



Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

2014 Június – 86. szám



Fotó: Sam Dal Monte (Flickr.com)

Heartbleed és TrueCrypt Mi a csoda folyik itt?

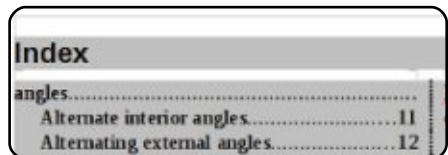
A Full Circle Magazin nem azonosítható a Canonical Ltd-vel.



Hogyanok



Python 10



LibreOffice 17



GRUB2 és a multiboot 21



Blender 23



Inkscape 25



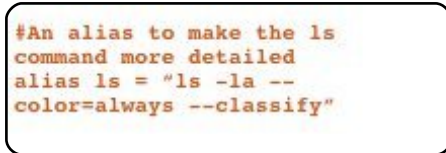
Grafika



Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

Rovatok



Parancsolj és uralkodj 6



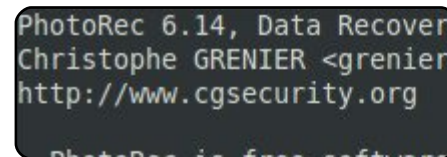
Fókuszban: Arduino 28



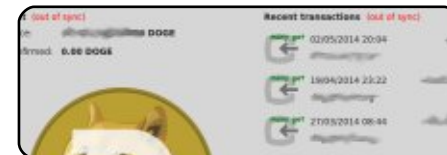
Tuxidermy 42



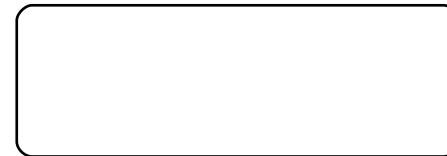
Nyílt forráskódú dizájn XX



Linux labor 32



Kripto-valuták 39



Kávé 43



Hölgyek és az Ubuntu XX

Vélemények



Hírek 04



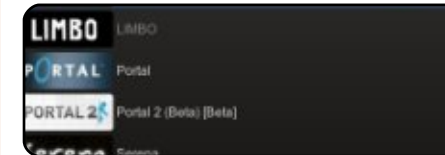
Fókuszban: Toshiba SSHD 36



Levelek 40



Biztonság 45



Ubuntu Játékok 49



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

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



Előszó

Fordította: Sipkai Gergely



ÜDVÖZÖLLEK A FULL CIRCLE LEGÚJABB KIADÁSÁBAN

Megint telt házunk van. Itt van a Python, a LibreOffice és a GRUB boot menü és multiboot sorozat második része, valamint az Inkscape és a Blender is. Ezen kívül – ahogy a borítón is láthatod – egy különleges Heartbleed/TrueCrypt riport Kevin O'Briannel (amit Michael Kennedy kicsit kiegészít). Ez a TrueCrypt dolog meglehetősen összeesküvés-szagúnak tűnik. Folytatom az Arduino-bütykölést is, egy nedvességérzékelővel egészítem ki az LCD képernyőt. Ez a valaha készült legegyszerűbb hőmérő! Összedobtam a Linux Labor cikket is (Charles szabadságra ment). Több hónappal ezelőttről származik, az összeomlás utánról, melyről egyikünk sem fog beszélni. Főként a morbid kíváncsiság vezérelt, de érdekes volt látni, hogy milyen fájlokat tudok helyreállítani egy dupla újraparticionálás és dupla Mint újratelepítés után.

Sajnos e hónapban búcsút kell vennünk David Rhys-től (Játékok Ubuntu) és Copiltől (Kérdezd az új fiút), akik más területekre távoznak. Minden jót kívánok nekik, nagyszerű volt velük dolgozni! Ha tudnál valamiről írni hónapról-hónapra, akkor dobj nekem egy emailt, amiben pár sorban vázolod, hogy miről szólna a cikked. Gondolkozz előre, készülj mondjuk tíz-tizenkét témával. Így nem fogsz kifogni az anyagból két cikk után.

Minden jót és maradjunk kapcsolatban!

Ronnie

ronnie@fullcirclemagazine.org



A magazin az alábbiak felhasználásával készült



Full Circle Podcast

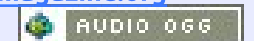
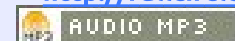
Megjelenik havonta, mindig a friss Ubuntu hírekkel, véleményekkel, áttekintőkkel, interjúkkal és hallgatói visszajelzésekkel. A Side-Pod egy újdonság, egy extra (rendszeretlen) rövid podcast, ami mellékága a fő podcastnek. Leginkább általános technikai és nem-Ubuntu cuccokkal foglalkozik, melyek nem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

Műsorvezetők:

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



<http://fullcirclemagazine.org>



Letöltés

A STEAM ELÉRTE A NAGY 500-AT A LINUX JÁTÉKOK-KAL

Jelenleg 500 Linux-kompatibilis játék van a Steamen, ami elég nagy szám ahhoz, hogy bárkinek felkeltse az érdeklődését. Az emberek többé nem mondhatják, hogy „de a Linuxon nincsenek játékok”. Sajnos azt viszont mondhatják, hogy nagyon kevés AAA kategóriás játék van, ami igaz is, de természetesen ez akkor is nagy előrelépés.

Ha a Steam Machines/SteamOS sikeres lesz, akkor valószínűleg ezek a számok még gyorsabban fognak növekedni.

Forrás:

<http://www.gamingonlinux.com/articles/steam-hits-the-big-500-for-linux-games.3849>

Beküldte: **Liamdawe**

A PLAYCANVAS 3D WebGL JÁTÉKMOTOR MOSTANTÓL NYÍLT FORRÁSKÓDÚ

A PlayCanvas a „világ legkönnyebben használható WebGL játékmotorja”. Ingyenes, nyílt forráskódú és „lenyűgöző” fejlesztői eszközökkel van támogatva. Nos, mi ez ha nem érdekes?

Három évig dolgoztak rajta és most MIT licenz alá került, szóval azt csinálsz vele amit akarsz.

Most már csak a böngészők fejlesztőin múlik, hogy kevésbé legyen idegesítő böngészőből játszani, és az operációs rendszer amit használsz már kevésbé lényeges.

Forrás:

<http://www.gamingonlinux.com/articles/playcanvas-3d-webgl-game-engine-now-open-source.3843>

Beküldte: **Liamdawe**

AZ UBUNTU MATE HAMAROSAN MEGÉRKEZIK, MÁR A PROTOTÍPUS IS NAGYSZERŰEN NÉZ KI

A Unity bemutatása óta, egyes Ubuntu felhasználók visszasírják a GNOME 2-t, a felhasználói felületet amit az Ubuntu a 11.04 megjelenéséig használt. Sok rajongója van és a Linux közösség egy része még mindig reménykedik, hogy egyszer visszatérnek a régi szép napok.

Martin Wimpress, a MATE Desktop csapat tagja, magára vállalt egy Ubuntu prototípust, a MATE-et, ami nagyon emlékeztet a régi stílusra amit a Canonical használt 2011-ig.

Ez csak egy előzetes munka és inkább csak egy kísérlet, mint bármi más, de a fejlesztő segítséget kapott a Canonicaltól, Alan Pope személyében. Hagyott egy üzenetet miszerint valami érdekes készül: „valami fő és nagyon jó illata van. Köszönet Alan Pope-nak a segítségért.”

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/Ubuntu-MATE-Flavor-Could-Arrive-Soon-445509.shtml>

Beküldte: **Silviu Stahie**

MÁR TÖLTHETŐ A LINUX KERNEL 3.10.41 LTS

Greg Kroah-Hartman bemutatta a legújabb stabil Linux kernel változatot, a 3.10.41-et, ami számos újítást és javítást hozott magával.

A változtatások és fejlesztések száma meglehetősen nagy a Linux kernel ezen változatában és a fejlesztők számos drivert és egyéb javítást adtak hozzá. Ez egy LTS kiadás és valószínűleg hosszú ideig frissítve lesz.

Ha bármelyik korábbi verziót használod a Linux kernel 3.10.x-es változatából, akkor ajánlott, hogy frissíts erre a verzióra.

Hírek

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/Linux-Kernel-3-10-41-LTS-Is-Available-for-Download-445652.shtml>

Beküldte: **Silviu Stahie**

MÁR TESZTELHETŐ A LIBREOFFICE 4.3 BETA 2

A The Document Foundation fejlesztői megjelentettek egy új buildet a LibreOffice 4.3 Béta változatából, még több változtatást hozzáadva a legutóbbi frissítéshez képest. Úgy néz ki a 4.3 elég érdekes lesz, de még eltart egy darabig míg megjelenik.

Néhány javítás, a changelog szerint, a többoldalas lebegő táblázatok felső margója a WW8 import-hoz javítva, a rossz szövegpozíció a csoportosított listákban már javítva, a számozás közvetlen formázása a .DOCX fájlokban jól működik és még számos egyéb javítás került bele.

Ne felejtse el, hogy ez egy fejlesztői verzió és NEM kellene vállalati gépekre telepíteni. Ezt csak tesztelési célokra szánják.

Forrás:

<http://news.softpedia.com/news/LibreOffice-4-3-Beta-2-Is-Now-Available-for-Testing-445664.shtml>

Beküldte: **Silviu Stahie**

A LINUX MINT 17 A CINNAMON ASZTALI KÖRNYEZETTEL A KÖNNYŰ HASZNÁLATRA FÓKUSZÁL

A Linux Mint manapság az egyik legnépszerűbb Linux asztali disztribúció, nagyrészt annak köszönhetően, hogy a legnagyobb figyelmet a felhasználói élmény fokozásának szenteli. Már a legelső naptól kezdve ezen van a hangsúly. Amikor Clement Lefebvre 2006-ban fejlesztette a Linux Mintet, az volt a célja, hogy egy felhasználóbarát, asztali Linux verziót készítsen. A Linux Mint az Ubuntu Linuxon alapul, hozzáadva egy új asztali környezetet, beállítási és konfigurálási elemeket. A legújabb Linux Mint verzió a 17-es (kódnév: Qiana), az Ubuntu 14.04 „Trusty Tahr”-on alapul, ami egy hosszú távon támogatott (LTS) kiadás.

Forrás:

<http://www.eweek.com/enterprise-apps/slideshows/linux-mint-17-with-cinnamon-desktop-keeps-focus-on-ease-of-use.html>

Beküldte: **Peter Odigie**





Parancsolj és uralkodj

Írta: Lucas Westerman
Fordította: Czifra Szabolcs

Git szerver és ágai

A múlt hónapban példákon keresztül taglaltuk a Git használatát és egyesítését a Githubbal. Akkor kérdeztem, hogy van-e érdeklődés a saját git tároló készítésére/kiszolgálására. Meglátjuk... Mostani cikkünket saját tároló készítésének és kiszolgálásának szenteljük, továbbá megvitatjuk hogyan boldoguljunk az ágakkal (mint klónozása a tárolóból, ágak egyesítése, új készítése stb.)

GIT SERVER

A legkönnyebb beállítani egy git szerveret, ha szerverre telepítjük és beállítunk egy SSH szerveret. Ez volt az a módszer, amit én használtam, így ezt használjuk ebben a hónapban. Feltételezem, hogy van egy működő SSH szerver telepítve egy távoli gépen. Ha szeretnéd kipróbálni helyi gépen, és csak oda-vissza másolnád a tárolókat, használd a normál fájlvonalat az SSH forma helyett.

EGY ÚJ TÁROLÓ KÉSZÍTÉSE

Feltéve, hogy ez egy távoli ki-

szolgáló, szükségünk lesz SSH-ra a gépen (ugyanazzal a felhasználó-névvel, mint a git felhasználónév). Ezután készítsünk egy tárolót a következő paranccsal:

```
git --bare init <folder>.git
```

Ha a mappa nem létezik, létre fog jönni. A szerver rendezettsége miatt javasolom, hogy az összes git tárolót a felhasználói home egy almappjában tároljuk. Valahogy így: /home/gituser/git-repos/. A parancs --bare kapcsolója mondja a git-nek, hogy készítse elő a tárolót a <folder>.git -tel együtt. Úgy tűnik az általános gyakorlat az, hogy használni kell a --bare kapcsolót a megosztott tárolókhoz (azaz ha egyesek a következő parancsokat akarják alkalmazni: clone, push, pull, fetch). Ha létrehozzuk ezt a tárolót egy helyi gépen és csak alkalmanként tervezzük a hozzáférést a mappához egy másik gépen keresztül, akkor a --bare kapcsoló nélkül is működik a parancs. Egyébként nem kéne belefutnunk problémákba.

FÁJLOK HOZZÁADÁSA TÁROLÓHOZ

Mindegy, hogy a tárolót üres, vagy egy tartalommal töltött mappában indítod, alapból semmi nem fog hozzáadódni az aktuális tárolóhoz. Futtasd ezt:

```
git add
```

Mielőtt bármit is hozzáadtál. Miután a tárolóhoz adtad, a változásokot is követtetned kell (commit):

```
git commit -m "Message"
```

Helyettesítsd a „Message”-et commit információval. Megcsinálhatod mindkét dolgot egyszerre:

```
git commit -a -m "Message"
```

Az „-a” határozza meg a gitnek, hogy hozzáadjon mindent a tárolóhoz. Ha csak néhány fájlt akarsz hozzáadni, mindegy, hogy egy .gitignore-t, vagy fájlokat elkülönítve, használd a „git add” parancsot.

Most, hogy kész a tároló és van tartalma, eljött az ideje, hogy leklónozzuk egy új gépre.

GIT TÁROLÓ KLÓNOZÁSA SSH-N KERESZTÜL

Feltételek:

- standard ssh port használata (21)
- felhasználó neved git felhasználó is
- a szerver domain címe git.example.com
- útvonala /home/gituser/git-repos
- a tároló neve cc-example.git

A fenti feltevések alapján a klónozó parancs a következő:

```
git clone  
ssh://gituser@git.example.com  
:21/home/gituser/git-  
repos/cc-example.git
```

Ha készítettél tárolót .git végződés nélkül (vagy egy már használt mappába helyezted), szükséges módosítani az útvonalat a parancsban (így a példa végén ez „cc-example” lenne). Feltéve, hogy nem készítettél SSH kulcsokat fogadd el az ujjlenyomatot és add meg a jelszavad.

Az SSH formátum git-re a következő:

PARANC SOLJ ÉS URALKODJ

```
ssh://<user>@<host>:[port]<absolute path>
```

Helyettesítsd a <user> -t az SSH felhasználóneveddel, <host> -ot az aktuális IP/Domain/Hostname-mel, [port]-ot a használtira (ki tudod hagyni, ha standard portot használasz) és az <absolute path> -nak muszáj a teljes elérési útnak lennie a gyökérmappától kezdve:

- helyes: /home/gituser/git-repos/cc-example.git
- rossz: ~/git-repos/cc-example.git, git-repos/cc-example.git stb

Ha standard portot használasz, rövidíthetsz is egy kicsit, használhatod ezt is:

```
git clone <user>@<host>:<absolute path>
```

A hosszú parancs használata nem sokkal több energia, mégis seíghet kiszűrni a nem standard portok használatából eredő hibákat.

Ha leklónoztál egy tárolót, tudod használni a „git add”, „git commit” parancsokat, és utána (azért, hogy szinkronizáld a változásokat) használhatod a „git push” parancsot. Ez a következő:

```
git push <remote-target> <branch>
```

Jellemzően a <remote-target> lesz az eredeti, a <branch> pedig a fő ág. Tehát:

```
git push origin master
```

Ha belefutsz egy hibába (például a remote origin nincs meghatározva), hozzá kell adnod a célt a tárolóhoz. Ezt aképpen lehet megcsinálni, hogy meg kell cserélni a tárolónak a mappáját, és utána futtatni:

```
git remote add origin ssh://gituser@git.example.com:21/home/gituser/git-repos/cc-example.git
```

Itt kerül meghatározásra egy „remote target”, amit „origin”-nek hívnak a tárolóban, és használja az URL-t amivel elláttad. Ez nem szükséges (legalábbis a tesztben nem kellett meghatároznom egyetlen kiszolgálót sem, mint itt). Te is tudsz meghatározni többféle „remote target”-et, ebben az esetben különböző backup szervereid vannak, bár a végén könnyen összetett tud lenni.

ÁGAK

Az olvasó is, aki felkeresett, kívánt információt a készítésről, beolvasztásról és bizonyos ágak

klónozásáról. Akárki is tervez komoly fejlesztést a git-tel, a fejlesztési ág legyen elkülönítve a stabil ágtól.

EGY ÚJ ÁG KÉSZÍTÉSE

Győződj meg arról, hogy a jelenlegi munkakönyvtárad a tárolóban van, és azután gépeld be a következő parancsot:

```
git checkout -b <branch>
```

Ez készíteni fog egy új ágat, amit <branch> -nak hívnak. Ez technikailag a rövidítése a következő két parancsnak:

```
git branch <branch>
git checkout <branch>
```

Mint látod, a rövidítésnél egy kicsit kevesebb az ismétlés. Ez a két utasítás akkor kell, ha ágat készítesz – ágak közötti váltásnál használd ezt:

```
git checkout <branch>
```

Miután váltottál arra, amin dolgozni fogsz, folytasd a megszokott munkád. Van azonban egy fontos változás push-nál:

```
git push origin <branch>
```

Ha fel akarod tölteni az új ágat az „origin” tárolóba, meg kell adnod az ág pontos nevét. Alapvetően a fő ágra hivatkoznak az utasítások, de ez csak akkor valós, ha a fő (vagyis stabil) ágat frissíted.

