre (Display > Strands) vagy (Display > Cartoon) rajzvázlatra. Ezen a képen, az alapvető nézet funkcionális egységeként van színezve (Colours > Chain), így meg tudjuk különböztetni az alfa és béta láncokat színük szerint. Illetve tudunk még sztereoszkópikus nézetet (Options > Stereo) is, mindkét szem számára elkülönítve.

A Jmol egy még újabb lehetőség. Javában írták, elérhető számos platformra, mint a Windows, OS-X és GNU/Linux, de bármikor átvihető egyéb más rendszerekre is. Hasonló opciói vannak, mint a Rasmolnak, bár a kezelőfelület eltérő. Elérhető néhány eszköz a molekulák szerkesztésére (atomot hozzáadni vagy törölni) és egyéb programokhoz való kapcsolódáshoz. Azonban sajnos számos ezek közül nem elérhető Ubuntu-n, mint a Povray raytracing környezete. A Jmol megje-



# Az én történetem

lenése kellően letisztult a biológiai modellek megtekintéséhez, és ugyanúgy tudjuk a tartalmat forgatni egérrel, mint az előzőekben. Ez itt a hemoglobin PDB fájl modell nézete JMol-ban. Az alsó rész előterében meglehetősen jól látható két, vas (Fe) atomokat (sárga) körülzáró komplex.

Az újabb PyMOL Molekulális Grafikus Rendszer szintén egy az elérhető alkalmazások közül.

Ugyanazon a modern, interpretált Python nyelven íródott, amivel gyakran találkozunk itt a Full Circle-ben, csak itt a megjelenítés nem egy, hanem két ablakos. Az egyik ablakban a log-nézegető és az általános beviteli dialógusok vannak, míg a másikban a molekula-megjelenítő, és az ehhez kapcsolódó opciók.

PyMOL-nak van a leggazdagabb beállítási lehetősége az eddig be-

mutatott alkalmazások közül, bár ezek talán nem egyértelműek. Az „A” gomb megnyomásával elemeket adhatunk a molekulához, az „S” szolgáltatja (aktiválja) a nézet-opciókat, és a „H” gomb pedig kikapcsolja (elrejt) a funkciót. A „C” gombbal a színezett sémák közt válthatunk.

Van még több opció a molekula sztereó nézetéhez, és néhány opcióval videót is készíthetünk a molekuláról, de ezekkel nem túl sokat foglalkoztam.

## Görgezd a sajátod

A létező modul-fájlokkal való játék nem csak önmagában érdekes, de mutatja a méltányolható meny-

nységű aktuális hasznos (a hangsúly a hasznoson van) fellelhető információt az interneten. Viszont egy bizonyos pontnál talán mi is szeretnénk megrajzolni a saját molekulánkat.

Egyszerű kiindulópont a propán-1,2,3-triol molekula – talán ismertebb glycerol vagy glicerin néven. Ez nem csak a szappanokban található meg, hanem az élelmiszerekben és még az elektromos cigarettákban is. Alapvetően van egy három szénatomos láncunk (a propán váz), melyen hydroxyl (-OH) csoport függeszkedik minden egyes szénen.

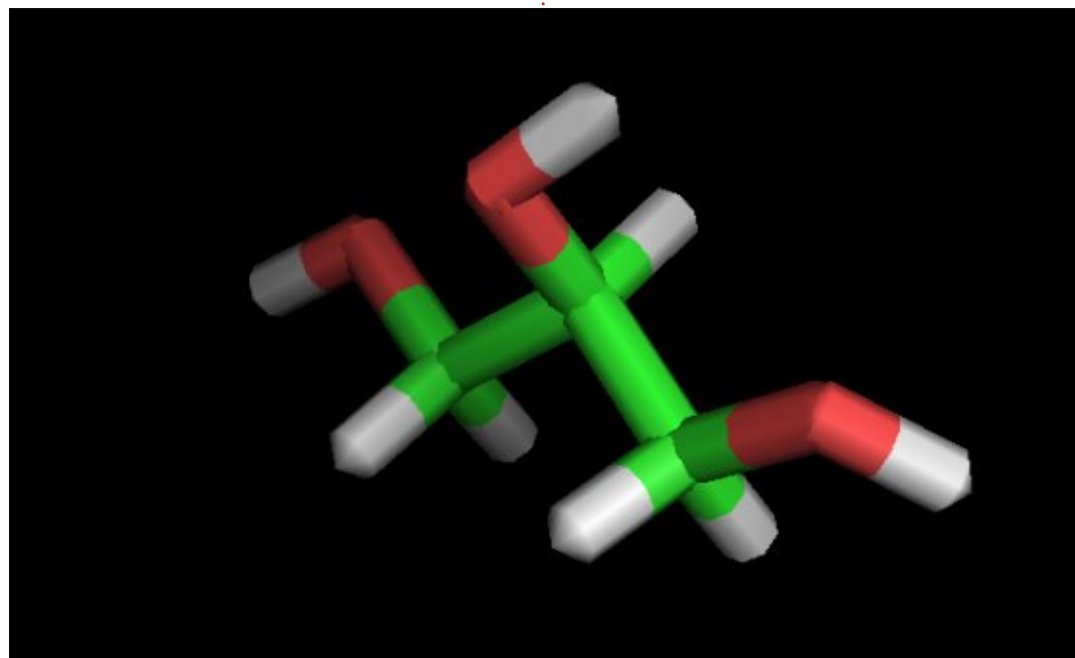
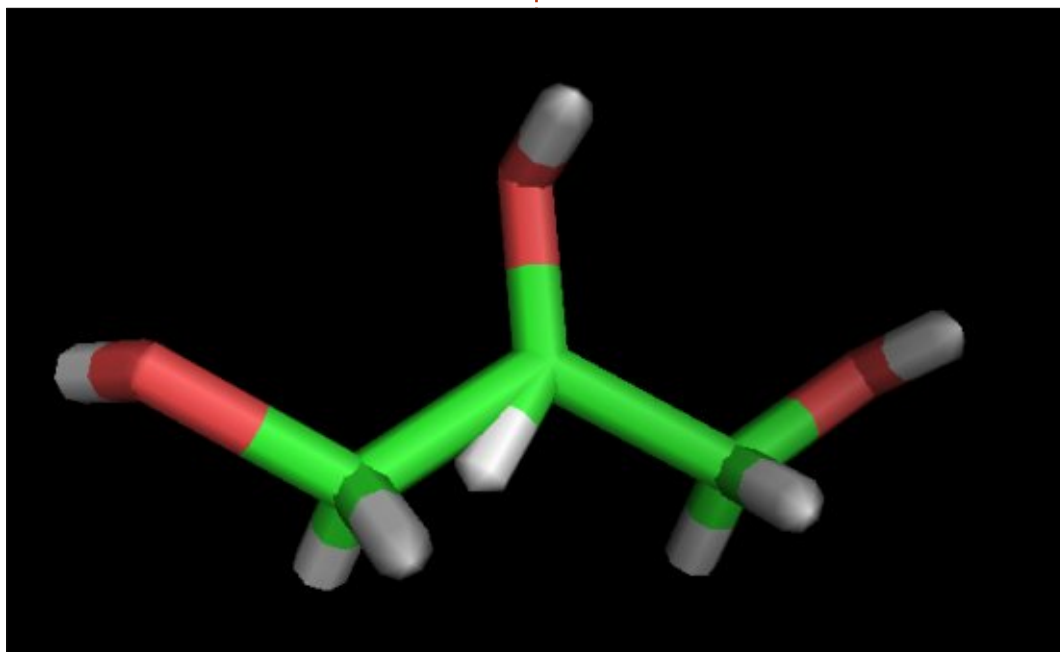
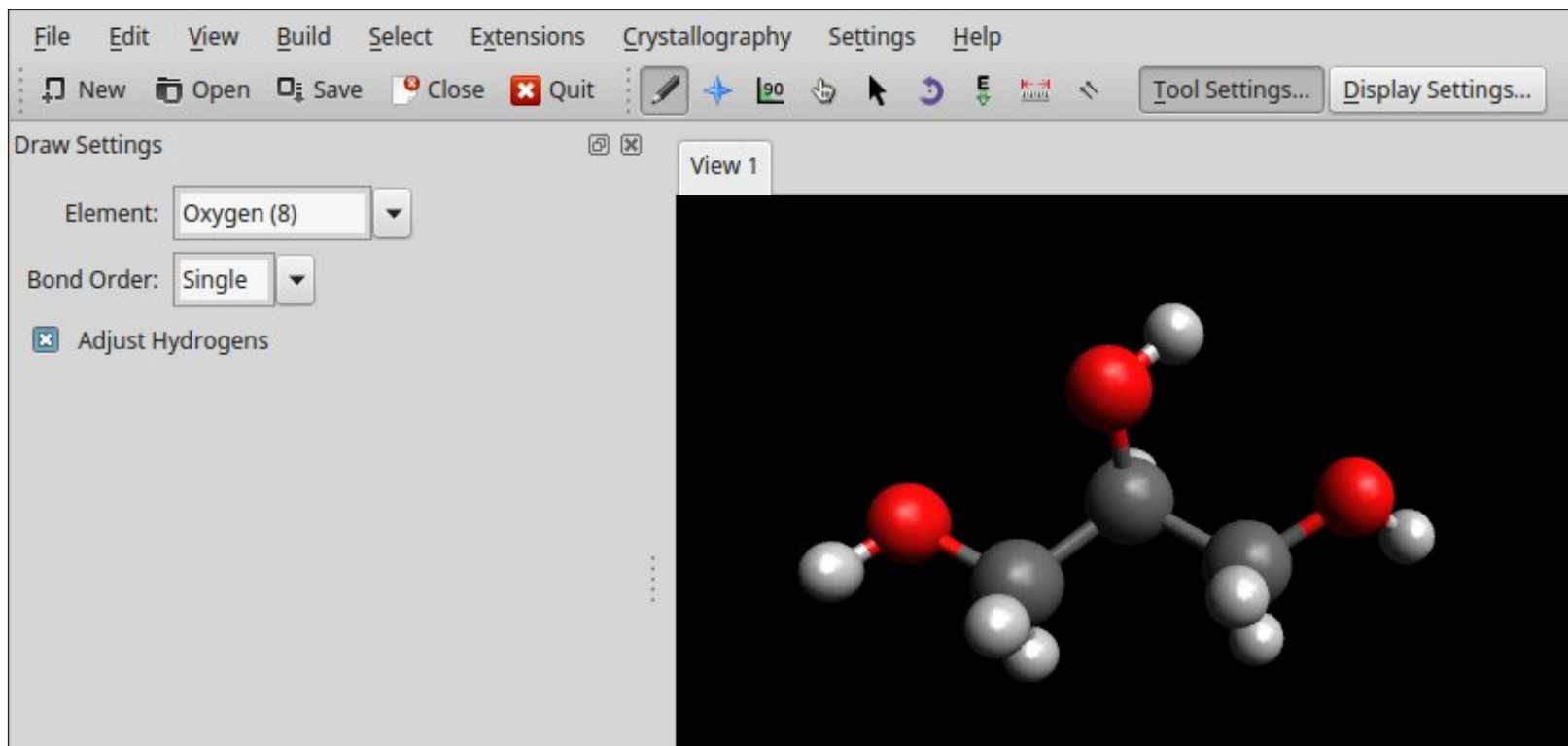
Tény, hogy van számos alkalmazás az Ubuntu tárolóiban arra, hogy