Ha elkészültél a fejlesztéssel a fejlesztési ágban és szeretnéd beolvasztani azt a fő (stabil) ágba, csináld a következőt:

```
git checkout master
```

Ezzel visszaváltasz a stabil ágba. Amikor beolvasztasz, a cél ág kell hogy legyen kiválasztva. Ezután egyesítsd az ágakat:

```
git merge <branch>
```

Győződj meg az ág nevének valósságáról. Ez a beolvasztás a szokásos git-féle konfliktus-kezelést alkalmazza. Ha nem tudja automatikusan feloldani az ütközéseket, megjelöli a problémás állományokat és kézzel kell feloldani az ütközéseket, majd újra hozzáadni azt a tárolóhoz. Előző havi cikkemben ezt is részleteztem. Ha lineáris a fejlesztés (tehát a stabil ág mindig egy régebbi állapot és a fejlesztési ág pörgősebb), akkor ez nem lesz gond. Azonban ha konkurrens ágak vannak (például a stabil ágat fej-

PARANC SOLJ ÉS URALKODJ

lesztik tovább, de közben elágaztattak egy mobil fejlesztést is belőle), akkor a beolvasztás konfliktusokat okozhat.

EGY ÁG TÖRLÉSE

Törölni egy régi ágot ennyire egyszerű:

```
git branch -D <branch>
```

Ha azonban a távoli tárolóról is törölni szeretnéd, használd ezt:

```
git push origin :<branch>
git push origin --delete
<branch>
```

A különbség az, hogy a felső parancs az 1.5.0-tól, a második csak az 1.7.0 óta támogatott.

EGY ÁG ÁTNEVEZÉSE

Ha át akarsz nevezni egy ágot lokálisan (azaz fejlesztésről fejlesztésre):

```
git branch -m <réginév>
<újnév>
```

Például:

```
git branch -m development dev
```

Ha a használatban levő ágot

akarod átnevezni, hagyd ki a <réginév> részt:

```
git branch -m dev
```

FELTÖLTÉS KÖZBENI ÁG-ÁTNEVEZÉS

Tegyük fel, van egy ágod aminek testing a neve. Probléma, ha valaki közben a kiszolgálón létrehoz egy testing ágot. Természetesen először át is nevezhetnéd mobile-ra a sajátod. Vagy egyszerűen mondd meg a kiszolgálónak, hogy feltöltés közben nevezze át:

```
git push origin
<local>:<remote>
```

A példánkban:

```
git push origin
testing:mobile
```

Ez feltöltés előtt nevezi át az ágot. Ezzel a paranccsal érthetőbbé válik az 1.5.0 verzió után használatos törlés: gyakorlatilag egy NULL tárolót töltesz fel (nem létezőt) az ágba, ezáltal törölve azt.

CHECKOUTOLNI EGY VÁLASZTOTT ÁGAT

Ez volt az utolsó kérdés, amit kaptam. Szó szerint értelmeztem a kérdést, tehát egy konkrét ágot akarunk klónozni, míg a többit figyelmen kívül hagyjuk. Ez összetett dolog, ezért részletezem:

```
mkdir <folder>
cd <folder>
git --bare init
```

Alternatívaként, csak futtasd ezt:

```
git --bare init <folder>
git remote add origin
ssh://gituser@git.example.com
:21/home/gituser/git-
repos/cc-example.git
```

Erre a távoli és az újonnan létrehozott helyi tároló összekapcsolása miatt van szükség. Az új helyi tároló tartalmazza majd azt az ágot, amit akartál.

```
git fetch origin
<branch>:refs/remotes/origin/
<branch>
```

Néhány megjegyzés a parancshoz: ha a távoli célod más, mint az „origin”, cseréld le azt a parancsban. Szintén cseréld a <branch>-et az ág nevével, de ne változtasd

meg a „/refs/remotes/” részt. Ez lényegében előkészíti a klónozendó ágnak a letöltését a tárolóból.

```
git checkout -b <branch> --
track origin/<branch>
```

Ez elkészíti az ágot a lokális tárolóban, egyúttal összeköti a távoli tároló megfelelő ágával – gyakorlatilag létrehozza az új tárolót a választott ággal.

Megjegyzés: ha nem gond az összes ág letöltése, és a szükséges ág alapértelmezetté tétele (azaz később tervezed egyesíteni az ágakat), egyszerűen használd ezt:

```
git clone
ssh://gituser@git.example.com
:21/home/gituser/git-
repos/cc-example.git -b
<branch>
```

Ez klónozza a tárolót (összes ággal együtt), utána átvált az alapértelmezett (azaz a mester) ágról a választottra (azaz testing). Én ezt a módszert választanám a fentebb vázolttal ellentétben. Jó eséllyel végül hozzá kell férned valamelyik másik ághoz, ezáltal könnyen tudsz váltani.

PARANCSOLJ ÉS URALKODJ

Remélhetőleg segítettem megoldani a bonyolultabb dolgokat a git ágak és szerverek kezelésében. Ha felmerül még valamilyen kérdés, vagy belefutsz egy problémába, keress nyugodtan az lswest34+fcmail@gmail.com címen. Szívesen fogadok cikköteleteket is, vagy ha fel szeretnél ajánlani 2 centet az ismertetett lépések bármelyikéért.



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

PYTHON 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/>



Hogyanok

Írta: Greg D. Walters
Fordította: Sipos Zoltán

Programozzunk Pythonban – 55. rész

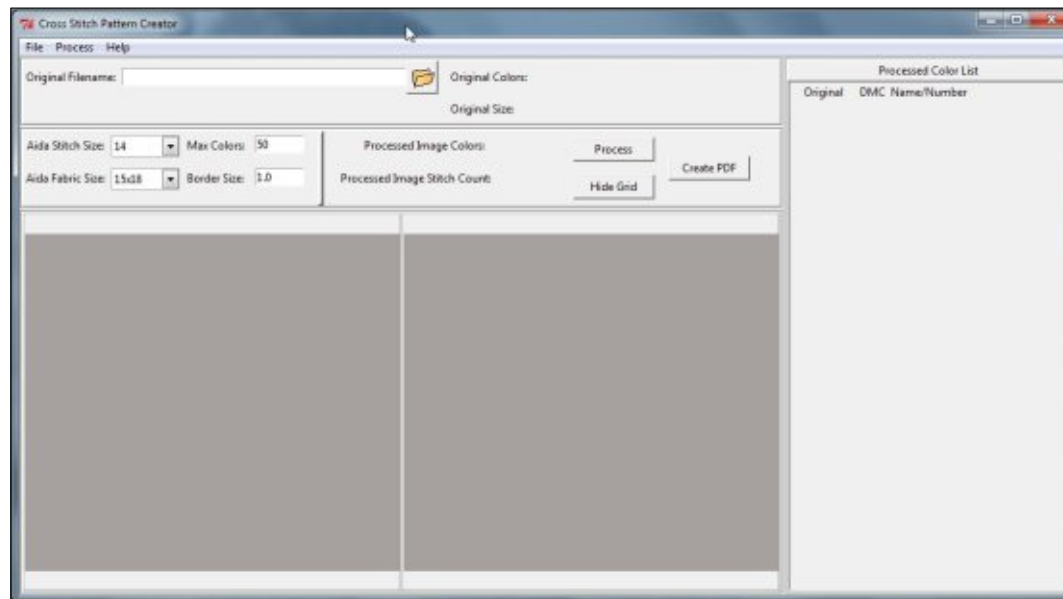
Ez a több részes oktatóanyagunk második része a hímzés-minta generátorról. Az első részben (FCM85) létrehoztunk egy adatbázist, mely a DMC(TM) fonalszíneket és a hozzájuk legközelebb álló RGB értékeket tartalmazta. Ebben a részben a Tkinter segítségével létrehozzuk a GUI-t. Továbbá használni fogjuk még a PIL-t (Python Imaging Library) és a PMW-t (Python Mega Widgets). Ezeket a szoftverkönyvtárakat le kell majd töltened és telepítened kell őket, hogy egyáltalán jussunk valamire. A PIL-ért keresd fel a Pillow forkot a <https://github.com/python-imaging/Pillow> címen és töltsd le a legfrissebb verziót. A PMW-t a <http://pmw.sourceforge.net/> címről tudod letölteni.

Szükséged lesz még két képfájlra is. Az egyik egy egyszerű 500x400 pixel méretű szürke téglalap. A létrehozásához használhatod a GIMP-et vagy valamelyik másik képszerkesztő programot. Nevezd el default.jpg-nek és helyezd a forráskód mappájába az adatbázis mellé. A másik egy mappának a képe, a képet megnyitó gomb számá-

ra. Az „open clipart”-ról szereztem be egyet ahol a „mappa” szóra kerestem rá. Egy megfelelőnek tűnőt ezen a linken találtam: <https://openclipart.org/detail/177890/folder-by-thebyteman-177890>. Nyisd meg a képet a GIMP-ben, méretezd át 30x30-ra és mentsd el open.gif néven ugyanabba a mappába ahol a másik két fájl is található.

Lentebb van egy képernyőkép, ahogy a kész GUI fog kinézni. A GUI-ban négy fő frame található. Három bal oldalon és egy a jobb oldalon. A widget létrehozása műveletnél úgy

fogok rájuk hivatkozni mint Felső Frame, Középső Frame, Alsó Frame és Oldalsó Frame. A felső frame az eredeti képet kezeli. A középső frame a kép feldolgozásával foglalkozik. Az alsó frame megjeleníti az eredeti képet a bal oldalon, a feldolgozott képet a jobb oldalon és az oldalsó frame pedig a színeket és a szükséges fonalat jeleníti meg. Első ránézésre úgy tűnik, hogy itt egy csomó kihasználatlan hely van, de amikor már fut a program és túljutottunk a feldolgozási részen, akkor már nem igazán marad ilyen sok üres hely.



Most már készen állunk, hogy hozzákezdjünk a kódoláshoz. Itt van az importunk hosszú listája...

```
from Tkinter import *
import tkFileDialog
import tkCommonDialog
import tkMessageBox
import ttk

from PIL import Image, ImageTk, ImageOps

import Pmw

import apsw # Database
Access

import math # Math library
import sys
```

Az importok teljes számából kiindulva azt mondhatod, hogy ez egy hosszú program lesz. Ténylegesen a kód UI része a kommentekkel együtt több mint 300 sor lesz. A „jó” hír az, hogy kb. 200 sornyi kód a program Tkinter részével foglalkozik, ami maga az aktuális GUI. Ebben a részben a hátralévő sorok többsége üres függvény, és a következő részben jutnak szerephez.

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

Létre fogunk hozni egy osztályt ami az összes UI feldolgozó kódot tartalmazza (jobbra fent).

Elsőnek definiálva van az osztály, majd az `__init__` függvény aminek átadjuk a „root” TopLevel ablakot. A TopLevel ablakot a program utolsó négy sorában hozzuk létre. Az `__init__` függvényen belül definiáljuk az összes globális változót és néhány kezdeti értékadást hajtunk végre mielőtt hozzákezdünk a többi függvényhez. Az első dolog amit csinálunk, hogy a kép-fájlformátumok tárolásához létrehozunk egy Tuple listát, amire akkor van szükségünk amikor meghívjuk az `OpenFile` dialógus ablakot. A következő két sor definiálja és előkészíti a két kép fájlt, amit most hoztunk létre (nyitott mappa GIF fájl és a szürke téglalap – ami majd kijelöli a helyet a minta létrehozásához használt képeink számára.

```
self.openimage =  
PhotoImage(file='open.gif')
```

```
self.DefaultImage  
=ImageTk.PhotoImage(self.Thumb  
nail("default.jpg", 450, 450))
```

Most belevetjük magunkat a globális definíciókba (jobbra, közepen). Ha emlékszel, amikor a Tkintert használod és van egy widget-

ed, mint egy szövegbeviteli mező vagy egy lenyíló lista és el akarod érni a beírt vagy a kiválasztott adatokat, akkor egy globális változót definiálsz és hozzárendeled egy Változó Osztályhoz (BooleanVar, DoubleVar, IntVar vagy StringVar). Ez követni fogja a widget-értékekben bekövetkezett változásokat, így elérheted azokat a `.get()` vagy a `.set()` metódusokkal. A következő kódsorokban létrehozunk a globális változónevet, majd hozzárendeljük a megfelelő wrapper osztályhoz. Segítségképpen beillesztettem néhány kommentet a kódba, hogy követni tudd, hogy mit is csinálunk.

Ahogy látod, beállítunk egy `OriginalFilename` nevű változót a kép tárolásához, amiből a mintát akarjuk létrehozni, egy `OriginalColorCount` nevű változót, ami az eredeti képfájlból levő színek számát tárolja és egy `OriginalSize` nevű változót ami az eredeti kép pixelméretét tárolja. Ahogy a tv-ben modják... „DE VÁRJON! EZ MIND SEMMI!” (jobbra, lent):

Egy lenyíló lista beállítja a `ComboStitch` nevű változót ami a feladatban használt aida öltésméretét kezeli. A `ComboSize` nevű változót szintén egy lenyíló lista állítja be és az aida anyagméretét tárolja. A

```
class XStitch:  
    def __init__(self, master):  
        self.picFormats = [  
            ('JPEG / JFIF', '*.jpg'),  
            ('Portable Network Graphics', '*.png'),  
            ('CompuServer GIF', '*.gif'),  
            ('Windows Bitmap', '*.bmp'),  
            ('All File Types *.*', '*.*'),  
        ]
```

```
#-----  
#                               Global Definitions  
#-----  
#                               UI Required  
global OriginalFilename  
OriginalFilename = StringVar()  
global OriginalColorCount  
OriginalColorCount = StringVar()  
global OriginalSize  
OriginalSize = StringVar()
```

```
global ComboStitch  
ComboStitch = IntVar()  
global ComboSize  
ComboSize = StringVar()  
global FabricWidth  
FabricWidth = DoubleVar()  
global FabricHeight  
FabricHeight = DoubleVar()  
global MaxColors  
MaxColors = IntVar()  
global BorderSize  
BorderSize = DoubleVar()
```

`FabricHeight` és a `FabricWidth` az aida méretének a felbontása. A `MaxColors` egy beviteli mezőből származó érték a színek számának a beállításához és a `BorderSize` egy lebegőpontos érték, ami megadja a ráma miatt nem használt részt az aida-ból.

```
global ProcessedColors  
ProcessedColors = StringVar()  
global ProcessedSize  
ProcessedSize = StringVar()  
global DmcColor  
DmcColor = StringVar()
```

Az utolsó „változó osztály”-ba tartozó változók tájékoztató jelleg-

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

gel vannak használva miután az eredeti képet a kívánt paraméterekkel alakítottuk.

A globalok következő csoportja a programból való könnyebb elérések kedvéért van bevezetve (jobbra fent). A legtöbbjük szerepe nyilvánvaló a nevükből következően, vagy az lesz, amint használni kezdjük őket. Van azonban három nem annyira-nyilvánvaló változó is. A `backgroundColor1` és a `backgroundColor2` mind Tuple, ami a rácskozás folyamatában van használva és a `ReadyToProcess` változó ami azt jelöli, hogy az eredeti kép be van töltve és minden kész az indulásra – csak abban az esetben ha a felhasználó túl korán nyomja meg a Process gombot.

Végül készen vagyunk az összes globalunkkal, most a kód következik, ami ténylegesen létrehozza a GUI-t. Megnyitjuk az adatbázist, létrehozunk a menüt, beállítjuk a widgeteket és végül a megfelelő helyre helyezzük őket. Az igazításához a Grid geometria menedzsert fogjuk használni. Visszatérünk még rá egy kicsit később.

```
self.OpenDB()
self.MakeMenu(master)
frm =
self.BuildWidgets(master)
```

```
self.PlaceWidgets(frm)
```

A kódunk következő része (jobbra, középen) a menüt fogja beállítani. Próbáltam logikus módon elrendezni, így könnyű lesz megérteni.

Definiálunk egy függvényt `MakeMenu` névvel és berakjuk a Top-Level ablakba. Majd definiáljuk a három menüt, amit létre fogunk hozni. Egyet a File, egyet a Process és egyet a Help számára.

```
menu.add_cascade(label="File", menu=filemenu)
menu.add_cascade(label="Process", menu=process)
menu.add_cascade(label="Help", menu=help)
```

Most beállítjuk a File menü-elemeket (jobbra lent). Open a képünket fogja megnyitni és meghívja a „GetFileName” függvényt. A Save a kimeneti PDF fájlt fogja létrehozni és a FileSave függvényt hívja meg. Hozzáadunk egy elválasztót és végül egy Exit függvényt.

Majd a Process elem és a Help függvények következnek (következő oldalon jobbra fent).

```
#-----
global ShowGrid
ShowGrid = True
global ProcessedImage
ProcessedImage = ""
global GridImage
GridImage = ""
global backgroundColor1
backgroundColor1 = (120,)*3
global backgroundColor2
backgroundColor2 = (0,)*3
global ReadyToProcess
ReadyToProcess = False
```

```
=====
# BEGIN UI DEFINITION
=====
def MakeMenu(self, master):
    menu = Menu(master)
    root.config(menu=menu)
    filemenu = Menu(menu, tearoff=0)
    process = Menu(menu, tearoff=0)
    help = Menu(menu, tearoff=0)
```

```
#-----
# File Menu
#-----
filemenu.add_command(label="New")
filemenu.add_command(label="Open", command=self.GetFileName)
filemenu.add_command(label="Save", command=self.FileSave)
filemenu.add_separator()
filemenu.add_command(label="Exit", command=self.DoExit)
```

A menüelemek mindegyike különböző gombokon keresztül is elérhető a programból.

Most megírjuk a `BuildWidgets` függvényünket. Ez az, ahol létrehozunk a GUI-en használt összes widgetet.

```
def BuildWidgets(self, master):
    self.frame =
    Frame(master, width=900, height=850)
```

A függvény-definícióval kezdünk (jobbra lent), átadjuk neki a

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

TopLevel ablakot (master) és elhelyezünk egy frame-et ami az összes többi widgetünket tárolja. Kommentekkel láttam el, ami segít értelmezni, hogy melyik kódrészlet melyik frame-re vonatkozik. Elsőnek a felső frame-et részletezzük.

Feltételezve, hogy emlékszel vagy felfrissítetted az emlékeidet a Tkinterrel kapcsolatban, ennek a résznek elég egyszerűnek kellene lennie. Nézzük az első labelt mint értelmezendő dolgot.

```
self.label1 =  
Label(self.frm1, text =  
„Original Filename: ”)
```

Elsőnek definiáljuk a widget nevét (self.label1 =). Utána beállítjuk, hogy milyen widget-típussal akarjuk használni a változót, jelen esetben Label. Végül beállítjuk a paramétereket, amiket alkalmazni akarunk a widgettel kapcsolatban, elsőnek a szülő widgetet (self.frm1), majd jelen esetben a szöveget ami megjelenik a labelben. Most egy pillanat erejéig nézzük meg a self.btnGetFN gombot.

```
self.btnGetFN =  
Button(self.frm1, width=28,  
image=self.openimage, command=  
self.GetFileName)
```

Az első észreveendő dolog, hogy ez két sorba van törve. Te nyugodtan írhatod az egészet egy sorba... ez csak túl hosszú, hogy beférjen egy 72 karakteres sorba. Egész közelről is szemügyre fogjuk venni a paramétereket, amiket itt használunk. Első a szülő (frm1), a következő a width ami 28-ra van beállítva. Amikor egy widgetet használunk aminek a paramétere egy szöveg vagy egy kép, akkor oda kell figyelni a width beállításánál. Ha ez egy szöveget fog tartalmazni, akkor a width paraméter a karakterek számát fogja tárolni. Ha ez egy képet jelenít meg, akkor a pixelek számára lesz beállítva. Végül beállítjuk a command paramétert, ami megmondja a rendszernek, hogy a gomb

```
#-----  
#                               Process Menu  
#-----  
process.add_command(label="All", command=self.Process)  
#-----  
#                               Help Menu  
#-----  
help.add_command(label="Help", command=self.ShowHelp)  
help.add_separator()  
help.add_command(label="About", command=self.ShowAbout)
```

megnyomásakor melyik függvényt hívja meg.

Még egy dolgot meg kell nézni, mégpedig a textvariable paramétert. Ez azt mondja meg nekünk, hogy melyik változó fogja tárolni az

információt, ami a widgetben lesz megjelenítve. Ezeket már beállítottuk korábban az __init__ függvényben. Van még egy dolog amit meg kell említeni, talán emlékszel, hogy magának a framenek két paramétere van. A Relief paraméter ami a

```
# -----Middle Frame -----  
self.frm2 = Frame(self.frame, width=900, height=160, bd=4, relief=GROOVE)  
self.lb14 = Label(self.frm2, text="Aida Stitch Size: ")  
self.lb15 = Label(self.frm2, text="Aida Fabric Size: ")  
self.TCombobox1 = ttk.Combobox(self.frm2, textvariable=ComboStitch, width=8)  
self.TCombobox1.bind('<<ComboboxSelected>>', self.StitchSizeSelect)  
self.TCombobox1['values'] = (7, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 22)  
self.TCombobox2 = ttk.Combobox(self.frm2, textvariable=ComboSize, width = 8)  
self.TCombobox2.bind('<<ComboboxSelected>>', self.AidaSizeSelect)  
self.TCombobox2['values'] = ("12x18", "15x18", "30")
```

```
# ----- TOP FRAME -----  
self.frm1 = Frame(self.frame, width=900, height=100, bd=4, relief=GROOVE)  
self.label1 = Label(self.frm1, text = "Original Filename: ")  
self.entFileName = Entry(self.frm1, width=50, textvariable=OriginalFilename)  
self.btnGetFN = Button(self.frm1, width=28, image=self.openimage,  
command=self.GetFileName)  
self.label2 = Label(self.frm1, text = "Original Colors: ")  
self.lb1OriginalColorCount = Label(self.frm1, text="", width=10,  
textvariable=OriginalColorCount)  
self.label3 = Label(self.frm1, text = "Original Size: ")  
self.lb1OriginalSize = Label(self.frm1, text="", width=10,  
textvariable=OriginalSize)
```

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

frame szélének a típusát állítja be és ebben az esetben GROOVE és a bd paraméter, ami a szélességét állítja. A szélesség alapesetben 0, így ha látni akard a hatását akkor be kell állítanod a szélességet (bd egy rövidítés).

Most a középső framemel fogunk foglalkozni.

Ezen szakasz utolsó hat sora (előző oldal jobb közepén) az UI-ben lévő két lenyíló listát kezeli. Mindegyik lenyíló lista három sorból áll (így programoztam, hogy könnyebb legyen megérteni). Az első sorban az alap paramétereket állítjuk be. A következő sorban összekötjük a lenyíló lista selection-changed eseményét a StitchSizeSelect függvénnyel és az utolsó sorban az értékek vannak felsorolva, amik a lenyitáskor lesznek elérhetőek.

Minden más ezek előtt elég „normál” dolog. Most beállítjuk a widgetek számára a szükséges alapértelmezett értékeinket. Megint a globális változókat használjuk, amit az __init__ függvényben állítottunk be és összekapcsoltuk a widget változó osztállyal.

```
self.lbl6 = Label(self.frm2, text="Max Colors: ")
self.entMaxColors = Entry(self.frm2, textvariable=MaxColors, width=3)
self.lbl7 = Label(self.frm2, text="Border Size: ")
self.entBorderSize = Entry(self.frm2, textvariable=BorderSize, width = 8)
self.frmLine = Frame(self.frm2, width=6, height=80, bd=3, relief="raised")
    self.lbl8 = Label(self.frm2, text="                Processed Image Colors: ")
self.lbl9 = Label(self.frm2, text="Processed Image Stitch Count: ")
self.lblProcessedColors = Label(self.frm2, width=10, textvariable=ProcessedColors,
    justify=LEFT)
self.lblProcessedSize = Label(self.frm2, width=10, textvariable=ProcessedSize,
    justify=LEFT)
self.btnDoIt = Button(self.frm2, text="Process", width=11, command = self.Process)
self.btnShowGrid = Button(self.frm2, text="Hide Grid", width=11,
    command=self.ShowHideGrid)
self.btnCreatePDF = Button(self.frm2, text="Create PDF", width=11,
    command=self.CreatePDF)
```

```
# ----- Bottom Frame -----
self.frm3 = Frame(self.frame, width=450, height=450, bd=4, relief=GROOVE)
self.lblImageL = Label(self.frm3, image=self.DefaultImage,
    height=400, width=400, borderwidth=2, relief=GROOVE)
self.lblImageR = Label(self.frm3, image=self.DefaultImage, height=400,
    width=400, borderwidth=2, relief=GROOVE)
```

```
ComboStitch.set (14)
ComboSize.set („15x18”)
FabricWidth.set (15)
FabricHeight.set (18)
MaxColors.set (50)
BorderSize.set (1.0)
```

Most nézzük az alsó frame-et. Ez igazán egyszerű, mert csak a frame-

et és a két labellt kell beállítani, amit a kép tárolására fogunk használni.

Végül az oldalsó framemel foglalkozunk. Az oldalsó frame egy ScrolledFrame-et fog tárolni a

PMW libraryből. Ez egy barátságos felületet biztosít a használandó fonal-információk számára és használni sem olyan nehéz. Tanulmányozd a ScrolledFrame-et egyedül, mert még nagyon sok dologról kell itt beszélnünk.

```
#----- Side Frame -----
self.frm4 = Frame(self.frame, width = 300, height=580, bd=4, relief=GROOVE)
# Create the ScrolledFrame.
self.sf = Pmw.ScrolledFrame(self.frm4,
    labelpos = 'n', label_text = 'Processed Color List',
    usehullsize = 1,
    hull_width = 300,
    hull_height = 567,)
return self.frame
```

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

Ennyit a widgetekkel kapcsolatban. Most el kell őket helyeznünk. Ahogy korábban említettem inkább a Grid geometria-menedzsert fogjuk használni, mint az absolute vagy a pack menedzsert.

A grid metódus belehelyezi a widgeteket egy rácsba, melyre sor és oszlop értékekkel lehet hivatkozni. Példaként lássuk a felső frame-et (jobbra fent).

Elsőnek elhelyezzük a frame-et.

Láthatod, hogy a widgeteket a {widgetnev}.grid parancs a sor- és az oszlop-pozíciók használatával helyezzük el. Mint látod, az entry widgetnek megmondjuk, hogy 5 oszlopot foglaljon el. A padx és pady értékek egy extra távolságot adnak a jobb és bal oldalhoz (padx) vagy a felső és alsó részhez (pady). A sticky egy hasonló paraméter mint a textnél a justify parancs.

A középső frame egy kicsit bonyolultabb de alapvetően ugyanaz mint a felső frame. A kód közepén egy extra frame-et is észrevehetsz (self.frmLine). Ez egy elválasztót biztosít számunkra a beállítások rész és a megjelenítő rész között. Mivel nincs vízszintes vagy függőleges vonal-widget, ezért csaltam

ROW	Col 0	Col 1 - Col 6	Col 7	Col 9	Col 10
0	Label1	entFileName	btnGenFN	Label2	lblOriginalColorCount
1				Label3	lblOriginalSize

```
def PlaceWidgets(self, frame):
    frame.grid(column = 0, row = 0)
    # ----- TOP FRAME -----
    self.frm1.grid(column=0, row=0, rowspan=2, sticky="new")
    self.label1.grid(column=0, row=0, sticky='w')
    self.entFileName.grid(column=1, row=0, sticky='w', columnspan = 5)
    self.btnGetFN.grid(column=7, row = 0, sticky='w')
    self.label2.grid(column=9, row=0, sticky='w', padx=10)
    self.lblOriginalColorCount.grid(column=10, row=0, sticky='w')
    self.label3.grid(column=9, row=1, sticky='w', padx=10, pady=5)
    self.lblOriginalSize.grid(column=10, row=1, sticky='w')
```

```
# ----- MIDDLE FRAME -----
self.frm2.grid(column=0, row=2, rowspan=2, sticky="new")
self.lbl4.grid(column=0, row=0, sticky="new", pady=5)
self.lbl5.grid(column=0, row=1, sticky="new")
self.TCombobox1.grid(column=1, row=0, sticky="new", pady=5)
self.TCombobox2.grid(column=1, row=1, sticky="new")
self.lbl6.grid(column=2, row = 0, sticky="new", padx=5, pady=5)
self.entMaxColors.grid(column=3, row=0, sticky="new", pady=5)
self.lbl7.grid(column=2, row=1, sticky='new', padx=5)
self.entBorderSize.grid(column=3, row=1, sticky='new')
self.frmLine.grid(column=4, row=0, rowspan=2, sticky='new', padx=15)
self.lbl8.grid(column=5, row=0, sticky='new', pady=5)
self.lbl9.grid(column=5, row=1, sticky='new')
self.lblProcessedColors.grid(column=6, row=0, sticky='w')
self.lblProcessedSize.grid(column=6, row=1, sticky='new')
self.btnDoIt.grid(column=7, row=0, sticky='e', padx=5, pady = 5)
self.btnShowGrid.grid(column=7, row=1, sticky='e', padx=5, pady = 5)
self.btnCreatePDF.grid(column=8, row=0, rowspan=2, sticky='ew', padx=10)
```

egy kicsit és egy frame-et használtam 6 pixel szélességben és 3 pixelnyi szélességgel, hogy úgy nézzen ki mint egy vastag vonal.

Az alsó frame egyszerű, mert

```
# ----- BOTTOM FRAME -----
self.frm3.grid(column=0, row=4, sticky="nsew")
self.lblImageL.grid(column=0, row=0, sticky="w")
self.lblImageR.grid(column=1, row=0, sticky="e")
```

HOGYANOK – PROGRAMOZZUNK PYTHONBAN – 55. RÉSZ

csak a frameünk és a két labelünk van, amikben a képeket tároljuk.

Az oldalsó frame majdnem ugyanígy néz ki, kivéve, hogy a ScrolledFrame lehetővé teszi egy framének, hogy az hozzá legyen rendelve a ScrolledFrame widget belsejéhez. Itt létrehozunk három widgetet és elhelyezzük őket a rácsba mint oszlop-fejléceket. De csak azután, miután itt hozzárendeltük a belső frame-et a görgető framehez, majd hozzá kell rendelnünk a szülőt (self.sfFrame) a widgetekhez, miután létrehoztuk azt.

Ennyi volt a kemény munka mára. Ennél a pontnál létre fogjuk hozni az összes függvényt ami ahhoz kell, hogy a GUI működjön de a legtöbbnek üresen hagyjuk a függvénytörzsét a következő hónapig. Van egy kevés, amit mégis befejezünk, de ezek elég rövidek.

Az első függvény az Exit elem lesz a menüből. Ez a File menü alatt található.

```
def DoExit(self) :  
    sys.exit()
```

Az egyetlen másik a Thumbnail függvény. Ez ahhoz kell, hogy az al-

só frameben betöltsük a szürke téglalapokat a labelékbe. Átadjuk a fájlnevet és azt a szélességet és magasságot amekkorának az előnézeti képet kívánjuk látni.

Mert ez a cikk ilyen hosszúra nyúlt, adni fogok egy függvénynevekből álló listát és annyit kell csinálnod, hogy a pass parancsot írod a függvények törzsébe. A kódokat majd a következő hónapban fogjuk megírni. Példaként meg fogom adni az elsőt, de már tudni kellene, hogy hogyan csináld.

```
def GetFileName(self) :  
    pass
```

A maradék függvényeknél csak a def sorokat adom meg. Körülteintően szúrd be mindegyiket a kódodba.

Láthatod, hogy nagy mennyiségű munka vár még ránk a következő hónapban. Van ám még négy sorunk amit meg kell írni és befejeztük erre a hónapra. Ez az osztály

```
def ShowHelp(self) : , def ShowAbout(self) : , def OpenDB(self) : , def ShowHideGrid(self) :  
def StitchSizeSelect(self,p) : , def AidaSizeSelect(self,p) : , def Process(self) :  
def CreatePDF(self) : , def OriginalInfo(self,file) : , def GetColorCount(self,file) :  
def GetHW(self,file) : , def GetHW2(self,file) : , def GetColors(self,image) :  
def Pixelate(self,im,pixelSize) : , def ReduceColours(self,ImageName) :  
def MakeLines(self,im,pixelSize) : , def MakeLines2(self,im,pixelSize) :  
def Rgb2Hex(self,rgb) : , def FillScrolledList(self,filename) :  
def GetBestDistance(self,r1,g1,b1) :
```

```
# ----- SIDE FRAME -----  
self.frm4.grid(column=2, row=0, rowspan=12, sticky="new")  
self.sf.grid(column=0, row=1)  
self.sfFrame = self.sf.interior()  
self.lblch1 = Label(self.sfFrame, text="          Original")  
self.lblch2 = Label(self.sfFrame, text="          DMC")  
self.lblch3 = Label(self.sfFrame, text="Name/Number")  
self.lblch1.grid(column=0, row=0, sticky='w')  
self.lblch2.grid(column=1, row=0, sticky='w')  
self.lblch3.grid(column=2, row=0, sticky="w")
```

```
def Thumbnail(self, file, hsize, wsize) :  
    size = hsize, wsize  
    extpos = file.rfind(".")  
    outfile = file[:extpos] + ".thumbnail"  
    im = Image.open(file)  
    im.thumbnail(size)  
    im.save(outfile, "JPEG")  
    return im
```

kódból való.

```
root = Tk()  
root.title(„Cross Stitch Pat-  
tern Creator")  
test = XStitch(root)  
root.mainloop()
```

Az első sor a root TopLevel ablakot állítja be. A következő sor pedig a címsort. A harmadik sor példányosítja az XStitch osztályunkat és az utolsó sor elindítja a fő ciklust ami megjeleníti az UI-t és átadja ne-

ki a vezérlést.