## Az én történetem

síkban ábrázoljunk szerveskémiai molekulákat, és még többet lehet találni az internet legkülönfélébb helyein. Ezekből egy könnyen használható a Chemtool.

A rajzoló eszköz felső eszköztárával létrehozhatunk változatos kémiai kötések különleges szögekben a szén vázától a molekulánkig. Amikor kész, a szöveges eszköz használatával különböző helyekhez adhatunk funkcionális csoportokat. Természetesen dupla és tripla kötések is a rendelkezésünkre állnak. Az elkészült elemek mozgathatóak, törölhetőek, tükrözhetőek vízszintesen és függőlegesen, stb.



## Az én történetem

Az elkészült molekulákat exportálhatjuk számos formátumba, úgy mint PNG, vagy Molfájl. Ezt meg tudjuk nyitni PyMollal vagy egyéb nézegetővel. PyMolban a hiányzó hidrogénatomokat is könnyű hozzáadni az alakzatunkhoz.

Azonban láthatjuk, hogy valami furcsa dolog történt a központi szénatommal: a befejezéshez használt kiegészítő hidrogén kötései furcsa szögben kiállnak. Ez nem az, amit vártunk, de nem róhatjuk fel, hiszen tény, hogy a Chemtool alkalmazás alapvetően egy 2D-s molekulaszerkesztő. Az eredmény papíron való megjelenítése rendben van, de hiányoznak a molekula realiztikus 3D megjelenítéséhez a szükséges mélységi információk.

Ez az, ahol jól jön egy másik program, az Avogadro. Ez inkább egy molekulaépítő, mint sem molekula vonaltervező eszköz. Ugyanúgy, mint a Chemtoolban, az Avogadro is tartalmaz egy interfészt a molekulánk szénvázának felépítéséhez, majd ezután adhatjuk a szükséges oxigénatomokat a funkcionális csoportokhoz. Ebben az esetben azonban, a hozzáadott hidrogénatomok dinamikusan igazodnak az építés alatt, így segítve bennünket a szerkesztésben.

Amint a molekula elkészült, válasszuk az Extensions > Optimize geometry-t és a program kiszámolja az atomok realiztikus pozícióját (a „realisztikus” a legkisebb potenciális energiát jelenti). Ezt aztán exportálhatjuk képfájlba, vagy PDB formátumba, hogy PyMollal megnyitható legyen.

A végeredmény sokkal kielégítőbb, megfigyelhetjük, hogy mind a három szénatom tetraéder alakzatban van, nem síkban. Ezt majd jobban értékeljük, amikor az egérrel forgatjuk a molekulánkat.

A cikkben értékelt szoftverek csomagjainak apt nevei: **rasmol**, **jmol**, **pymol**, **chemtool** és **avogadro**. Ezek könnyebben megtalálhatók és hozzáadhatók egy már létező \*buntu telepítéshez a szokásos eszközök használatával, mint az apt-get, synaptic, Ubuntu szoftverközpont, stb.



**Alan** számítástechnikát tanít az Escola Andorrana de Batxillerat (középiscola). GNU/Linux kurzusokat adott az University of Andorra-n, és tanított GNU/Linux rendszeradminisztrációt az Open University of Catalunya-n (UOC).





# Különvélemény

Írta: Kavinda Bandara – Fordította: Molnár Tibor

Az utóbbi hét évben Linuxot használtam, az első öt évben párhuzamosan Windowszal, míg az utolsó két évben csak az Ubuntu támaszkodtam. Az elején kipróbáltam a Redhatot, a Fedorát, aztán a Live CD-kel mára áttértem az Ubuntu-ra.

Mivel orvos vagyok a szakmából kifolyólag, ez egy furcsa kombináció volt (ahogy sokan undorítóknak találják a keserű tabletták bevitelét és mégis folytatják a kísérletezést), de mindig képes voltam megtalálni a mások által használt windowsos szoftverek alternatívá-

it. Az egyszerűség, a stabilitás, és a teljesen megbízható frissítések, és a becsületes közösség volt az oka annak, hogy nem tértem le az útról.

Mivel az előző laptopom (HP 9000 series) hat év szolgálat után meghalt, tavaly vettem egy újat. Ez egy Dell 3521, Intel core i3 processzorral, 500 GB HDD-vel, 4 GB RAM-mal, hibrid grafikus kártyával, AMD RADEON 7670M és Intel HD Graphics 4000, és Dell Wireless 1704-gyel (készítette a Broadcom) érkezett. Előre telepítették az Ubuntu 12.04 LTS-t, amit én meg is tartottam.