Nos nem volt kevés ez erre a hónapra, de végül a végére értünk. Futtathatod is akár a programot, hogy lásd a GUI-t.

Mint mindig, a kód elérhető a Pastebin-en a <http://pastebin.com/XtBawJps> címen.

A következő hónapban meg fogjuk írni a kódot. Találkozunk akkor.



Képzeljünk el egy tudóst, nevezük őt Brown doktornak, aki éppen egy kéziratot írt egy könyvhöz, amelyben leírja az időutazásról szóló új elméletét. A kézirat pár száz oldal hosszú. Fejezetekre és szakaszokra bontotta, de hozzá kellett adnia egy tartalomjegyzéket és egy tárgymutatót is, hogy a többi tudós, aki dicsérni és imádni fogja a munkáját, egyszerűen navigálhasson a könyvében. Szerencsére tudott a LibreOffice-ról és arról, hogyan kell használni a Writer tárgymutatók és táblázatok készítésére való eszközeit arra, hogy létrehozzon egy tartalomjegyzéket és egy tárgymutatót. Lássuk, hogyan csinálta.

A STÍLUSOK BEÁLLÍTÁSA

Sok cikkemben hangsúlyoztam a stílusok használatának fontosságát, de arra az esetre, ha még nem tudnád, íme: „A stílusok használata a legjobb módja annak, hogy időt takaríts meg és egységességet teremts a dokumentumaidban.” Szerencsére Brown doktor ismerte a stílusok használatának fontosságát, és stílusokat használt arra, hogy segítsen egyszerűsíteni a tartalomjegyzékének létre-

hozását. Ezek a „Címsor 1 [... 10]” címsor stílusok. Többféle módon szerkeszthette a stílusokat, ahogy ő megjeleníteni akarta, de minket az érdekel, hogyan használja őket a dokumentum általános vázlatában.

Hogy beállítsa a dokumentumának általános vázlatát, Brown doktor megnyitotta a „Vázlatszintek számozása” párbeszédablakot az Eszközök > Vázlatszintek számozása menüpontban. Amikor kiválasztotta az egyes különböző szinteket, észrevette, hogy már mindegyiket hozzárendelték egy címsor stílushoz 1-től 10-ig.

Miközben ezekkel az alapértelmezett értékekkel dolgozott, kiválasztotta az 1. szintet a stílusaként hozzárendelt „Címsor 1” bekezdésstílussal. A „Szám” beállításához az „1, 2, 3, ...” stílust választotta. Az „Előtte” elválasztóhoz a „Fejezet” szöveget írta (vedd észre a szóközt), az „Után” elválasztóhoz pedig egy „:” kettőspontot írt. Ezzel a módszerrel a dokumentumba beszúrt minden egyes „Címsor 1” formátuma „Fejezet N: Cím” lenne, ahol N a fejezet száma.

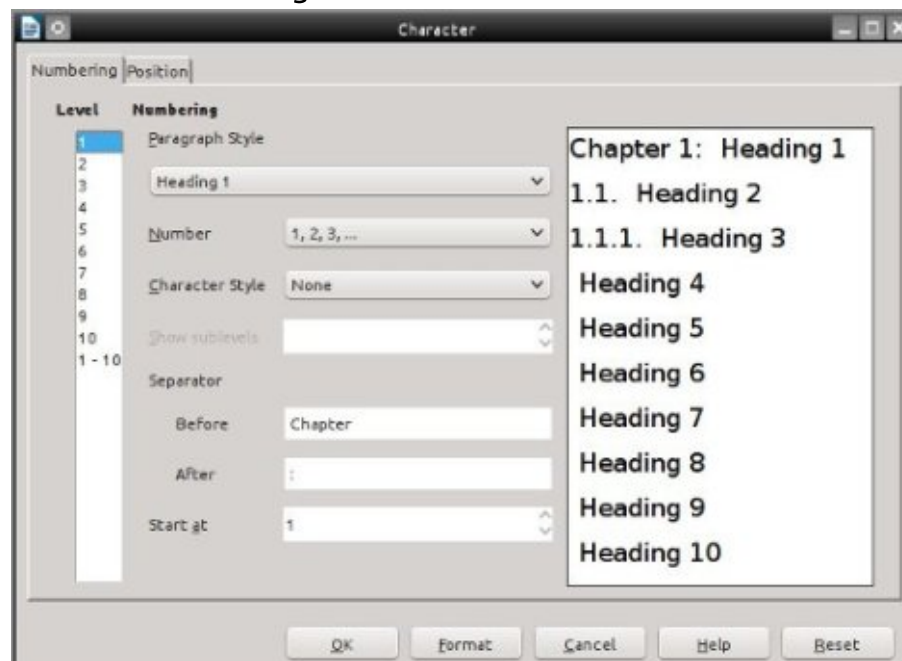
Brown doktor azt is eldöntötte,

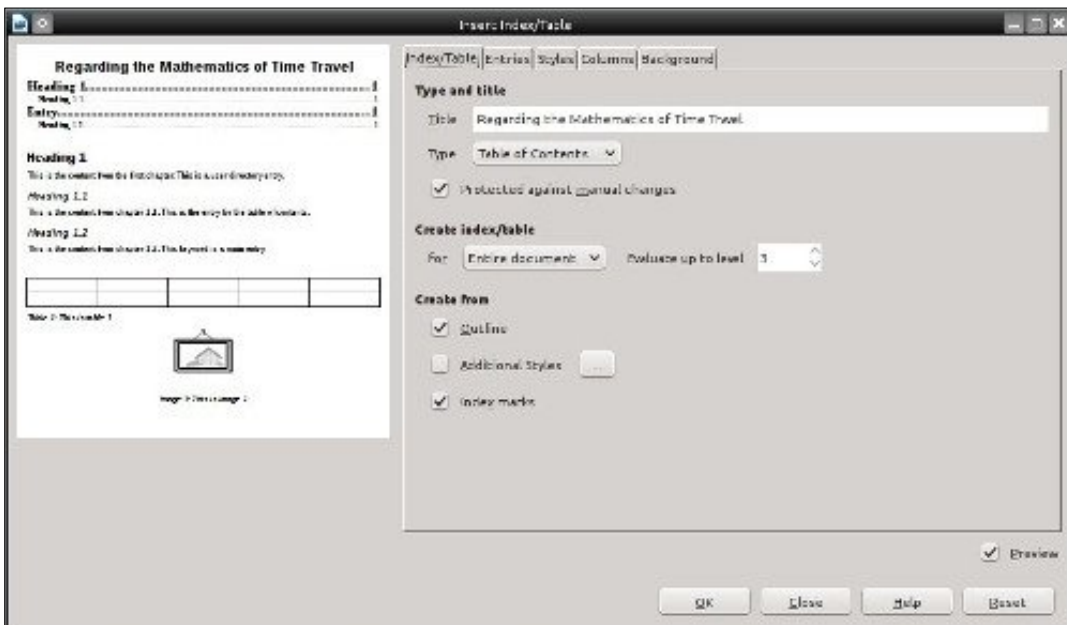
hogy a második és a harmadik szinten a második szinthez az 1.1, a harmadik szinthez pedig az 1.1.1 számozási séma szükséges. A második szinten „1, 2, 3, ...”-ra módosította a „Számot”, az „Alszintek számát” 2-re állította, és hozzáadott egy pontot és szóközt az „Után” mezőhöz. A harmadik szinten „1, 2, 3, ...”-ra állította a „Számot”, az „Alszintek számát” pedig 3-ra, és hozzáadott egy pontot és szóközt az „Után” mezőhöz.

Miután az összes stílust beállította, Brown doktor elkezdett dolgozni a dokumentumán. A „Címsor 1”-et használta minden fejezetcímhez, a „Címsor 2”-t és „Címsor 3”-at pedig a fejezeteken belüli alcímekhez. Mivel rászánta az időt arra, hogy beállítsa a stílusait, könnyen létrehozhatta a tartalomjegyzékét, amikor a dokumentuma elkészült.

HOZZUK LÉTRE A TARTALOMJEGYZÉKET

Miután teljesen elkészült az írással, Brown doktor készen állt arra, hogy létrehozza a tartalomjegyzékét. Amikor a kurzort a címlap





utolsó sora alá helyezte, úgy döntött, hogy a tartalomjegyzéknek új oldalon kell kezdődnie. A Beszúrás > Töréspont menüpont felhozta a „Töréspont beszúrása” párbeszédablakot. Kiválasztotta az „Oldaltörést” és rákattintott az OK gombra. A kurzor átkerült egy új oldal elejére.

Most itt az ideje, hogy létrehozzuk a Tartalomjegyzéket. Beszúrás> Jegyzékek> Jegyzékek. Megjelent a „Jegyzék beszúrása” párbeszédablak. A „Címet” „Ami az időutazás matematikáját illeti.” szövegre módosította. A „Típusnál” meggyőződött arról, hogy „Tartalomjegyzék” került kiválasztásra.

A „Jegyzék létrehozása” két lehe-

tőséget nyújtott számára: „Teljes dokumentum” vagy „Fejezet”. Ha akarta volna, minden egyes fejezet elejére tehetett volna egy tartalomjegyzéket úgy, hogy beszúr egy tartalomjegyzéket a fejezetcímek után és kiválasztja a „Fejezetet” a „Jegyzék létrehozásánál.” Ő viszont a teljes könyvhöz készített tartalomjegyzéket, így a „Teljes dokumentumot” választotta.

Végül volt egy „Maximális szint” opció. Itt a tartalomjegyzékének mélységét választotta ki. Ha 1-re módosítaná, csak a fejezetcímeket mutatná. Aztán létrehozhatna egy tartalomjegyzéket minden egyes fejezethez, hogy mutassa az alcímeket. Végül úgy döntött, hogy 3 címsor-

szintet mutat a tartalomjegyzékben és ezt az opciót 3-ra állította.

Brown doktor az OK-ra kattintott és létrejött a tartalomjegyzék. Anélkül, hogy bármit szerkesztett volna, az első három szinthez tartozó oldalszámokat hozzáadta a tartalomjegyzékhez. Minden egyes új szint egy kicsit beljebb került, hogy megmutassa, hogy ez alacsonyabb szinten volt. A tartalomjegyzékben lévő minden egyes cím egy hivatkozás volt a dokumentumban lévő címre. Ez akkor lett hasznos, amikor átkonvertálta a dokumentumot PDF és Ebook formátumokra. Meg tudta volna így hagyni a tartalomjegyzékét, és egyszerűen működött volna, de ő úgy döntött, hogy szüksége van még némi csiszolásra.

SZERKESSÜK MEG A TARTALOMJEGYZÉK STÍLUSOKAT

Hogy magában a tartalomjegyzékben megváltoztassa a különböző

stílusok megjelenítését, Brown doktornak szerkesztenie kellene a „Tartalomjegyzék 1[... 10]” stílusokat. Ott volt még a „Tartalomjegyzék-fejléc” stílus is, amelyet arra használt, hogy beállítsa a tartalomjegyzék címének a stílusát. Brown doktor a címet középre akarta tenni, nagybetűvel és vastagítva. Kinyitotta a „Stílusok és formázás” dialógusablakot az új oldalsávon (sidebar) keresztül (ami a 4.2 verzióban már nem kísérleti jellegű). A „Stílusok és formázás” párbeszédablakot a „Formázás” eszköztáron lévő ikonjára kattintva, illetve a menükön keresztül, a Formátum > Stílusok és formázás menüponttal is megnyithatta volna. Jobb egérgombbal rákattintott a „Tartalomjegyzék-fejléc” stílusra és a „Módosítást” választotta. A „Betűkészlet” fülön a félkövért választotta 20 pt-ra állítva a méretet. Áttért az „Igazítás” fülre és kiválasztotta a „Középre igazítva” opciót. Az OK-ra kattintott, hogy elmentse a változtatásait.

Regarding the Mathematics of Time Travel	
Chapter 1: Speed, The Foundation of Time Travel.....	3
1.1. Basic Concepts.....	3
1.1.1. Correlation Between Time and Speed.....	3
1.1.2. The Gain / Speed Ratio of the Flux Capacitor.....	3
1.1.3. The 88 MPH Sweet Spot.....	3
1.1.4. Trial Delorean Test.....	4

HOGYANOK – LIBREOFFICE

Mivel Brown doktor az első három szintet foglalta bele, csak a „Tartalomjegyzék 1”, „Tartalomjegyzék 2” és „Tartalomjegyzék 3” bekezdésstílusokat kellett módosítania.

Az első szintet egy kicsit nagyobbra és félkövére akarta, mivel ezek voltak a fejezetcímek. Úgy módosította a „Tartalomjegyzék 1” stílust, hogy a „Betűkészlet” fülön kiválasztotta a félkövért és a méretet 16 pt-ra változtatta. Hogy megkülönböztesse a második szintet a harmadiktól, a másodikat félkövére állította, de a méretet alapértelmezetten hagyta. A harmadiknál dőltre változtatta a betűkészletet, de a méretet alapértelmezetten hagyta.

Brown doktor elmentette a dokumentumát az újonnan megformázott tartalomjegyzékével. Most egy lépéssel közelebb volt ahhoz, hogy kiadja a könyvét és világhírű legyen. Elmosolyodott, ahogy elképzelte a lelkes szakmai bírálatokat, amiket kapni fog, de várjunk csak... mi a helyzet a betűrendes tárgymutatóval?

HOZZUK LÉTRE A TÁRGYMUTATÓ BEJEGYZÉSEKET

Egy ilyen tudományos jelentősé-

gű könyvben a végén található tárgymutató segítene a kutatóknak abban, hogy hivatkozást találjanak a könyvben szereplő bizonyos tudományos ismeretekhez. Miután elkészült a végleges szerkesztés, Brown doktor elkezdte átolvasni a kéziratát, hogy meghatározza, mely szavakat kellene beletennie a tárgymutatóba.

Mielőtt létrehozta magát a tárgymutatót, létre kellett hoznia a tárgymutató-bejegyzéseket azokhoz a szavakhoz, amelyekről úgy döntött, hogy beleteszi a tárgymutatóba. Kezdetnek kiválasztotta az első szót, amit indexelni akart, majd a menüből kiválasztotta a Beszúrás> Jegyzékek> Bejegyzés menüpontot. Megjelent a „Bejegyzés beszúrása” párbeszédablak.

A „Jegyzéket” alapértelmezetten hagyta, „Betűrendes tárgymuta-



tó” értéken. Ha azt tervezte volna, hogy létrehoz egy egyedi jegyzéket, létrehozott volna egyet a legördülő lista melletti gomb használatával.

A „Bejegyzés” a jegyzékhez tartozó szó vagy kifejezés, és nem feltétlenül kell ugyanúgy megjelennie, mint a kéziratban. Például a „kiegészítő szög” („supplementary angle”) szakkifejezést a jegyzékben „szög, kiegészítő” („angle, supplementary”) szövegre módosította. Annak ellenére, hogy a szavak sorrendje megváltozott, továbbra is ugyanarra a helyre hivatkozik a kéziratban.

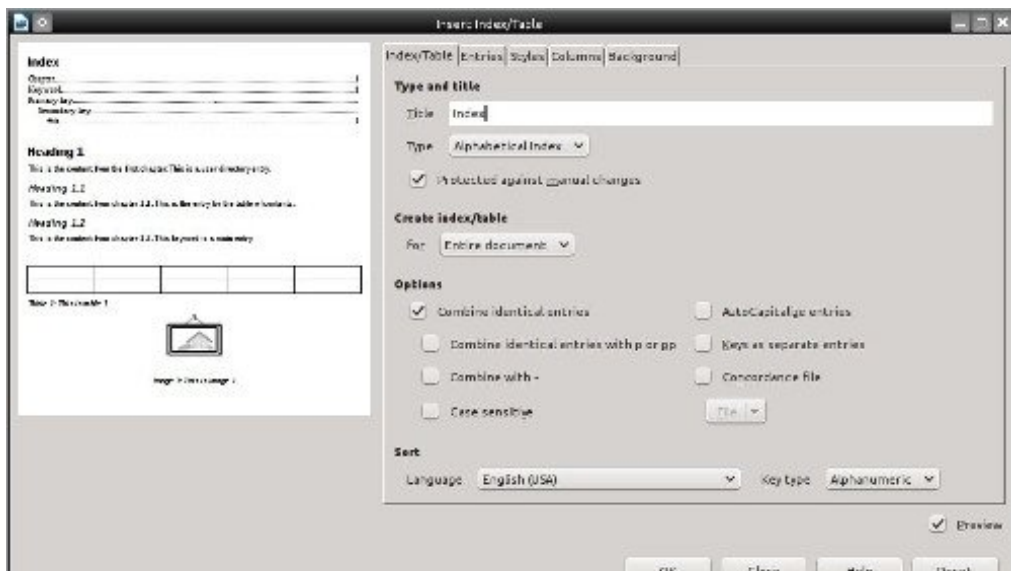
A Writer a „kulcsok” vagy kategóriák két szintjét teszi elérhetővé a jegyzékek együttes csoportosítására. Például Brown doktor úgy döntött, hogy az összes, szöggel kapcsolatos bejegyzésnek együtt, valamint a különböző használt operátorok között kellene megjelennie a tárgymutatóban. A szög bejegyzéseinél „szöveget” írt az „1. kulcs” mezőbe, az operátor-bejegyzéseknél pedig „operátorokat” írt az „1. kulcshoz”. Bár ő minden egyes esetben csak egy kulcsszintet hozott létre, kettőt is létrehozhatott volna, ha beír egy második értéket a „2. kulcshoz”.

Ahányszor azon az oldalon volt,

ahol a téma fő szövege megjelent, be kellett kapcsolnia a „Főbejegyzést”. Ez alapértelmezetten félkövér számokkal jeleníti meg az ahhoz a bejegyzéshez tartozó oldalszámot. (A főbejegyzés oldalszámának megjelenítését úgy módosíthatod, ha szerkeszted a „Főtartalomjegyzék-bejegyzés” karakterstílust.)

Brown doktor bekapcsolta az „Alkalmazás minden hasonló szövegre” opciót, mivel ez minden alkalommal létrehoz egy bejegyzést, amikor csak a szó vagy kifejezés megjelenik a kéziratban. Kikapcsolva hagyta a „Kis- és nagybetű különbözik” opciót, mert néha a szó vagy kifejezés másfajta betűvel jelenik meg. Bekapcsolta viszont a „Csak teljes szavak” opciót, mert nem akarta indexálni a szó vagy kifejezés változatait.

Miután végzett egy szóval, Brown doktor a „Beszúrás”-ra kattintott. Miközben nyitva hagyta a párbeszédablakot, kiválasztotta a következő szót vagy kifejezést a dokumentumában. Amikor rákattintott a párbeszédablakra, az új szó vagy kifejezés megjelent a párbeszédablak „Bejegyzés” mezőjében. Elvégezte az ehhez a bejegyzéshez szükséges módosításokat és rákattintott a „Beszúrás”-ra. Ez a képesség,



hogyan lehet váltogatni tud a párbeszédablak és a kézirat között, gyorsabbá teszi a tárgymutató-bejegyzések létrehozását, mintha minden egyes alkalommal meg kellett volna nyitnia a dialógusablakot.

A TÁRGYMUTATÓ LÉTREHOZÁSA

Miután Brown doktor befejezte a tárgymutató-bejegyzések létrehozását,

készen állt arra, hogy létrehozza a tényleges tárgymutatót. A kézirat utolsó oldalára ment, és mivel úgy döntött, hogy a tárgymutatónak új oldalon kell kezdődnie, beszúrt egy oldaltörést (Beszúrás > Töréspont; válaszd ki az „Oldaltörést”; kattints az OK gombra).

A Beszúrás > Jegyzékek (Jegyzékek és táblázatok) > Jegyzékek (Jegyzékek és táblázatok) felhozta a „Jegyzék (/Táblázat) beszúrása” pár-

Index	
angles.....	BEDMAS..... 9, 16
Alternate interior angles..... 11	operators.....
Alternating external angles..... 12	addition..... 3, 4, 9, 15, 16
angles, right..... 12, 13	division..... 4, 5, 6, 9
angles, supplementary..... 10, 11, 12	Multiplication..... 3, 4, 5, 6, 9
Complimentary angles..... 10	subtraction..... 3, 9, 15, 16
Corresponding angles..... 10, 11	proportions..... 6, 7, 8, 9
vertically opposite angles..... 11	Speed..... 3, 8

beszédablakot. A „Jegyzék (/Táblázat)” fülön kiválasztotta a „Betűrendes tárgymutatót” a „Típusnál”, „Tárgymutatóra” változtatta a „Címet” és kikapcsolt minden bejegyzést, kivéve az „Azonos bejegyzések egyesítése” opciót. Ez megakadályozza, hogy a tárgymutató a kis- és nagybetű miatt külön bejegyzéseket hozzon létre.

Brown doktor úgy döntött, hogy a tárgymutató két hasábos legyen, hogy helyet takarítson meg. A „Hasábok” fülön az oszlopok számát 2-re módosította. Hogy a két hasáb között némi térközt hozzon létre, a térközt 0,20"-ra (0.50 cm-re) változtatta.

Elégedetten amiatt, hogy a tárgymutatót úgy állította be, ahogy ő akarta, az OK gombra kattintott. Majd a tárgymutató megjelent az oldalon úgy, ahogy megformázta.

Ekkor Brown doktor kézírata készen állt a kiadásra. Elkezdett álmodozni a lelkes szakmai bírálatokról, amiket kapni fog. Hála a LibreOffice-nak, meglehetősen gyorsan képes volt hozzáadni a tartalomjegyzékét és a tárgymutatóját.



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 megéri! 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



Az a mini sorozat első részében bemutattam a GRUB2 alapvető funkcióit és a grub.cfg konfigurációs állományt. A végső célunk egy olyan rendszer létrehozása, ahol az operációs rendszerek változása, vagy újak telepítése nem személetesen a GRUB-ot. A GRUB menüjében a telepített oprendszereid közül választhatsz. Ehhez először is, szükséges tudnod, hogy hogyan is működik a GRUB. Tarts velem, és ismerjük meg!

Most egy hagyományos, a merevlemez Master Boot Recordjába (MBR) történő GRUB telepítésre gondoljunk, például olyanra, ami az Ubuntu telepítése közben történik. Ha van egy tartalék géped, amin egy ilyen GRUB telepítéssel tudsz játszani, hát tedd! Sokat tanulhatsz a GRUB-bal való kísérletezés során (és a cikk végén lévő linkekből). Ha nincs, akkor hidd el a lenti leírásokat vagy légy a kísérletezés közben jóval óvatosabb, ugyanis a kísérletek természetéből adódóan nem csak azt tudhatod meg, hogyan működik a GRUB, hanem azt is, hogy működik-e még...

Már megtanultuk, hogy a GRUB a merevlemez MBR-éből indul és a /boot/grub/grub.cfg-től függ, azon a partíción, amit telepítéskor megadtunk. Nos, valójában ez a függőség a grub.cfg-től csak akkor érdekes, mikor a felhasználóbarát menüt jelenítjük meg, ahol kiválaszthatod az indítandó OS-t a nyilakkal, majd entert ütysz. Bár a GRUB képes a grub.cfg nélkül is élni, még mindig szüksége van feladatspecifikus modulok betöltésére a /boot/grub/-ból hogy minden képességét használni tudja. A „nyers” GRUB hozzáférhető, ha a menüben lenyomod a „C” gombot (Esc-kel visszatérhetsz a menühöz). Üdvözöllek a GRUB parancssoros felületén! A GRUB operációs rendszer a parancsaidat várja és az irányításod alatt áll! Ez akkor lehet hasznos, ha bármilyen okból kifolyólag nem töltődik be a GRUB menü, vagy annak bejegyzései. A lehetőségek mélyreható megbeszélése túlmutat a cikk keretein, de javasolom a cikk végén lévő hivatkozásokat. Csak, hogy kedvet kapj a játékhoz, a cikk végén bemutatok pár bevezető parancsot. Igen, hölgyeim és uraim, a parancssor megismerése a lehetősé-

gek egy szép új világát nyitja meg előttetek – a GRUB-ban is!

Most a GRUB-menüre fogunk koncentrálni. Az összetevőit a /boot/grub/grub.cfg tartalma vezérli. Nézz bele a grub.cfg-be. Ezt a fájlt olvassa a GRUB. Hogy mi van itt? Semmi más, csak GRUB parancsok! A hivatalos kézikönyv a gnu.org-on „a GRUB beépített szkriptnyelve”-ként hivatkozik rá. Ha figyelmesen olvasod, egy jó részét már most értheted: a modulokat az insmod tölti be. Például: az msdos partíciók kezelését vagy a PNG/JPEG képek megjelenítését. Lentebb jó néhány jól ismert „menüpont” (a GRUB menü sorai) látható a nevükkel, a kerne-verzióval, amiket megfelelő utasítás követ, amire szüksége van a GRUB-nak a kérdéses OS betöltéséhez. Ez alatt vannak a minden rendszer indításához szükséges parancsok: a merevlemez és a partíciók száma, ahol az OS található, illetve a kernel és a kezdeti ramdisk modul (ami legelőször töltődik be) elérési útvonala. A GRUB parancs, ami a Linux kernelre mutat a... linux.

Biztos vagyok benne, hogy még nem szeretnéd szerkeszteni a grub.cfg-t, amit még nem is ajánlok. Ne aggódj: a GRUB konfigurációs állományt a terminálban kiadott „sudo update-grub” parancs hozza létre. Az update-grub parancs a grub-pc csomaggal együtt jár, ami a GRUB MBR-be telepítéséért is felel. Az update-grub több állomány tartalmát is elolvassa. Egyrészt a /etc/default/grub-ot, ami néhány egyéni beállítást tartalmaz, másrészt a végrehajtható szkripteket a /etc/grub.d/ mappában. Ezekkel a szkriptekkel fogunk a cikk következő részében játszani.

Most azonban buheráljuk a /etc/default/grub állományt. Az első része úgy néz ki, ahogy a következő lap letejién látható.

- Az alapértelmezetten kiválasztott GRUB menüpontot a GRUB_DEFAULT=x adja meg, ahol az x a sor száma, aminek a számozása... nullától indul. Nofene.

- Az alapértelmezett menüpont ennyi másodperc eltelte után kerül végrehajtásra, amennyiben nem

HOGYANOK – A GRUB2 ÉS A MULTIBOOT

ütnek le billentyűt. Ezt a GRUB_TIMEOUT adja meg.

- GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0 sornak kommentezve kell lennie egy sor elején lévő kettőskereszt-tel (#). Ha a Linuxodat elsődleges rendszerként telepítetted (Windows nélkül) valószínűleg meg kell változtatnod az értékét, mert nem akarod elrejtetni a GRUB menüt.

- GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT adja meg a linux parancsok átadandó kernel-paramétereit, amik a grub.cfg-ben megadott alapértelmezett Linux disztróknak kerülnek átadásra. Kivéve a helyreállító bejegyzéseket.

- Hozzáadva a GRUB_BACKGROUND=/út-vonal/filenév sort a GRUB menü háttérét állíthatod be. Alternatívaként csak rakd be a JPEG vagy PNG kiterjesztésű képet a /boot/grub könyvtárba, amit az update-grub elvileg megtalál és betesz.

A kedved szerint változtathatod a beállításokat. Majd eljön az ideje a /boot/grub/grub.cfg megfelelő frissítésének. Először is, készíts a meglévő grub.cfg-ről egy biztonsági mentést, majd futtasd le ezt egy

terminálban:

```
sudo update grub
```

A folyamat során látni fogsz néhány üzenetet, de amúgy az egésznek nem kell egy percnél tovább tartania. Pillants be a grub.cfg-be, hogy minden renben van-e, és ha igen, indítsd újra a géped és élvezd a változtatásaidat!

Hibás (vagy hiányzó) grub.cfg-vel való bootolás esetén a GRUB terminálban (vagy ami még rosszabb) a GRUB helyreállító módban találhatod magad. Tehát nagyon jó ötlet, hogy felkészülj rá (nézd meg az online linkeket). A legjobb módja a felkészülésnek, ha gyakorlatokat futtatsz a GRUB terminálban és megtanulod hogyan indíts innen OS-eket. Jobban jársz, ha még a grub.cfg-vel való kísérletezés előtt elkezded (ami a te esetemben még egy működő GRUB menü). Amikor indításkor látod a GRUB menüt, nyomd le a „C” gombot, hogy elérd a parancssort (és ESC-et a menühöz való visszatéréshez). Itt megtanulhatod a GRUB parancsok kézi futtatását (ahelyett hogy a menü ezt megtenné helyetted). Mutatok néhány parancsot, amikkel

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'
GRUB_DEFAULT=0
#GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=4
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""
```

kezdhetsz:

```
set pager=1 # Elkerülendő,
             hogy a GRUB egy hosszabb
             kimenete kicsússzon a
             képernyőről.
```

```
help [parancs] # Argumentum
               nélkül listázza az elérhető
               parancsokat, amíg vele a
               megadott parancs sűgóját éred
               el.
```