A vezeték nélküli kapcsolat már kezdetben sem működött megfelelően, de én rendszerint 3G hardverkulcsot használtam az internet eléréséhez. Szóval a WiFi eleinte nem okozott problémát. Aztán megvettem az új okostelefont, és nem tudtam csatlakozni a laptop-hoz sem bluetoothon, sem vezeték nélküli kapcsolaton keresztül. Ekkor kezdtem el a hibák feltárását.

Miután alapos kutatást végeztem a közösségi támogatás dokumentumaiban, először újratelepítettem a network managert, kipróbáltam különböző managereket, majd a driverekkel folytattam. Újratelepíttem a fent lévőt, aztán kipróbáltam a közösség által javasoltakat.

Az egyik jeles napon, amikor éppen a drivereket próbáltam javítani, a vezeték nélküli hálózat hirtelen eltűnt a listából. (Sajnos nem tudom posztolni a linket ide, mert elveszett, amikor újratelepíttem a rendszert.) Többször próbáltam az „lspci”-t, és újratelepíttem a gyári drivereket. Próbálkoztam a live bootot, de az eredmény ugyan-

az volt. Aztán úgy döntöttem, átadom a munkát a boltoknak, ahonnan vettem a laptopot, mivel az még garanciális volt.

Ők annyit tettek, hogy felrakták a Windows 7 próbaverzióját, a driverekkel. És a vezeték nélküli hálózat működött, és én mindent el tudtam végezni, amit akartam.

Rosszul éreztem magam a történetek miatt. A fő kérdés az volt, miért történt mindez, és miért nem tudtuk mi megoldani a helyzetet.

Miért van nekünk „hosszú távon támogatott” (long term support) rendszerünk, ha képtelenek vagyunk problémák orvoslására a következő négy évben. Talán az lenne a jó, ha kategorizálnánk, és értékelnénk a közösségi bejegyzéseket.

Még mindig a próbaverziót használom, de türelmetlenül várom, hogy telepíthessem a 14.04-et. Azt kívánom, minden hibátlanul működjön, és megszabadulhassak a Windowstól. Mindig rémálmom viszatérni a Windowshoz.





# Levelek

Ha szeretnéd, hogy leveled nyilvánosságra kerüljön amely lehet köszönet vagy reklamáció, akkor küldd az alábbi címre: [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org).  
FONTOS: terjedelmi okokból a levelek szerkesztésre kerülhetnek.

## Csatlakozz:



[goo.gl/FRTMI](https://goo.gl/FRTMI)



[facebook.com/fullcirclemagazine](https://facebook.com/fullcirclemagazine)



[twitter.com/#!/fullcirclemag](https://twitter.com/#!/fullcirclemag)



[linkedin.com/company/full-circle-magazine](https://linkedin.com/company/full-circle-magazine)



[ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270](https://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, tesztek, vagy bármit. Még az olyan egyszerű dolgok, mint egy levél, vagy egy képernyőkép is segít megtölteni a magazint.

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

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

# Tuxidermy

OK, JONES! YOU'RE HERE BECAUSE PEOPLE SAY YOU'VE LOST YOUR MIND! YOU STARTED RANTING ABOUT NONSENSE THINGS, LIKE A NEW WORLD ORDER, FREEDOM AND SOME KIND OF MAGICAL SIGN WHO'D LEAD PEOPLE TO A BRIGHT NEW FUTURE! EXPLAIN YOURSELF! NOW!



WELL, SIR. IT ALL BEGUN WITH A STRANGE BOOK I'VE FOUND BY CHANCE IN A LIBRARY.

IT SEEMED LIKE A NORMAL BOOK, BUT ONCE I'VE OPENED IT, I COULDN'T STOP READING! IT SAVED MY LIFE AND I HAD TO TELL THE WHOLE WORLD ABOUT IT! EVERYONE MUST KNOW ABOUT THE BOOK, SIR!



WHAT BOOK WAS IT?

I CAN'T TELL YOU, SIR. YOU'LL HAVE TO READ IT YOURSELF BUT, ONCE YOU SEE THE SIGN, IT'LL CHANGE YOUR LIFE TOO!

THE SIGN? THE YELLOW SIGN, YOU MEAN? POOR BOY, THEN ALL IS LOST FOR YOU! IT DRIVES PEOPLE INSANE!



YELLOW SIGN? YELLOW SIGN? NO, MAN! YOU GOTTA STOP DIGGING INTO THESE OLD HORROR NOVELS!



THIS SIGN ACTUALLY MADE ME FEEL VERY SANE!





# Kávé

Összeíjította: Gord Campbell – Fordította: Molnár Tibor

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

**K** Hogyan lehet a legkönnyebben megszabadulni a régi kernelektől?

**V** (Köszönet **Bashing-om**-nak és **morgaes**-nek az Ubuntu Forums-ról) Futtasd ezeket a parancsokat:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
```

Újraindítás.

Még egy parancs:

```
sudo apt-get autoremove
```

Ez egy új használata az „autoremove”-nak.

**K** Fogtam magam és vettem ezt a WNDA3100v2 N600 Wi-Fi-adaptert. Most segítségre lenne szükségem a beállításához.

**V** Ha követed ezeket az instrukciókat, valószínűleg megoldódik a beállítás:

<https://help.ubuntu.com/community/WifiDocs/Driver/Ndiswrapper>

Általában jó ötlet rákeresni a Google-n a „[készülék neve] linux”-ra, mielőtt megveszed a hardvert. Sok USB-s Wi-Fi-adapter azonnal működni fog, ahogy bedugtad és újraindítottad a rendszert, de a nyomtatóknak, a webkameráknak és a Wi-Fi-adaptereknek különböző szintű támogatásaik vannak.

**K** VLC médialejátszó használatával nézem a TED Talk videókat, de én inkább le szeretném tölteni őket.

**V** (Köszönet **mc4man**-nak az Ubuntu Forums-ról) A TED oldal támogatja a letöltést, de ez nem nyilvánvaló.

Amikor kiválasztasz egy videót a böngésződben, van ott egy „Download” gomb. Ez indítja a videólejátszást, de meg tudod állítani, majd jobb egérgombbal rákattintasz, és ott kiválasztod a „Save video as” lehetőséget.

**K** Hozzáadtam egy PPA-t, és telepítettem a SimpleScreenrecorder-t. Hogyan tudom teljesen eltávolítani?

**V** (Köszönet **deadflowr**-nak az Ubuntu Forums-ról) A SimpleScreenrecorder két csomagot telepít, szóval ezeket a parancsokat használd:

```
sudo apt-get purge
simplescreenrecorder*
```

```
sudo add-apt-repository --
remove ppa:maartenba-
ert/simplescreenrecorder
```

```
sudo apt-get update
```

**K** Hogyan törölsz egy windows-os programot, amit a 14.04-ben telepítettél, a program alap telepítőjével (nem a WINE segítségével)?

**V** A törlő szintén egy windows-os program, szóval használhatnál a törléshez egy törlő programot a WINE ALATT.

Rengeteg program nem tartalmaz törlő programot, így egyszerűen csak törölnöd kell a fájljait.

Az általános módszer a következő: a fájlkezelődben állítsd látható-

ra a rejtett fájlokat és mappákat. A home mappádban találsz egy .wine nevű mappát, ebben egy drive\_c mappát, ami megfelel a C: meghajtónak a Windowsban. Ebben találsz többek között egy Program Files nevű mappát.

Az én megközelítem az, hogy hagyom itt a dolgokat, amíg újratelepítem a rendszert, mondjuk Ubuntu 16.04 LTS-re. Egy film törlése több helyet szabadít fel, mint programok tucatjainak törlése.

**K** Ma a Xubuntu 14.04 szoftverfrissítése ugyanazt a 3.13.0.46 kernelt telepítette harmadjára is. Miért?

**V** Valójában ez 3.13.0-46.75 volt, és egy visszaesés volt, ami kívánta a frissítéseket.

**K** Van bármilyen lehetőség szinkronizálni az Evolution Mail-t és a Hotmail fiókomat?

**V** (Köszönet **sandyd**-nek az Ubuntu Forums-ról) Nézd meg ezt a weboldalt, mely az IMAP és SMTP beállításokról szól, melyeket





hozzáadhatsz az Evolutionhöz:

<http://windows.microsoft.com/en-us/windows/outlook/send-receive-from-app#>

**K**A rendszerem néha lezár. Szeretném tudni a pontos idejét a rendszer-lezárásnak.

**V**Futtasd a Conkyt, és írasd ki az időt a Conky képernyőjére.

**K**Egy szöveges fájlban egyszer találtam egy sort, amely tartalmazza a „Heading” kefejezést. Hogyan tudnám megjeleníteni a következő 20 sort?

**V**(Köszönet **Lars Noodén**-nak az Ubuntu Forums-ról) A Grep képes erre:

```
grep -A 20 Heading  
/path/to/somewhere/somefile.txt
```

## Az Askubuntu legjobb kérdései

\* Mi a kapcsolat az ALSA és a PulseAudio hangfelépítése között?  
<http://goo.gl/y365oR>

\* Hogyan tudhatom meg a monitor

felbontását parancssorból?

<http://goo.gl/k6Ji5B>

\* 10 millió fájl egy mappában  
<http://goo.gl/1kfP1A>

\* Mit tehetek rögtön az Ubuntu telepítése után? [lezárt téma]  
<http://goo.gl/kFb7WK>  
(az oldalt törölték, fordító)

\* Mi történik a 14.10 lejáta után? Frissíthetek 15.10-re vagy újra kell telepítenem?  
<http://goo.gl/rSvWpg>

\* Hogyan tudom ellenőrizni, vajon egy modul fel van-e telepítve a Pythonban?  
<http://goo.gl/JOdUyf>

\* Biztonságosabb-e két operációs rendszert különböző merevlemezre telepíteni, vagy elég csak különböző partíciókra? [lezárt téma]  
<http://goo.gl/u3xFJj>

\* Miért nem távolítja el a régi kernelket az Ubuntu automatikusan?  
<http://goo.gl/SpLcPU>

\* A Grep megkeres két szót egy sorban  
<http://goo.gl/ZF9UaT>



**Gord** a számítógépes iparág egyik régi bütördarabja. Egy időre visszavonult a szakmától, aztán nemrég azon kapta magát, hogy egy 15 fős, „The IT Guy” nevű cégnél dolgozik Toronto belvárosában.



Az egyik legérdekesebb információ az internetről, hogy tervezésekor nem volt szempont a biztonság, ez majdnem a véletlen műve. A korai kutatók, mint JCR Licklider és Vint Cerf leginkább az egyetemek kommunikációjának a biztonságossá tételével foglalkoztak, és feltételezték, hogy az egymáshoz kapcsolódó felek „jó fiúk”. Ez csak akkor volt igaz, mikor az internet még csak a szárnyait bontogatta, az 1980-as években. Az 1990-es években pedig mindenki erre a dologra kezdett figyelni. A Javascript- és SSL-technológiák a Netscape-ben mutatkoztak be, ezért az egész internet elkezdte őket alkalmazni.

## BEVEZETÉS

A kezdeti időkben, mikor egy távoli számítógépre akartunk bejelentkezni és azon dolgozni, valószínűleg a Telnet nevű programot használtuk. A Telnettel bejelentkezhettünk egy távoli Unix gépre, ha volt rajta fiókunk. Bejelentkezést követően, bármit megtehetünk, amihez a fiókunknak volt jo-

gosultsága. Ha pedig root hozzáférésünk volt, bármit megtehattünk. Emlékszem az első élményeimre, mikor az 1990-es években én kezeltem az egyetemem weboldalát. Kaptam egy rendszerhív-hozzáférést a Red Hat szerverünkhöz, amely a weboldalt is működtette és nagyon nem szerettem volna semmit sem elrontani. Be akartam jelentkezni Telnettel a szerverre az asztali gépemről és olyan dolgokat tenni, mint chmod a CGI szkripteken és ehhez hasonló olyan dolgokat, melyeket egy weboldalnál tenni kellett azokban az időkben. Ez kifejezetten jól működött, de az a gond a Telnettel, hogy tervezésekor sosem volt cél a biztonságos kapcsolat létrehozása. Ez a kiszolgáló biztosította az egész internet számára a weboldalunk elérését. Ha összekapcsoljuk a nem biztonságos kapcsolatot a közbeékelődéses támadással, vagy a Telnet alkalmazásban lévő sebezhetőségekkel, melyekkel a támadó akár ki is terjesztheti a jogosultságokat, belátható, érthető, hogy ez miért is probléma.

1995-ben volt egy jelszólehall-

gatási támadás a finnországi Helsinki Egyetem hálózatán. Ez vezetett ahhoz, hogy az egyik helyi kutató, Tatu Ylönen elkészítse az első SSH implementációt. Az SSH a biztonságos rendszerhív (Secure Shell) rövidítése és megvalósítja a biztonságos bejelentkezést és rendszerhív kezelésének ötletét egy távoli szerveren. A kezdeti kiadások szabad szoftverek voltak, de a későbbiek már zártak. Az OpenBSD fejlesztők azonban elhatározták, hogy szükség van egy szabad szoftveres implementációra, így megalkották az OpenSSH-t, amely a legtöbb mai megoldások alapjául szolgál. Bár az SSH kezdetben kifejezetten Unix-szerű környezetekre íródott (ami megvan a Linuxban), az OpenBSD fejlesztők egy hordozható változatot készítettek, amely bármely OS-en elérhető. Tehát, még Windows környezetben is egyszerű az SSH használata. Ha egy kicsit több részletre vagy kíváncsi, nézzd meg a Wikipédiát.

## TERVEZÉSI IRÁNYELVEK

Az SSH tervei több dolgot foglalnak magukba:

Biztonságos és privát kommunikáció létrehozása két különböző gép között. Ez azt jelenti, hogy a kapcsolatnak titkosítottnak kell lennie.

Kapcsolatintegritást kell fenntartani, hogy megbizonyosodjunk arról, a kapcsolat üzeneteit nem módosították ütközben. Újra: a titkosítás ezt lehetővé teszi.

A kommunikációban résztvevő mindkét fél azonosítása. A titkosítás ezt is lehetővé teszi.

Az azonosítást illetően, az SSH-ban jelszavak is használhatóak, de ezek az azonosítás gyengébb fajtái. Ha valóban adunk a biztonságra, akkor kulccsal azonosítsuk magunkat. Régi barátaink, a publikus/privát kulcspárok jönnek be a képbe, és ahogy talán már sejthető, ez nagyon is hasonló ahhoz, amit az emailnél és a tanúsítványoknál látunk. Természetesen ez nem tökéletes, ugyanakkor nagyságrendekkel csökkenti a támadás lehetőségét. Említésre méltó, hogy jelszavas azonosítás használata esetén is van titkosítás és kulcscsere. Ez szükséges a fent lévő első két cél eléréséhez.

## Titkosítás és alagutazás

Az SSH alapötlete, ahogy a virtuális magánhálózatok esetén is, titkosítást kell használni a biztonságos kommunikáció létrehozására két különböző rendszer közt. Szokássá vált az ilyen fajtájú kapcsolatra „alagútként” is hivatkozni. Ez egy metafora és mint minden metafora, ez is megvilágít néhány dolgot, míg másokat elfed. Az alagút mögötti ötlet, hogy segítsen a teljes kapcsolat biztonságosságában, így ha az jól működik, akkor a külső világ nem láthatja, mi történik. A titkosítás működik, ha jól csináljuk, és ahogy Bruce Schneier mondta Snowden szivárogtatása utáni ébredéskor a híres mondatot: bízhatunk a matematikában. Az alagút metafora azt is jelentheti egyeseknek, hogy a forgalom ilyenkor az internet többi részétől különböző helyen megy. Ez egyszerűen nem igaz. Minden forgalom az „alagútban” ugyanazokon az útválasztókon és hálózati kapcsolókon halad át és ugyanazon csomagokból áll, mint az internet többi forgalma. Ha egy olyan hálózaton vagyunk, ahol valaki SSH-t használ, „láthatjuk” ezeket a csomagokat Wiresharkkal vagy más hasonló szoftverrel.

Ugyanakkor a csomagok tartalmába nem látnánk bele, hiszen hála a titkosításnak, az nem lenne más, mint véletlenszerű zaj.

Fontos megérteni a folyamatokat és azok működését, ha biztonságban akarunk lenni, mivel ha hibát vétünk, sebezhetőek leszünk.

### AZ SSH HASZNÁLATA

Bár az SSH-t eredetileg egy távoli szerverhez történő egyszerű, biztonságos rendszerhív kapcsolat-ra fejlesztették ki, kiegészítették néhány érdekességgel is, amelyekkel a következő cikkekben fogunk foglalkozni. Például:

- Alagutak létrehozása
- TCP portok továbbítása
- X11 kapcsolatok létrehozása
- Biztonságos fájlátvitel (SFTP)
- Biztonságos fájlmásolás (SCP)
- Távoli fájlrendszer biztonságos csatolása (SSHFS)

### HOL KAPHATSZ SSH-T?

Az SSH kliens-szerver modellt használ. Általában egy asztali gépről szeretnénk elérni a távoli szerveret. Ha a szerver Unix vagy Linux, már lennie kell telepített és megfelelően konfigurált SSH-nak rajta, ha

a rendszeradminisztrátorok elég jók. Windows szervereken telepíteni kell, de nem nehéz. Minden Windows-üzemeltetőnek itt egy cikk, amely bemutatja az SSH telepítését Windows Server 2008-on.

Az asztali kliensek esetén, a Unix-szerű rendszereken az alapértelmezett telepítés része az SSH. Ideértve a Unix, a Linux, a MacOS és a BSD összes változatát. Windows felhasználóknak javaslom a PuTTY használatát, ami egy MIT licenclésű szabad szoftver, amely megfelel a Debian szabad szoftver irányelveinek is. Több PuTTY alkalmazás is van, melyeknek különböző képességeik vannak. Van egy biztonságos rendszerhív-kapcsolathoz, egy másik SFTP-re és így tovább.

A <http://www.openssh.com/manual.html> oldalon található egy remek kézikönyv az OpenSSH-hoz és alprogramjaihoz. Itt fellelhető az összes, OpenSSH-t alkotó alkalmazás, ideértve:

- ssh: az alapvető rlogin/rsh-szerű kliens program.
- ssh\_config: a kliens konfigurációs állománya.
- sshd: a démon, amely a bejelentkezést végzi.
- sshd\_config: démon konfigurációs

állománya.

- ssh-agent: azonosító ügynök, amely képes a privát kulcsok tárolására.
- ssh-add: eszköz, amellyel kulcsokat adhatunk a fenti kliensnek.
- sftp: FTP-szerű program, amely SSH1 és SSH2 protokollt használ. scp: RCP-hez hasonló, fájlmásoló program.
- ssh-keygen: kulcsgeneráló eszköz.
- sftp-server: SFTP szerver-alrendszer (automatikusan indítja az sshd).
- ssh-keyscan: eszköz, amellyel a szerverekről tudjuk a publikus kulcsokat lekérni.
- ssh-keysign: gép-alapú azonosítására használt alkalmazás.

### ALAPOK

Ahogy a legutóbbi cikkben láthattuk, az SSH kliens-szerver modellt használ. Technikailag a szerver csak egy gép, ahova csatlakozunk. Nincs olyan alapelv, mely szerint ne lehetne az asztali gép, laptop vagy akár a telefon is szerver, ha van rajta megfelelő szoftver. Tehát ez a modell leegyszerűsíti az egyik gépet kliensre, a másikat pedig a szerverre. Mindkét fél internet-kapcsolattal, annak szabványai-val és protokolljaival rendelkezik.

Az eredeti Telnet a TCP 23-as portján kommunikált. Mivel az SSH a leváltására készült, ugyanúgy a TCP protokolt használja és a szomszédos, 22-es portot. Ez a szabvány, de nincs köbe vésvé. Természetesen az egyik módja a biztonság növelésére a nem szabványos portszám használata. Ehhez a szervert kell konfigurálni. A szerverek portjait a démonok felügyelik, azaz az üzemeltetőnek alternatív portszám használatára kell azt konfigurálni, például a 16180-as portot SSH forgalomra. Ezt pedig a lehetséges kliensek felé is tudatnia kell. Ezt jó tudni, ha SSH-t használunk egy általunk távolról kezelt szerverre való bejelentkezéshez (például a szerverünk más szerverekkel együtt van egy adatközpontban, vagy virtuális privát szervert üzemeltetünk). Ha valamilyen sebezhetőséget fedeznek fel az SSH-protokollban, biztosak lehetünk abban, hogy a rosszfiúk azonnal elkezdik támadni az összes IP-cím 22-es portján, hogy előnybe kerüljenek. Azonban ha nem szabványos portot használunk, sokkal nagyobb biztonságban vagyunk. Tehát, ha csatlakozunk egy nem általunk felügyelt szerverre, valószínűleg a 22-es porton kapcsolódunk és bizonyára a kliensünk is erre van alapértelmezetten beállítva.

## HOGYAN MŰKÖDIK?

Mindenek előtt, az SSH kapcsolatokat a kliens kezdeményezi. Mi, mint kliens kérjük a szervertől hogy: „Uram, kaphatnék rendszerhøj kapcsolatot?”. Ezt általában a 22-es porton kérjük. A szervernek van egy démonja, amely ezen a porton figyel és válaszol a kérésünkre. Ha ugyanaz a felhasználói nevünk a kliensen és a szerveren is, egyszerűen bejelentkezünk. Ha más, akkor meg kell adnunk a felhasználói nevünket. A következő példák feltételezik a terminál használatát:

Első példa:

```
ssh 192.168.1.24
```

Második példa:

```
ssh myserver.host.com
```

Mindkettő működik, ha a kliensen és a szerveren is ugyanaz a felhasználói nevünk. Ha különböznek, akkor gyorsan adjuk hozzá a nevet:

Harmadik példa:

```
ssh phred@myserver.host.com
```

A szerver visszaküldi a kliensnek a protokoll verzióját, amelynek SSH 2.0-nak kellene lennie. Ha a kliens is támogatja azt, akkor a kapcsolat elindul. Ellenkező esetben eldobódik.

Minden modern kliens támogatja az SSH2.0-t, ha el akarunk merülni a részletekben, kezdjük az RFC 4253-mal, amit a fentebb említett Tatu Ylönen írt. Ha mindent látni szeretnénk, ami történik, használjuk a -v kapcsolót az ssh parancshoz, amivel bekapcsoljuk a bőbeszédű üzemmódot. Ez megmutat minden kliens és szerver közti kommunikációt.

Majd a bináris csomag protokoll következik. Ez meghatározza az SSH által küldött csomagok minden mezőjét. Ha minden részletre kíváncsiak vagyunk, nézzük meg az RFC 4253-at. De nyugodtan kihagyhatjuk, hacsak nem akarunk saját klienst írni.

A következő lépésben a szerver azonosítja magát a publikus kulcsa átadásával. Ha ez az első alkalom, hogy megpróbálunk bejelentkezni a szerverre, valószínűleg egy hasonló üzenetet kapunk:

```
The authenticity of host 'my-server.host.com' can't be established.
```

```
RSA key fingerprint is d8:09:f4:42:....
```

```
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

Mivel ez az első alkalom, hogy megpróbálunk csatlakozni, nem tudhatjuk biztosan, hogy valóban ez-e az a szerver, ahova csatlakozni szeretnénk. Ez az a helyzet, ahol a közbeékelődéses támadás bekövetkezhet. Ha például egy kávézóban ülünk és ingyenes wifit használunk, akkor a másik asztalnál valaki elfoghatja a forgalmat és válaszolhat a saját publikus kulcsával, amivel eltereli a munkamenetünket. Ez csak akkor történhet meg, ha első alkalommal kapcsolódunk a kérdéses eszközzel, ugyanis a publikus kulcsot illik tárolni a későbbi hivatkozás esetére, ez a tároló a „known\_host” fájl. Linuxon ez a ~/.ssh/known\_hosts. Windows 7-en általában a %USERPROFILE%\ssh vagy %USERPROFILE%\ssh helyen található. De ha új laptopunk lesz, újra át kell majd esnünk a kapcsolat kezdeti beállításán minden egyes szerver esetén.