```
set # Listázza a jelenlegi
     beállításokat
```

```
ls <útvonal> # Megmutatja a
              mappa tartalmát
```

```
cat <fájl> # Megmutatja a
            fájl tartalmát
```

```
boot # Elindítja a boot
      folyamatot, ami megegyezik
      azzal, amikor a GRUB menüben
      kiválasztod az OS-t és entert
      ütysz.
```

Ez a parancs csak akkor működik, ha a GRUB tudja, hogy hol van az indítandó rendszer. A szükséges parancsokat megtalálod minden „menu entry” bejegyzés alatt a

grub.cfg-ben, vagy várhatsz a következő részig.



Floris Vanderhaeghe az Ubuntu 10.10 által lett Linux-rajongó. A tux7546@gmail.com címre küldhetsz neki e-mailt.



Most készítjük el a jelenetünket.

Ehhez a projekthez én a Blender rendert preferálom, szóval, választuk ezt a Cycles helyett.



Először be kell állítsuk a világot (World). Navigáljunk a világ tulajdonságok paneljéhez és a horizont színét (Horizon color) állítsuk egyezően feketére.



Ezután be kell állítanunk a kamerát is.

Válasszuk ki a kamerát. Ha a kamera rejtett, az N billentyűvel nyissuk meg a tulajdonságok panelt. Az X, Y és Z értékeket állítsuk nullára, az X tengely elforgatását pedig 75°-ra.

Most lesz szükségünk a korábban letöltött Star Wars logóra.

Adjunk a képhez egy síklapot, hozzunk létre egy anyagot, és a textúra menüből válasszuk a kép vagy mozi (Image or Movie) opciót. Most nyissuk meg a Star Wars logót. Végül a sík anyaga és textúrája valami ilyesmi lesz. (jobbra)

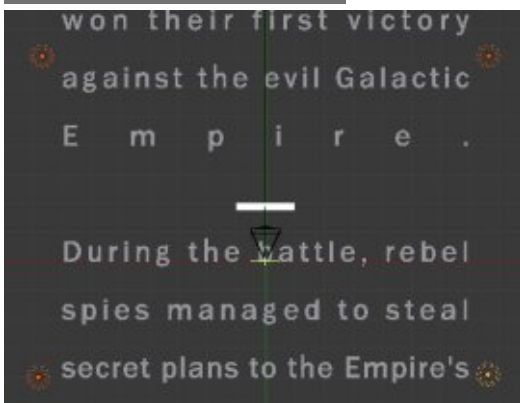
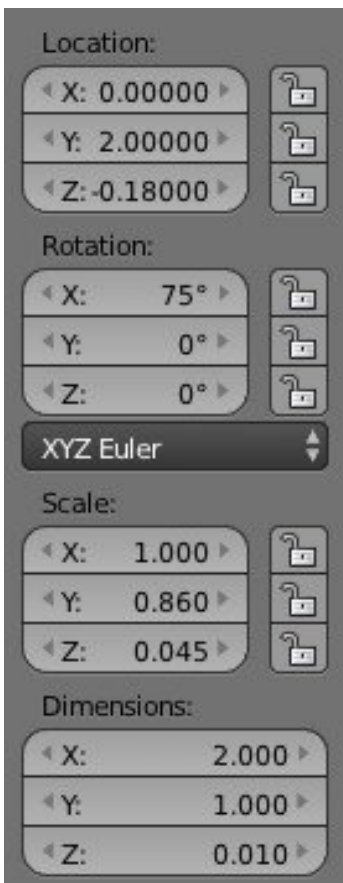
Még egy módosításra szükség lesz: állítsuk az anyag fülön a tükrözés (specular) színét feketére, a textúra fülön pedig a kép letérképezés (Image Mapping) alapértelmezett kiterjesztés (extension) értékét ismétlésről (Repeat) kiterjesztésre (Extend). (jobb szélén)

Most pozicionáljuk a logót a kamera felé (mint a következő olda-

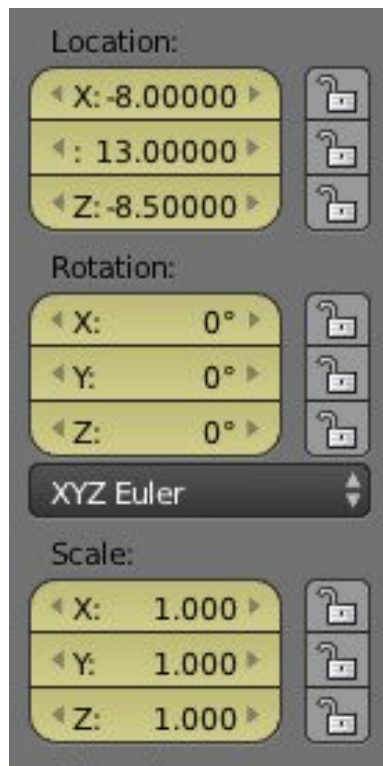


lon balra a tulajdonságok panelen).

Még egy fontos dolog: a jelenet fényei. Mivel egy általános megvilágítást szeretnénk, négy, négyzet alakba rendezett lámpát javaslok, mint a következő oldalon (balra lent) lévő képen látható.



Utolsóként módosítsuk a szöveg objektumot.



Egy anyagot is hozzá kell adnunk a szöveghez.

Jelöljük ki a szöveget, majd az anyag (Material) fülön a diffúz (Diffuse) szint állítsuk a Piros: 0.898, Zöld: 0.694, Kék: 0.227 értékre. Hogy mik ezek a számok? A színeket a <http://www.theforce.net/fanfilms/postproduction/crawl/opening.asp> oldalról írtuk fel.

Ott a Piros: 229, Kék: 177, Zöld: 58 értékek szerepelnek. Ezeket át kell számolni százalékos értékekké, amiket a Blender használ RGB szí-

nek esetén. (Ne feledjük, hogy a színskála 0-255 között van.)

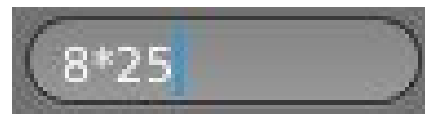
Tehát $229 / 255 = 0,898$ a piros, $177/255=0,689$ a zöld és $58/255=0,227$ a kék szín esetén.



Most, hogy minden objektum a helyén van, kezdjük bele az animációba. Kattintsunk az idővonal navigációs panelen a bal oldalon a legszélső gombra, hogy biztosan az első képkockával kezdjük.

Az A billentyűvel válasszuk ki mindent a jelenetben, majd az I billentyűvel illesztünk be egy kulcs képkockát. A listából válasszuk a Hely-Forgatás-Méret (LocRotScale) opciót.

Menjünk a 200. képkockához vagy írjunk be 8 x 25-öt (másodperc x képkocka).



Jelöljük ki a Star Wars logó objektumot (a síklapot, amit korábban létrehoztunk) és változtassuk meg a pozícióját 100-ra az Y és -26-ra a Z tengelyen.

Az I billentyűvel illesztünk be egy új kulcs képkockát.

Most jelöljük ki a szöveg objektumot. Menjünk az utolsó képkockára a legszélső jobb oldali gombra kattintva, és módosítsuk a pozícióját 142-re az Y és -24-re a Z tengelyen.

Az I billentyűvel illesztünk be még egy új kulcs képkockát az utolsó képkockához.

És ennyi, ezzel el is készítettük a szuper egyszerű animációnkat. Viszont, ha megértjük, hogy az animáció pusztán a kulcs képkockákról szól, bármilyen animációt képesek leszünk elkészíteni.

Mentsük el a projektet.

Így már készen állunk a rendezésre, de erről majd a következő hónapban lesz szó.



Nicholas Görögországban él és dolgozik. Egy utómunkálatokat végző cégnek dolgozik (hirdetések – filmek) sok éve. Ubuntura váltott, mivel „gyorsabban renderel”. A Blender két éve találta meg őt. Email: blender5d@gmail.com



Hogyanok

Írta: Mark Crutch

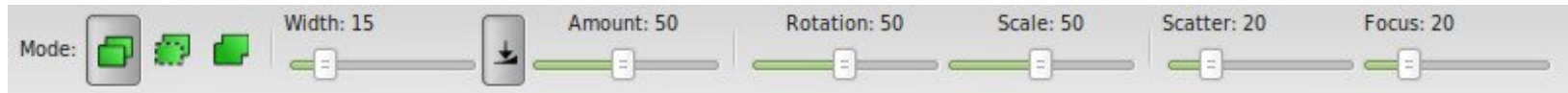
Fordította: Majoros Gábor és Nagypál Ildikó

Inkscape – 26. rész

Az Inkscape Szórófej eszköze egyenértékű a hasonló eszközökkel a bittérkép világból. Ezzel félig véletlenszerűen elrendezett objektumokat alkothatunk, de elmentésben a bittérképes változattal ezek külön-külön is módosíthatóak, mint bármely más vektor-elem. Emiatt különösen jól használható nagy területek hasonló dolgokkal való kitöltésére – gondoljunk például a hóesésre, vagy egy őszi levelekkel borított útra – de szintén felbecsülhetetlen, kisebb területen a textúrált körvonalak és formák létrehozásához.



A Szórófej eszközt az ikonjára kattintva, az „A” gombot lenyomva, vagy a SHIFT-F3 kombinációt használva aktiválhatjuk. Ahogy már megszokhatuk az eszközzel a szalagon (tool control bar) lehetőségünk van csúszkákkal és gombokkal módosítani a tulajdonságokat, az utóbbiban jobb gombos helyi menüből választhatunk ki értékeket, és ami még fontosabb, beállíthatjuk az alapértelmezett értékeket, így gyorsan visszatérhetünk valami értelmesen használhatóhoz.



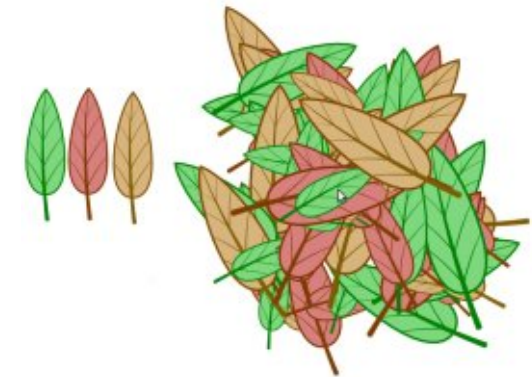
Ha használni akarjuk a Szórófej eszközt, először is szükségünk lesz egy objektumra, amit szórni szeretnénk. Én egy egyszerű levélmintát használtam ehhez a példához, amit néhány útvonal csoportosításával készítettem. Az első „Mód” gombot választva, és minden csúszkát alapértelmezett értéken hagyva, vigyük az egeret a vászon fölé, nyomjuk meg, és tartsuk lenyomva a bal egér gombot, és mozgassuk az egeret körbe. Az objektumod másolatai szóródnak a képernyőre véletlenszerű mérettel és elforgatással, ami az én esetemben egy halom levelet eredményezett (az eredeti levél a bal oldalon van).



Amit fontos tudni, hogy minden levél, ami a Szórófej eszközzel készült egy egyedi objektum, amelyet tovább lehet módosítani. Nem tesszik az egyik levél elhelyezkedése? Helyezd át, vagy töröld ki. Ha a méret nem megfelelő, méretezd át az Átméretezés eszközzel. Forgasd el, változtasd meg a körvonal vagy a kitöltés színét, mozgassd fel vagy le a Z-tengelyen, vagy csoportosítsd néhány szomszédjával. Mindent, amit a Szórófej eszközzel meg lehet csinálni, megoldható úgy is, hogy másoljuk az eredeti objektumot, majd néhányszor beillesztjük, mindegyiken néhány egyszerű beállítást végrehajtva.

Ha a Szórófej eszköz csak egy divatos mód, arra hogy gyors másolás és beillesztés munkát csináljunk, akkor mi történik, ha egynél több objektum van kijelölve? Ebben a példában manuálisan csináltam két másolatot a levélmintából, és megváltoztattam a színüket. Aztán kijelöltem mind a hármat, és kiválasztottam a Szórófej eszközt, ugyanazok-

kal a beállításokkal, mint az előbb.



Valószínűleg már kitaláltad, hogy mind a három levél a vászonra fújódik, de nézd meg az elhelyezkedésüket és az elfordulásukat: mindegyik egyedien lett fújva, a többitől függetlenül. Az eredeti hármas egy vonalban volt, a száraik egy irányba mutattak, de a fújást változtat, nem őrzi meg ezt a kapcsolatot az elemek közt. Ebben az esetben pontosan ezt akartam – a leveles háttér, nem így nézne ki, ha sorban álló hármas csoportokból állna – de, ha te ezt akarod csinálni, akkor csak csoportosítani kell az eredeti objektumaidat először. Így a Szórófej eszköz csak egyetlen (összetett)

HOGYANOK – INKSCAPE

objektummal foglalkozik, három különböző helyett.

Most, hogy megismerted az eszköz alapjait, nézzük meg a vezérlőket, amelyek rendelkezésre állnak, és ezek hatását. Balról kezdve, a Mód gombok vitathatalanul a legfontosabbak, mert ezek szabják meg, hogy milyen lesz majd a végeredmény – vajon valódi objektumokat, klónokat vagy egyetlen komplex útvonalat kapsz-e.

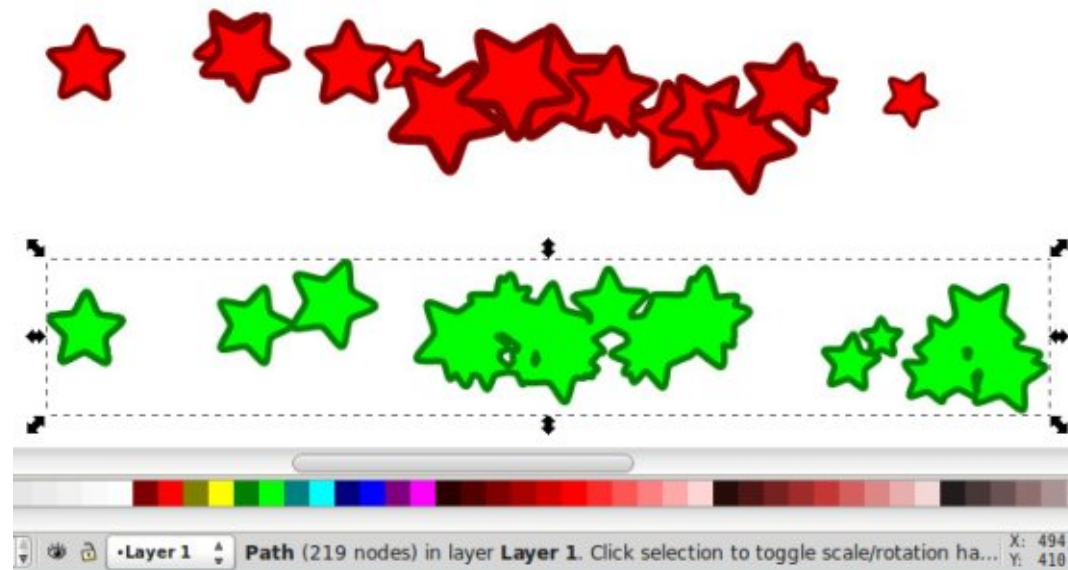
A „klónok” kifejezés először fordul elő ebben a sorozatban, és egy olyan témához kapcsolódik, amelyet sokkal részletesebben fogunk kifejteni a későbbi cikkekben. Most egyelőre elég annyit tudni róla, hogy a klón egy tárgy olyan másolata, amelynek élő kapcsolata van az eredetivel: az eredetin végrehajtott bármilyen változtatás azonnal megjelenik a klónon is. Mondjuk, meg akarod változtatni a kupacban lévő levelek színét. A szórófejjel létrehozott levelek esetében, mivel ezek az eredeti másolatai, ezért szét kellene szedned a kupacot, és minden elemét egyesével újraszínezned. Ha azonban a második „Mód” gombot választod, és klónokat hozol létre inkább, akkor az átszínezéshez elég az eredeti példányt módosítanod. Az eredeti bármilyen módosítása

továbbterjed, így akár beléphetsz a csoportba, és igazíthatsz az útvonalakon, hogy átalakítsd a levél formáját, és minden változtatásod azonnal megjelenik a szórófejjel létrehozott példányokon is.

Hogy mikor kellenek klónok és mikor másolatok, néha nehéz eldönteni. A gyakorlati szabály az, hogy általában biztosabb klónokat létrehozni, mert azokat később valódi másolatokká lehet alakítani, ha kiválasztjuk őket, utána a Szerkesztés > Klón > Klón lekapcsolása menüpáncsot használjuk. Míg ezt a változtatást az ellenkező irányba nem lehet végrehajtani. Ugyanebben a menüben az Eredeti kiválasztása parancssal az eredeti „szülő” objektumot lehet kiválasztani, amely a je-

lenleg aktív klónhoz tartozik – ez a trükk felbecsülhetetlen lehet, ha már a levélkupacod olyan nagyra nő, hogy nem találod meg benne az eredeti példányokat.

A harmadik „Mód” gomb csak akkor működik, ha az objektumnak, amelyet szórófejezel, csak egy útvonala van. Ahelyett, hogy külön objektumokat vagy klónokat hozna létre, minden szórófejezett elemet egyetlen komplex útvonal részeként hozza létre. Ezen a képen a piros csillagokat az eredeti klónjaként hoztuk létre, míg a zöld csillagokat az „Útvonal” mód segítségével. Ahogy láthatod, azok a területek, ahol a szórófejezett objektumok fedik egymást, lényegesen eltérnek egymástól, és az Útvonal módban a



végeredmény egy Útvonal lesz, amely olyan csillagokat is magában foglal, amelyek egyébként külön-lónak tünnek.

A mód gombok megismerése után ideje áttérni az eszközkészlet szalag többi parancsára. Egy eltévedt gomb kivételével ezek mind csúszkák, amelyekkel 100 és 1 vagy 0 között lehet az értékeket állítani, attól függően, hogy mit állítanak.

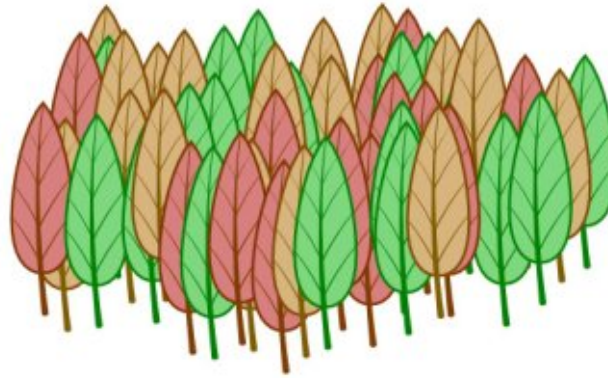
Az első csúszka, a Szélesség, ami egyszerűen a szórófejezett terület méretét állítja. Ezt az értéket a narancsszínű kör mérete mutatja, amely a kurzort körülveszi, ha az a rajzterület felett van. Úgy képzeld el ezt a kört, mint amely felöleli az összes lehetséges helyet, ahová szórófejezni kívánt forma közepét rakhatod. Ha kicsi, akkor a szórófejet a kurzorhoz közel irányítod, ha nagy, akkor az objektumok egy nagyobb területen szóródnak szét, amelynek a kurzor van a közepén.

A következő csúszka, a Mennyiség, amivel a szórófej „sebességét” lehet beállítani vagy az adott idő alatt előállított objektumok számát. A bal oldalon található gombbal azt lehet beállítani, hogy a stylus nyomása a nyomásérzékelős grafikus

HOGYANOK – INKSCAPE

táblán hatással legyen-e a mennyiségértékre. Talán még emlékszel hasonló gombokra a Kalligráfia eszköznél (lásd a sorozat 18. részét) és az Igazítás eszköznél (23. rész), de mindkét esetben a gomb annak a csúszkának a jobb oldalán található, amelyet irányít, és nem a bal oldalán. A felhasználói felület ilyen következetlensége valószínűleg csak a figyelmetlenség eredménye, de ha grafikus táblát használsz, akkor érdemes utánanézni, hogy pontosan mit is irányít.

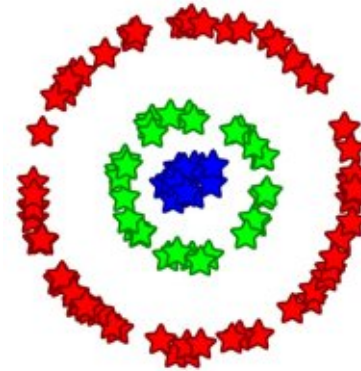
Az Elforgatás és az Arány paranccsok elég egyértelműek. Ne felejtse el, hogy ezekkel a csúszkákkal természetesen állítható az érték 0 és 100 között, nem csak azt a valószínű számot mutatják, amely helyett állnak: az Elforgatás esetében a csúszkával azt lehet megadni, hogy az egyes másolatok maximum mennyire forgathatók el az eredetihez képest, úgy hogy a 100-as érték plusz-mínusz 180° -ot jelent. Az Arány esetében 100-as érték azt jelenti, hogy a szórófejezett másolatok maximum az eredeti méret kétszeresét érhetik el. Ha mindkét értéket 0-ra állítod, akkor a másolatok ugyanúgy fognak kinézni – és az eredeti objektummal is megegyeznek. Ez egy gyors és egyszerű módja, hogy a mi egyszerű leveleinket



egy rajzfilmbéli erdővé változtassuk.

Az utolsó két csúszka azt szabályozza, hogy a szórófejezett objektumok hogyan oszlanak meg a rendelkezésre álló területen. A hatásuk akkor a leglátványosabb, ha a Szélesség elég nagyra van állítva. Gondolj úgy a Szórófej eszközre, mint ami az objektumod másolatait egy körre helyezi el: a Fókusz csúszka meghatározza a kör méretét, a Szóródás csúszka pedig azt, hogy az egyes másolatok milyen közel legyenek a körhöz.

Ha a Szóródás értékét alacsonyan tartod, akkor könnyen látható a Fókusz csúszka hatása. Ha 0-ra állítod, akkor a másolatok a kurzor körüli szűk körben helyezkednek el a Szélesség értékétől függetlenül. Ha egészen 100-ra állítod, akkor az objektumok a terület szélére kerülnek, és egy kör jön létre a másolatokból,



amely méretét a Szélesség mértéke határozza meg. Ebben a példában ugyanazt a pontot Szóródás=0, de különböző Fókusz értékekkel szórattam meg: a kék csillagoknál Fókusz=0, a zöldekéknél Fókusz=20 és pirosaknál Fókusz=100.

Ha a Szóródás értéke nulla, akkor a másolatok nagyon közel lesznek a Szélesség és a Fókusz által meghatározott körhöz. Ha a Szóródás értéke nő, akkor a másolatok messzebb kerülhetnek ettől a gyűrűtől – bár továbbra is véletlenszerű az elhelyezkedésük, így néhány biztosan

közel kerül hozzá. Ha egészen 100-ra állítjuk, akkor az Inkscape szabad kezet kap az objektumok elhelyezésében a területen, amikor is a Fókusz érték elveszíti a jelentőségét.

A Szórófej eszköz nagyon hasznos lehet objektumok véletlenszerű elhelyezéséhez vagy az értékek megfelelő beállításával díszítő útvonalak vagy körvonalak készítéséhez. Sajnálatos, hogy nem lehet több paramétert irányítani a grafikus táblán kifejtett nyomással vagy dőlésszöggel. Az is kár, hogy az eszköz nem reagál a mozgás irányára – jó lenne egyszerűen megrajzolni a lábnyomok vonalát vagy olyan nyilakat, amelyek úgy forognak és követik a mozgásodat, ahogyan az egeret mozgatod. Ezen hiányosságok ellenére bizonyos effektek miatt a Szórófej felbecsülhetetlen, és ha szeretnél némi véletlenszerűséget vinni a rajzodba, akkor érdemes jobban megismerkedned vele.



Mark Inkscape-vel készített webregénye a „Monsters, Inked” már könyvként is megvásárolható a <http://www.peppertop.com/shop/> webcímen.



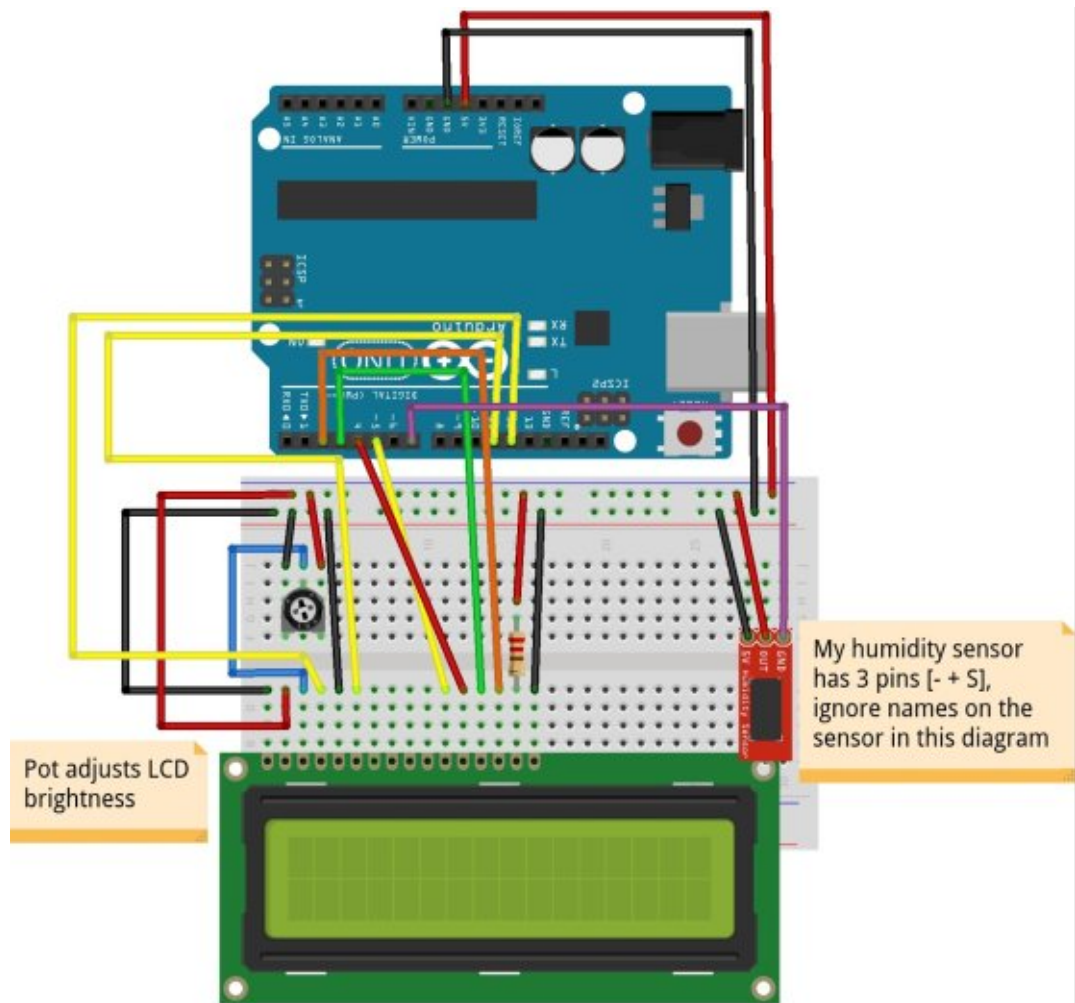
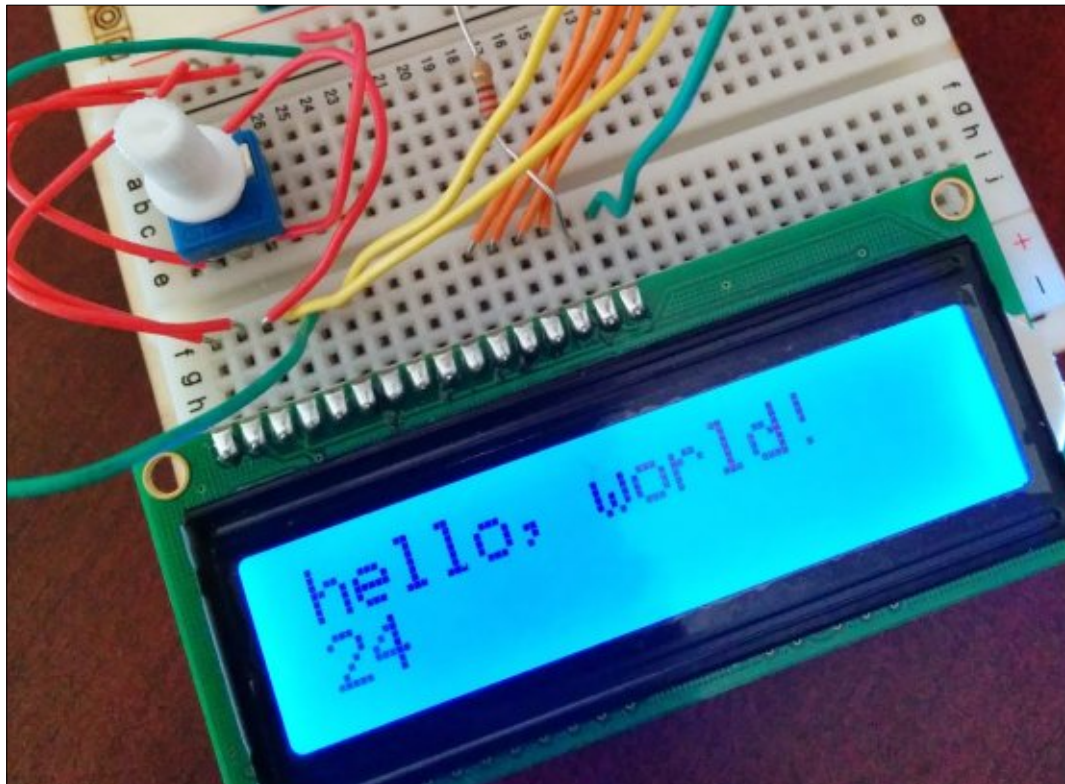
Hogyanok

Írta: Ronnie Tucker
Fordította: Sipkai Gergely

deje, hogy elhagyjuk az LCD képernyő világát, és a számítógép nélküli kijelzőkkel foglalkozunk.

Őszintén bevallom, hogy nagyjából ötödik próbálkozásra sikerült csak működésre bírni az LCD kijelzőt. Az Arduino IDE-ben talált példaprogramból úgy tűnik, hogy csak hat vezetékre van szüksége. Nem igaz! Tizenkettőre van szükség a tizenhat lábból, mivel kell neki táp-

feszültség és föld (nyilván), és legalább egy vezeték a potencióméter (poti) vagy a PWM láb számára, hogy a kijelző fényerejét állítsuk. A második próba után már kicsit ideges voltam, ezért kihúztam az összes vezetéket, és kezdtem előlről. Ötödjére össze is jött. Végül megjelent a „Hello World!” üzenet, és a kijelző fényerejét tudtam állítani egy 10K-s potival.



PÁRATARTALOM ÉRZÉKELŐ

Korábban már kísérleteztem a páratartalom-érzékelővel. Időbetelt, mire egy működő programot találtam, mert az érzékelő-

készlettel kapott nem fordult le. Végül itt találtam valami használható: <http://playground.arduino.cc/main/DHT11Lib>, ami a DHT11 modulhoz kapcsolódik (ezt használja az érzékelő is). Ahogy az olda-

HOGYANOK – ARDUINO

lon is olvasható, két fájlt kell készítened – dht11.h és dht11.cpp – és azokba bemásolni az oldalon talált programot. Amit le tudtam fordítani, és így már működik az érzékelő, az Arduino IDE soros kijelzőjén megjeleníti a hőmérséklet- és páratartalom-adatokat. A bekötése egyszerű, csak 5 Volt (középső, jeletlen láb) és a negatív pólus (GND) kell neki, az S (mint szenzor) láb pedig megy az Arduinora.

ÖSSZEÁLLÍTÁS