Ez nyilvánvaló gyengeség, szóval hogyan tudják a szerverüzemeltők ezt kivédeni? A bejelentkezési kísérletkor kapunk egy újlenyomatot, ami az egész folyamat kulcsa. Ezt ne osszuk meg nyilvános, nem biztonságos weboldalon, ahol például a rosszfiúk kitalálhatják hogyan hamisítsák azt. Az e-mail ugyanilyen veszélyes. Céges

környezetben, tűzfal mögött, egy titkosított weboldalon, ahol az alkalmazottak a saját azonosítójukat használják belépésre, ott közzé lehet tenni.

A következő lépés azon múlik, hogy SSH v.1-et vagy SSH v.2-t használunk. Internetes időszámítás szerint már nagyon régen sebezhetőséget fedeztek fel az SSH v.1-ben, ezért talán érdemes lenne megkérdezni mi történik, ha ma-napság látjuk használni. Az SSH v.2 2006 óta elfogadott, azóta viszonylag régi és stabil lett. Ahogy Michael W. Lucas fogalmaz az SSH Mastery könyvében: „Az SSH-1 használatával lehetőség van közbeékelődéses és munkamenet eltérítéses támadásokra, amit az első fejezetben megbeszéltünk. Ha valaki ragaszkodik a gyakorlati használatához, akkor „szóltam”. Ez egy kiváló könyv, csak 10\$-ba kerül és mindent centjéért megéri. Különösen, ha SSH szervert akarunk beállítani, akkor nem titkolom, hogy ez a könyv kötelező olvasmány. A következő változásokat hajtották végre az SSH v.2-ben:

- Javított titkosítási szabványok használata, ideértve a 3DES és AES-t.
- Publikus kulcs tanúsítvány a klienseknek (később lesz róla szó).

- Kriptográfiai üzenetazonosító kód (MAC), algoritmusok használata az üzenetintegritás ellenőrzésére.

- Az SSH v.1 monolitikus volt, ami azt jelenti, hogy minden titkosításhoz, azonosításhoz és egyebekhez szükséges protokoll egy részt alkotott az SSH v.1-ben. Az SSH v.2-ben minden protokoll önálló részekből áll, ami a megfelelő RFC-ben van definiálva, úgy mint:

- Szállításiiréteg protokoll
- Kommunikációs protokoll
- Azonosítási protokoll

Nem szeretnék időt tölteni az-azal, hogy az SSH v.1 működésébe és a v.2 közti különbségekbe beleás-suk magunkat, ezért az SSH v.2-re fogok koncentrálni.

Miután elfogadtuk a publikus kulcsot a szervertől, rajtunk, a kliensen múlik, hogy válaszoljunk rá. Ezt először úgy tesszük, hogy generálunk egy szimmetrikus kulcsot (amit munkamenet kulcsnak hívnak), amivel majd minden forgalom titkosításra kerül. Emlékezzünk az előző cikkekre, hogy az asszimmetrikus kulcspárok használata nagyon nagy számítás-többlettel jár, tehát általában csak a kapcsolat felépítésére és a szimmetrikus kulccserére használják. A kliens létrehozza ezt a kulcsot, majd a Diffie-Hellman-

SHA1 kulccserével elküldi a szervernek.

**Megjegyzés:** létezik egy protokoll a tanúsítvány-kibocsátókhoz, amelyek tanúsítják a használt publikus kulcsok valóságát. Ezzel védettek leszünk az első kapcsolódáskor lehetséges közbeékelődéses támadással szemben, mivel a tanúsítványkiadó (CA) biztosítja a szerver publikus kulcsának valóságát. De nem minden szerver használja, ugyanis a tanúsítványok dárágák.

Még nem értünk a végére. Csak ahhoz a szerverhez férhetünk hozzá, ahova jogot adnak és ahol létrehozták a felhasználói fiókunkat. Ez azt jelenti, hogy itt az ideje azonosítani. Ez pedig a következő cikk témája lesz.



**Kevin** egy kockafej, lelkes Linuxos, egy okleveles Projectmenedzser nappal, és általában a technika szerelmese. A blogja itt érhető el: <http://www.zwilnik.com>



Az Amnesia: The Dark Descent még mindig a legjobb horror túlélő játék, amit valaha kiadtak. Az Amnesia egy harmadik fél által teljesen átalakított feldolgozása mostanában jelent meg, és versenyre kel az Amnesia hátborzongató élményével. A Penumbra: Necrologue eredetileg Microsoft Windows-ra jelent meg, 2014 október 31-én, Halloween éjszakáján. Aztán 2015 február 6-án elérhetővé vált Linux-ra is. A Penumbra: Necrologue ingyenes modként érhető el, de csak akkor, ha az Amnesia: The Dark Descent-et már telepítetted a gépedre. Letöltheted a Penumbra: Necrologue-t közvetlenül a <http://penumbranecrologue.ru> weboldaltól vagy a Steamről. A játék egy harmadik fél által modifikált verziója az Amnesia: The Dark Descent-nek, orosz rajongók egy csapatától, akik CounterCurrent Games-nek nevezik magukat. A harmadik fél által teljesen átalakított feldolgozás a játék egy olyan módja, amely teljesen megváltoztatja a játékot, mindamelllett a játék eredeti motorját használja. És a Necrologue pontosan ez. Habár a Necrologue az Amnesia: The Dark Des-

cent-en alapul, azért kölcsönöztek elemeket a Penumbra videójáték-sorozatból is. Tulajdonképpen vitatni is lehet, de én valójában azt hiszem, hogy a Penumbra: Necrologue a negyedik része a Penumbra sorozatnak.

Lényegében a Penumbra: Necrologue egy rejtélyekkel teli, belső nézetes, túlélő horror játék. Onnan kezd, ahol a Penumbra: Requiem abbahagyta. Philip szerepét veszed fel, ahogy felébredsz valamilyen földalatti laboratóriumban, melynek neve The Shelter. Csak egy dolgot kell, hogy tudj, a célod a túlélés.



Képes vagy a környezetben szinte mindennel kapcsolatba lépni. Bárki, aki játszott bármelyik játékkal az Amnesia sorozatból (The Dark Descent, vagy Machine of Pigs), vagy a Penumbra sorozatból, az rögtön otthonosan érzi magát a Necrologue-gal játszva. Amikor először felébredsz, semmilyen emléked nincs, azt sem tudod, hogy kerültél oda, egyáltalán hol vagy, nem tudod egyedül vagy-e, vagy vannak társaid. A játék elején, az első szobában nincs sok tennivalód, azonkívül hogy megtanulod, hogyan kell navigálni, megvizsgálni tárgyakat (apropó, nagyjából min-

dent meg tudsz vizsgálni), hogy kell kinyitni ajtókat, stb. Különösen fontos, hogy megtanuld hogyan mentesd a játék állását, és hogyan használd a naplót, valamint a raktárod.

Én egér és billentyűzet beállítással játszottam a játékkal, de használhatsz kontrollert is. Szerettem volna a kontrolleremmel játszani a Necrologue-ot, de balszerencsémre, valami kis apró hiba történt vele. Minden kiválóan működött, azt leszámítva, hogy valamiért nem tudtam oldalra mozogni (balra/jobbra) a gamepaddel, így helyette inkább az egér/billentyűzet kombóval játszottam. A szokásos WASD-t használtam mozgásra. Az egeret körülnézésre használtam, és egy pár más billentyűt egyéb akciókra, például tárgyakat felvenni, forgatni őket, ki-be kapcsolni a lámpát, stb.

Amikor először elindítod a játékot, az első képek egyike tájékoztat arról, hogy ez a játék nagyobb élményt nyújt fejhallgatón keresztül, mint hangszórón. Teljesen egyetértek. Javaslom egyúttal, hogy

kapcsold le a villanyt, és teljesen szigeteld el magad a külvilágtól játék közben. Fejhallgató használatával, és sötétben játszva, a játék félelemfaktorát a 10-es skála fölé tudod pörgetni. A háttorzongató zene, ami fenyegetően hallatszik a háttérben, míg te céltalanul vándorolsz a lepukkant épület sötét termeiben folyamatosan feszültté és éberré tesz, mintha fizikailag tényleg a The Shelter-ben sétálnál, és az életed lenne a tét. A sötét terem végén, ahol keresztez egy másik folyosót, észreveszed, hogy valaki jobbról jön egy lámpával, és a szőr feláll a tarkódon a feszültségtől. Barát vagy ellenség? Te észrevetted őket, de ők vajon észrevettek-e? Menj tovább abba az irányba, vagy nyiss be a balra levő ajtón és reménykedj, hogy nem vettek észre? Ilyen döntéseket kell meghoznod játék közben.

Most lehetne az idő alkalmas arra, hogy elmondjam, nincs fegyvered a játékban. Ez teljes egészében túlélő játék, minden amit tehetsz, futsz, rejtőzködöl, vagy futva rejtőzködöl. Néha meg kell oldanod pár fejtörőt, hogy új részre kerülhess, vagy, hogy kikerülj a jelenlegi helyzetedből. Ha félelemre vágysz, vagy imádod a túlélő játékokat, vagy ha csak valami eltérőre

vágysz, akkor kipróbálhatnád a Penumbra: Necrologue-ot.

Persze, nem szabad elfelejtened, hogy abszolút kötelező, hogy meglegyen a saját Amnesia: The Dark Descent, és fel legyen telepítve arra a gépre, amelyen játszani akarsz a Penumbra: Necrologue-gal. Ha esetleg szeretnél játszani ezzel a játékkal, de nem játszottál soha az Amnesia: The Dark Descent-tel, akkor valószínűleg lemaradtál az egyik legrémisztőbb horror túlélő játékról, amit valaha is csináltak. Szerintem kétségkívül megvehetnéd az Amnesiát, és játszhatnál vele, mielőtt vagy miután játszottál a Penumbra: Necrologue-gal. Megveheted az Amnesia: The Dark Descent-et a Steamen, a The Humble Bundle-ön vagy a Desurán 19,99 dollárért, és ahogy korábban már kijelentettem, a Pen-

umbra: Necrologue-ot ingyen hozzáadhatod.

### VÉGKÖVETKEZTETÉS

Én nagyon élveztem a Penumbra: Necrologue-ot. Ahhoz képest, hogy egy rajongók által készített modifikáció, meghaladta az elvárásaimat. A játékmenetben semmi új nincs, főleg ha játszottál már az Amnesia és a Penumbra játéksorozatokkal. Nem is vártam, hogy drasztikusan eltérő legyen, végül is ez egy mod. Úgy gondolok rá, mint a Penumbra és az Amnesia folytatása, a kettő egybegyúrva. A tékép teljesen új, a karakterek és a szörnyek is. A játék legerősebb pontja a végig jelenlevő félelmetes hangulat.

Sajnos a kisebb hibák, amikkel találgoztam, konkrétan a kontrollal

hiányzó balra-jobbra mozgató képessége miatt nem adtam maximális pontot.



### MINIMÁLIS RENDSZERKÖVETELMÉNYEK:

Operációs rendszer: valamelyik nagyobb Linux disztribúció 2010-ből, a Debian is működhet, de nem támogatott.

Processzor: nagy teljesítményű Intel Core i3/AMD A6 CPU, vagy hasonló.

Memória: 2 GB RAM

Grafika: közepes NVIDIA GeForce 200/AMD Radeon HD 5000. Integrált Intel HD Grafikus kártya működhet, de nem támogatott; a problémát általában megoldja egy maghajtófrissítés.

Tárhely: 2 GB elérhető hely





# Játékok Ubuntu

Írta: Ronnie Tucker – Fordította: Jászberényi Gergely

# Perfect Golf

Égen földön kerestem már egy jó Linuxra írt golfjátékot, amikor hirtelen a Perfect Golf megjelent Steamen Early Access verzióban.

## EARLY ACCESS

Ahogy a cím is jelzi, ez egy korai hozzáférésű játék. Más szóval: béta. Szóval, amikor rákattintunk a MEGVESZEM gombra, tartsuk észben, hogy a játék még fejlesztés alatt áll, ezért egyes elemek hiányosak vagy hibásak lehetnek. Nyilvánvalóan a Steamet is fel kell telepítenünk. A teszt során az 1.2.1.1-es verziót használtuk.

## JÁTÉKOS LÉTREHOZÁSA

A pályára lépés előtt létre kell hoznunk egy új játékost. Ki tudjuk

választani a nevet, a póló színét, és néhány ütőt, amit magunkkal vihetünk. Nincs lehetőség azonban a játékos ruházatának, nemének, és egyéb tulajdonságainak a módosítására. Egyelőre egyetlen karakterrel gazdálkodunk.

## A LOBBY

Mielőtt bármihez hozzáfognánk a Perfect Golf lobby területére kerülünk. Itt tudunk csetelni másokkal, csatlakozni egy online játszmahoz (igen van lehetőség barátaid, vagy véletlenszerűen választott játékos ellen játszani online), létrehozhatunk helyi játszmat is, (igen, hús-vér barátaid is játszhatnak ellened offline), vagy egyszerűen csak gyakorolhatunk.

Én még nem próbáltam az online módot, így csak helyi játszmákról tudok beszámolni.

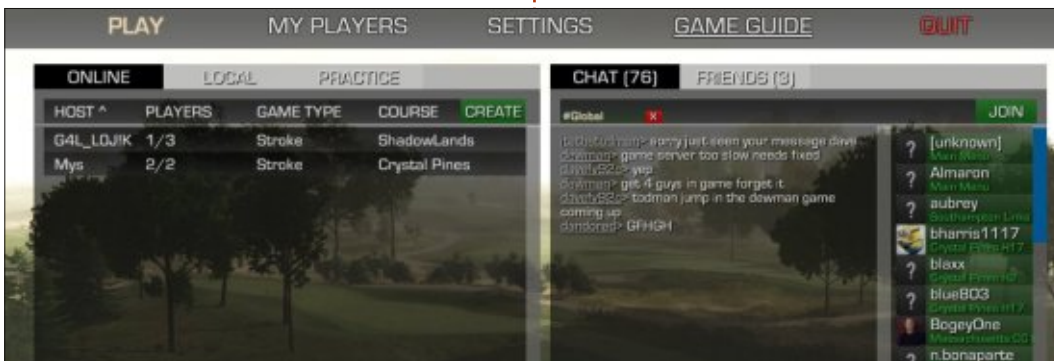
## GYAKORLÁS

Mielőtt nekivágunk a nagyvilágnak, azt ajánlanám lengessük azt az ütőt egy kicsit a gyakorlótéren.

Kétféleképpen választhatjuk meg az ütés módját. Az első a jó öreg három-kattintásos metódus, amikor kattintunk, hogy elkezdjük lendíteni az ütőt, kattintunk a lendítés csúcsán, és a végén. Ennél a módszernél a második kattintás határozza meg az ütés erejét, és az utolsó a sikerességét. Nekem ez a módszer jobban tetszik mint a második, ahol az egeret mozgatjuk

előre és hátra az ütéshez. Az utóbbi egy sokkalta precízebb mód, ugyanis a konkrét szöveget és mozgási sebességet használja hogy meghatározza az ütés kimenetelét.

A labda működése az, ami ezt a játékot igazán kiemelkedővé teszi. A játék e téren igencsak kegyetlen velünk szemben. Minden lövés után





# Játékok Ubuntu

egy részletes eredménylistát fogunk látni arról, hogy hogyan sikerült, beleértve minden hibánkat is.

Ez a fizikát érintő figyelem az, ami alapján a Perfect Golfot valóban értékesnek tekinthetjük.

## BEÁLLÍTÁSOK

Mielőtt elindítjuk a játékot, azt ajánlanám, előbb nézzük át a beállításokat, ha másért nem, hát az időjárás miatt.

Először nem előnyös magasra venni a grafikai beállításokat, hogy minél magasabb másodpercenkénti képkockamennyiséget kapjunk (FPS) – mert egy akadozó játék

nem fog segíteni a lendítések közben.

Az időjárás-beállítások az a terület ahol a Perfect Golf igazán megcsillogtatja képességeit. Megváltoztathatjuk a nap hosszát és idejét ahogy kedvünk tartja. A dinamikus égbolt nagyszerűen néz ki, de ha lassú gépünk van, lehet hogy ezt érdemes letiltan. A RealTime Weather csodás, és a helyi időjáráshoz igazítható, hogy azt a játékba átvigyük. Mivel én Glasgow-ban élek, ezért sok az eső, és heves a szél, ami egy golfjátékban nem mindig előny.

## HELYI JÁTÉK



Vége! Egy golfjáték.

Amikor ezt írom, öt pálya közül lehet választani. A legtöbb könnyű/közepes nehézségi szintű, de az időjárás változtatásával nehezebb tudjuk tenni őket.

Először kiválasztjuk a pályát, a játékosok számát, a lyukakat, né-

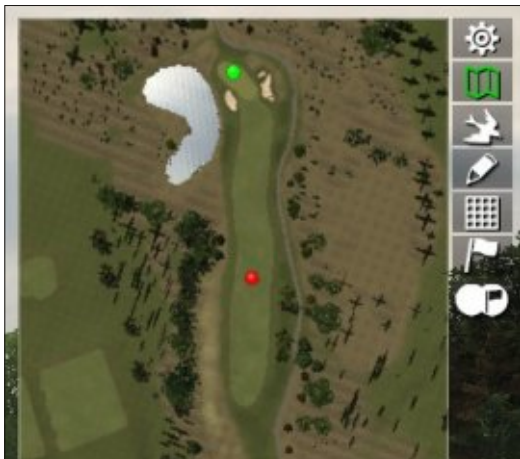
hány egyéb szabályt, és máris kezdehetjük!

A kezelőfelület ismerős lehet bárkinek, aki játszott már bármilyen golfjátékkal. Balra fent található a pálya neve, a lyukszám és a pontszám. Ez alatt a játékos neve, és a lyukinformáció. Jobbra fent



# Játékok Ubuntu

hat ikon látható amivel finomhangolhatod a lendítésed (nemsokára foglalkozunk ezekkel). Jobb oldalt, lent található a lendítés-mérték. Ez alatt van egy sárga gomb, amikor ez aktív, éles lövést teszel, ha ki van kapcsolva akkor gyakorlóütést végzel. Egy jobb kattintás a lendítés-mérőre és választhatunk ütőt. Egy újabb jobb kattintás, és kiválaszthatjuk hol akarjuk megütni a labdát csavarásért stb.



Az ikonok fentről lefelé: beállítások, térkép, átrepülés, szerkesztő, tereprács, zászló be/ki, és a jelek mutatása. Legtöbbször a térképet a labda landolási helyének megválasztására használom, és a tereprácsot, mikor ütök.

A kamera eléggé statikus, de ezt a beállításokban meg lehet változtatni, például hogy kövesse a labdát, vagy landoláskor váltson rá.

A panoráma-kamera távolít, hogy többet láthassunk a környezetből, ne csak a játékost.

Pályán vagy! Nálad az ütő! Általában átváltok tereprács-nézetre hogy lássam a terepet. A rácsba kattintva egy gomb jelzi a távolságot a kattintásunk helyétől, és hogy ez a hely a labda alatt/fölött van-e.

Egy dolog, amit meg kell szokni, hogy mikor ütünk, a kis zászlóikon az ütőmérőn azt mutatja, hogy merre van tőlünk a zászló - a távolságtól függetlenül. Rajtunk múlik, hogy mekkora erőt állítunk be, attól függően, hogy a lyuk a labda fölött, vagy alatt van.

## ÖSSZEZÉS

Bár a játék early access állapotú, ha golfjátékot keresünk, nem kell tovább kutatni. Nekem az tetszik benne hogy nem kötik meg a kezéd, nem adnak rengeteg segítséget, vagy próbálnak meg valószerűtlenek lenni. Régebbi játékok engedték a labdát a levegőben mozgatni, és megmondták, hogy üsünk megfelelően és hova kattintsunk egy 50-yardos találathoz. Ez itt nem így van. Az ütőmérő nem ír

százalékot, és a realizmus abban rejlik hogy ha jó vagy, a labda úgymint jobbra/balra fog elmozdulni a levegőben.

Az egyetlen kritikám, hogy amikor messze vagy a lyuktól, akkor yardban mér a játék, ami eddig rendben is van, viszont ahogy közelebb mész láb-ra vált. Ez néha meglepetéseket okozhat mikor azt hiszed 50 yardot látsz, és jól meglegyinted a labdát az ütővel, és pont az utolsó pillanat után veszed észre, hogy csak 50 láb volt a távolság – ami nagyjából 17 yard. Viszlát labda, sziasztok fák! (hogy tisztázzuk: 3 láb egy yard)



## MINIMUM SPECIFIKÁCIÓK:

Processzor: core 2 duo E8400 @ 3.00 GHz.

Memória: 4 GB RAM

Grafika: 512 MB-os videokártya

Merevlemez: 1 GB szabad lemeztérület

## AJÁNLOTT:

Processzor: Quad Core

Memória: 8 GB RAM

Grafika: GeForce GTX 770

Hálózat: szélessávú internetet kapcsolat

Merevlemez: 1 GB szabad lemeztérület

Steam oldal:

<http://store.steampowered.com/app/288140/>



# 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](mailto: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](mailto:letters@fullcirclemagazine.org) címre, Hardver és szoftver **elemzéseket** a [reviews@fullcirclemagazine.org](mailto:reviews@fullcirclemagazine.org) címre, **Kérdéseket** a „Kávé” rovatba a [questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org) címre, **Képernyőképeket** a [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org) címre küldhetsz, ... vagy látogasd meg a **fórumunkat** a [fullcirclemagazine.org](http://fullcirclemagazine.org) címen.



## FCM 94. szám



### Lapzárta:

2015. április 5., vasárnap

### Kiadás:

2015. április 24., péntek

## A Full Circle Csapat



**Szerkesztő** – Ronnie Tucker  
[ronnie@fullcirclemagazine.org](mailto:ronnie@fullcirclemagazine.org)

**Webmester** – Rob Kerfia  
[admin@fullcirclemagazine.org](mailto:admin@fullcirclemagazine.org)

**Podcast** – Les Pounder & Co.  
[podcast@fullcirclemagazine.org](mailto:podcast@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 fordítócsapatoknak a világban és **Thorsten Wilms**-nek az FCM logóért.



## A Full Circle Magazin beszerezhető:

**EPUB** - Az utóbbi kiadások megtalálhatók epub formátumban a letöltési oldalon. Ha bármi problémád lenne az epub fájjal, küldj e-mailt a [mobile@fullcirclemagazine.org](mailto:mobile@fullcirclemagazine.org) címre.



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



**Google Play** – Már olvashatod a Full Circle magazint a Google Play/Books oldalán. Keresd a „full circle magazin”-t, vagy kattints ide: <https://play.google.com/store/books/author?id=Ronnie+Tucker>

 **Full Circle magazin**  
 **Magyar Fordítócsapat**

**Koordinátor:**  
Pércsy Kornél

### Fordítók:

Bozóki András	Palotás Anna
Horváth Albert	Sipos Zoltán
Jancsek Árpád	Takács László
Jászberényi Gergely	Tulipán Attila
Meskó Balázs	Veres László
Molnár Tibor	

### Lektorok:

Almási István      Veres László

**Szerkesztő:** Pércsy Kornél      **Korrektor:** Heim Tibor