```
// degree fahrenheit
byte degFChar[8] = {
  B01000,
  B10100,
  B01000,
  B00011,
  B00100,
  B00111,
  B00100,
  B00000
};

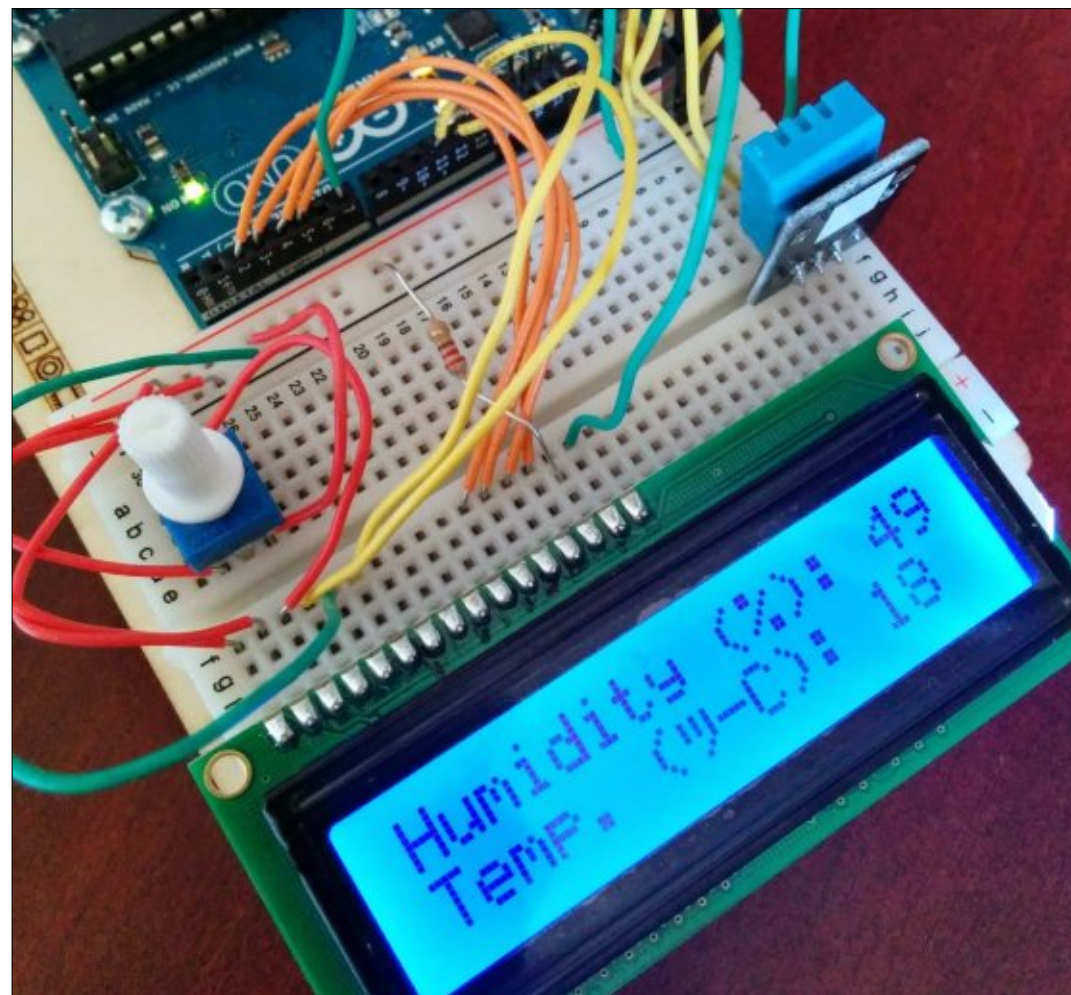
void setup()
{
  // ...
  lcd.createChar(3, degFChar);
  // ...
}

void loop()
{
  lcd.setCursor(0,0); //Start at character 0 on line 0
  lcd.print("Temp:");
  lcd.print(tempValue);
  lcd.write(byte(3)); //Degrees f
}
```

A két egység külön-külön már működőképes volt, így elérkezett az idő, hogy összeillesszem a kódokat (és az alkatrészeket) egy lapra, egy digitális hőmérővé. Egyszerűbb volt, mint gondoltam. Megnyitottam a páratartalom-érzékelő programját és csak bemásoltam az LCD kódját az inicializáló sorral és a páratartalom változóit az lcd.print parancsokba – és voalá!

A programom (a ti örömtökre) itt található:

<http://pastebin.com/jtkK38ES>



Láthatjátok, hogy a Celsius-fok jele nem jelenik meg jól. Valaki a Redditről volt olyan kedves elküldeni a bal oldalon látható programot (amit még nem próbáltam ki).

Itt van egy eszköz, amivel saját karaktereket tudsz készíteni:

<http://fusion94.org/lcdchargen/>



Ronnie alapítója és szerkesztője a Full Circle Magazinnak. Részmunkaidős művész, és újdonsült Arduino hacker.



Hogyanok

Írta: Ronnie Tucker

IRÁNYELVEK

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

SZABÁLYOK

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

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

- 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 használsz.

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

- Ne használj táblázatot vagy **dólt, kövér** betűformázást.

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

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

FORDÍTÓKNAK

Ha szeretnéd saját anyanyelvedre lefordítani a magazint, küldj egy e-mailt a ronnie@fullcirclemagazine.org címre és adunk hozzáfértést 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 hozz 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**



Ha követed az FCM-et a Facebookon, Twitteren, Google+-on, vagy fel vagy iratkozva a levelezőlistánkra, akkor már olvashattad a nagy adatvesztésem megrázó beszámolóját. Elveszett 1 TB-nyi adat, évek munkája, közte a 79-es FCM szám Scribus fájli (ezért nézett ki olyan félkésznek a kiadás). Kísérletképpen úgy döntöttem, hogy megpróbálok visszaállítani valamennyi adatot belőle, csak hogy lássam, lehetséges-e és hogy mit kapok.

Szeretném megköszönni mindenkinek, aki emailen keresztül biztosított támogatásáról és linkeket küldött recovery szoftverekre.

AZ ELŐZMÉNYEK

Röviden: a FreeNAS leformázta és újraparticionálta a merevlemezemet, majd feltelepítette magát egy 4 GB-os partícióra, majdnem 1 TB-nyi lefoglalatlan területet hagyva maga után.

A MEGOLDÁS

Fogtam egy magazin DVD-méretűt és feltelepítettem a Mint

15-öt. Letöröltem a partíciókat, amiket a FreeNAS hozott létre, és létrehoztam egy 150 GB-os (root), egy 800 GB-os (/home) és egy 50 GB-os partíciót (swap – a biztonság kedvéért, ha szükségem lenne rá). Mindegyiket formáztam és így lett rátelepítve a Mint 15.

A MEGOLDÁS MÉG EGYSZER

Mivel a Mint 15-nek már az elején némi problémája akadt a két monitorral és a megjelenési beállításokkal, így újraformáztam a root partíciót és a Mint 16 RC-t telepítettem helyette. Sokkal használhatóbb volt és ezt a rendszert használom azóta is.

KÓROS KÍVÁNCISISÁG

Nos, a Back In Time, egy automatizált biztonsági mentésre való program telepítése után (az eső meg a köpönyeg esete) azon kezdtem elmélkedni, hogy milyen adatokat állíthatnék vissza, ha egyáltalán sikerülne. Már elfogadtam, hogy azok örökre elvesztek, szóval csak a kíváncsiság vezérelt.

PHOTOREC

Úgy döntöttem, hogy kipróbálom a Photorec-et, mivel ezt ajánlották a legtöbben. A programot a Photorec oldaláról (<http://www.cgsecurity.org/>), vagy akár a saját disztród csomag-, szoftverkezelőjéből is telepítheted.

A Photorec egy parancssoros alkalmazás, amit a következőképpen lehet indítani:

```
sudo photorec
```

Indítás után néhány választási lehetőség jelenik meg:

```
PhotoRec 6.14, Data Recovery Utility, July 2
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

PhotoRec is free software, and
comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

Select a media (use Arrow keys, then press E)
>Disk /dev/sda - 1000 GB / 931 GiB (RO) - WD
Disk /dev/sdb - 122 GB / 114 GiB (RO) - Max
Disk /dev/sdc - 60 GB / 55 GiB (RO) - ST360
```

Én az alapértelmezett beállításokkal folytattam és az 1 TB-os meghajtómat választottam (/dev/sda). Ezután választasz egy partíciót erről a meghajtóról.

Ezzel dolgozol tovább:

```
PhotoRec 6.14, Data Recovery Utility
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sda - 1000 GB / 931 GiB

Partition                               Size
No partition                             0
1 * Linux                                 0
2 E extended                              18236
X extended                              18236
> 6 L Linux Swap                          18236
5 L Linux                                  24315
```

A kísérletemhez a most swapként funkcionáló 50GB-os partíciót választottam. Következőnek meg kell adnod, hogy milyen fájlrendszeren voltak az elveszett fájlok:

```
PhotoRec 6.14, Data Recovery Utility
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

6 L Linux Swap                          18236

To recover lost files, PhotoRec will
ask you for the file system type.
file were stored:
>[ ext2/ext3 ] ext2/ext3/ext4 file
[ Other ] FAT/NTFS/HFS+/ReiserFS
```


LINUX LABOR

```
PhotoRec 6.14, Data Recovery Utility, July 2013

Please select a destination to save the recovered files.
Do not choose to write the files to the same partition they were s
Keys: Arrow keys to select another directory
      C when the destination is correct
      Q to quit
Directory /media/ronnie
drwxr-x---  0  0    4096 25-Nov-2013 22:11 .
drwxr-xr-x  0  0    4096 24-Nov-2013 12:14 ..
>drwxr-xr-x 1000 1000 4096 25-Nov-2013 22:11 Backup
```

A következő lépésben meg kell adni (a kurzorbillentyűk segítségével), hova szeretnéd menteni a visszaállított fájlokat.

Ezután hagyd, hogy a Photorec elvégezze a feladatát.

Nekem körülbelül 25 percbe telt végigpásztázni az 50 GB-nyi partíciót és meglepő módon több mint 5000 fájlt állított vissza! Igaz ugyan, hogy nem az összes volt 100%-ban sikeres visszaállítás. Néhány videófájl hossza csak az egy-egyede volt az eredetijének.

VÉGKÖVETKEZTETÉS

Nagyon jól hangzik az 5000 fájl, meg hogy mindez dupla újrapartícionálás és újraformázás után sikerült. Viszont nagyon sok közülük használhatatlan volt (böngésző előzmények), továbbá lehetetlen tudni, hogy mi az a fájl, amíg meg

nem nyitod. Az összes fájl át van nevezve f0000000.xxx-re ahol a 0000000 egy szám és a .xxx a fájl kiterjesztése. Ne várd, hogy visszakapod a könyvtárszerkezetet és a fájlaidat az eredeti neveikkel.

Én azonban még így is le voltam nyugózva, hogy bármit is visszakaphatok, nem beszélve arról, hogy 5000 fájlt.

És még nem is próbálkoztam azal a 800GB-os partícióval...

Több infó a Photorecről:
http://www.cgsecurity.org/wiki/Photorec_Step_By_Step



Ronnie alapítója és szerkesztője (még!) a Full Circle Magazinnak. Mellékállásban olyan kézműves fajta srác és egy Arduino-t butykolget mostanában.

LIBREOFFICE KÜLÖNKIADÁSOK:



<http://fullcirclemagazine.org/libreoffice-special-edition-volume-one/>



<http://fullcirclemagazine.org/libreoffice-special-edition-volume-two/>



<http://fullcirclemagazine.org/libreoffice-special-edition-volume-three/>

INKSCAPE KÜLÖNKIADÁSOK:



<http://fullcirclemagazine.org/inkscape-special-edition-volume-one/>



<http://fullcirclemagazine.org/inkscape-special-edition-volume-two/>



Az én történetem

Írta: T. Kovács Áron
Fordította: Palotás Anna

Kezdeti lépéseim az Ubuntuval

Már gyerekkorom óta érdekel az informatika. Azokban az ősi időkben kezdtem, amikor kék kép volt a monitoron, és szalagról kellett betöltenünk a játékokat. Egy idő után elkezdtem programozást tanulni az iskolában, kis programokat írtam Pascal nyelven. Ez volt életem egyik kedvenc időszaka, de abbahagytam, és soha nem jutottam el a C+ nyelvig. A szokásos operációs rendszer akkor a DOS volt, Norton Commander fájlkezelővel és szöveg-alapú Internetes szörfözéssel.

Akkor vettem meg az első számítógépet, amikor az egyetlen tanultam. Nyilván Windows operációs rendszert használtam, mint mindenki más. Csak egyetlen furcsa srác volt a következő épületben, aki Linuxot használt. A Windows 2000 egész jó volt, de minden félévben újra kellett telepítenem. Kipróbáltam az XP-t, de a számítógémem túl gyenge volt hozzá, így minden alkalommal visszatértem az előző verzióhoz. Egy idő után elkezdtem dolgozni, és volt egy listám a kedvenc programjaimról. Kezdtém úgy gondolni, hogy nem

akarok mindent váltogatni – új számítógépet, új rendszert, új programokat – másfél évente. Így a számítógép-használati szokásaimat változtattam meg.

Elkezdtem új lehetőségeket keresni és kipróbáltam a Linuxot. Ez a Mandrake volt és két CD-n kaptam meg. De nem szerettem és nem sikerült vele dolgozni. Ismét több évig keresgéltem. Találtam egy „emberbarát” Linux disztribúciót: az Ubuntu. Azt hiszem a 8.04-es verzió volt az, amit először letöltöttem és a Windows operációs rend-

szer mellé telepítettem. Imádtam. Kezdtém felfedezni és megtanulni, hogy ez egyszerű, praktikus, és nagyon gyors. Sajnos nem tudtam félretenni a Windows rendszert a napi munkámban, az általunk használt programok miatt. Az építészeti tervező szoftverek a mai napig nem futnak Linux alatt...

Volt egy régi számítógépünk az irodában. Ubuntu-t telepítettünk rá és a sarokba tettük. Ez volt a „szerverünk”, és az egyetlen, Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógép. Így három problémát

oldottunk meg egyszerre: 1.) egyáltalán nem volt gondunk a vírusokkal, 2) nem töltöttünk semennyi időt az interneten munkaidőben, és 3) nem kellett kidobni egy elavult számítógépet. Ez a siker meggyőzőt a Linux létjogosultságáról. Úgy döntöttem, hogy hosszú távon Linuxot használjak.

Egy idő után saját vállalkozást indítottam és a probléma súlyossá vált. A kérdés az volt, hogy vásárolnom kell-e egy új számítógépet egy új operációs rendszerrel és azokkal a programokkal, amiket arra használtam, hogy folytassam a munkámat, vagy mindezt a Linux segítségével megoldom. A második módszert választottam, és megint elkezdtem keresni olyan linuxos szoftvereket, amelyek építésként segíthetnék a munkámat.

Először feladtam a CAD tervezést, és úgy döntöttem, hogy kezel rajzokat, ami megfelelőbb volt számomra. A kidolgozást számítógéppel kellett elvégezni: szkennelés, képekkel való munka, a dokumentáció összeállítása, írásbeli részek, táblázatok és a nyomtatás.

```
Turbo Pascal
File Edit Search Run Compile Debug Options Window Help
COUNT1.PAS 1-11
Error 3: Unknown identifier.
var
  invalid_operator : boolean;
  operator : char;
  number1, number2, result : real;
begin
  invalid_operator := FALSE;
  writeIn('Enter two numbers and an operator in the format');
  writeIn(' number1 operator number2');
  readIn(number1); readIn(operator); ReadIn(number2);
  if operator = '*' then result := number1 * number2
  else if operator = '/' then result := number1 / number2
  else if operator = '+' then result := number1 + number2
  else if operator = '-' then result := number1 - number2
  else invalid_operator := TRUE;

  if invalid_operator then
    writeIn('Invalid operator')
  else
    writeIn(number1:4:2,' ', operator,' ', number2:4:2,' is '
      ,result:5:2)
end.
7:17
F1 Help F2 Save F3 Open Alt-F9 Compile F9 Make F10 Menu
```

AZ ÉN TÖRTÉNETEM

Az Ubuntu 10.04 alatt az OpenOffice, Xsane, Scribus, Gimp és Inkscape szoftvereket használtam. A LibreCad és QCad programok alkalmasnak tűntek a partnereimmel való együttműködésre (a DXF fájlok olvasásához és szerkesztéséhez).

Ezután felfedeztem a DraftSight szoftvert, ami segített megoldani ezt a kérdést. Bár nem szerettem az Autocadról másolt programokat, nem találtam megfelelő, intuitív és szabad 2D-s rajzoló programot. Sikertült megszokni, amennyire szükséges volt, és még mindig folyamatosan használom. Kipróbáltam 3D-s modellező programokat is, de a Blender túl bonyolult, a FreeCadet nehéz használni, a többiek pedig nem annyira alkalmasak számomra.

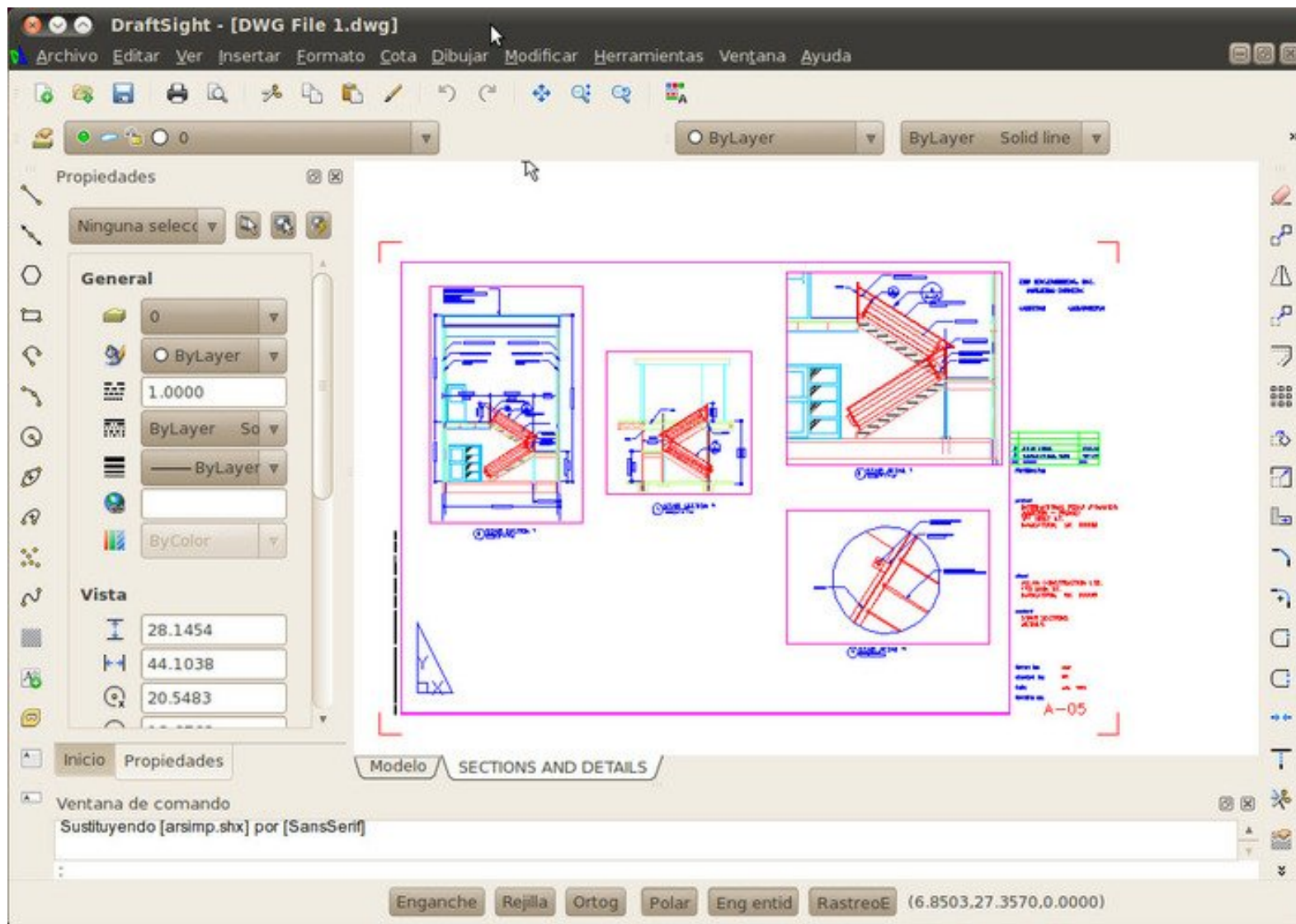
A Linux új verzióját az egyik barátom mutatta meg. Ő Linux Mintet használt, így kipróbáltam. Az Ubuntu éppen akkor váltott Unity felületre, amit nem szerettem. Másrészt a Linux Mint pontosan azt hozta nekem, amire szükségem volt – a régi ismerős használhatóságot és minden dolgot, amit szerettem az Ubuntu-ban, plusz egy sor új szabad program, ami közül választani lehet.

Az elmúlt néhány évben tovább-

ra is a Linux Mintet használtam. Az egyetlen dilemmám az asztalkezelő (desktop manager) volt: A Cinnamon/Mate/KDE/XFCE közül kellett választanom. Sokszor módosítottam a rendszeremet, miközben kipróbáltam a különböző verziókat.

Eközben sok felfedezést tettem és megoldásokat találtam sok olyan problémára, amelyek a szoftvereket és hardvereket érintik. Egyre jobban kezdtem szeretni a Nyitott eszmét, és másoknak is elkezdtem ajánlani ezt a lehetőséget. Több embert sikerült meggyőzőm, hogy

próbálja ki a Linuxot a Windows helyett. Néhányan közülük továbbra is azt használják. Még ma is örömmel ajánlom, ha valakinek gondjai vannak a számítógépével. Egy egyszerű megoldás: helyezze be egy Live CD-t, és már fut is!





Fókuszban

Írta: Alan Ward

Fordította: Sipos Zoltán

Toshiba MQ01ABD100H SSHD

Ez a merevlemez egy 2.5"-os, laptopokhoz való egység, megközelítőleg 8mm magas, és belefér a legtöbb laptopba és netbookba. Egy szabványos 1000 GB-os merevlemez és egy 8 GB-os Solid State Drive (SSD) alkotja, melyek egy hibrid egységbe vannak integrálva, amit a Toshiba Solid State Hybrid Drive-nak (SSHD) hív. Az SSD rész egy kisebb, de sokkal gyorsabb tártérület és cache-ként funkcionál, így az adatok nagyobb sebességgel érhetők el, mint azt egy lemezes meghajtóval egyébként lehetséges. Az ár alacsonyabb, mint egy hasonló kapacitású, de tisztán SSD meghajtóé, de magasabb, egy lemezes meghajtóhoz képest. Az adatmenedzsmentet a merevlemez áramkörei látják el, és semmilyen beavatkozás nem szükséges (és nem is lehetséges) az operációs rendszer részéről. Ez a megoldás különbözik az Apple Fusion Drive-jától, ahol is maga az OS kezeli az adatmozgatást a meghajtó SSD és a lemezes része között.

Ezt az egységet egy Acer Aspire AO-722-ben teszteltem. Ez a netbook 11.6"-os, egy AMD C-60 64-bi-

tes processzorral van szerelve, és eredetileg egy 320 GB-os lemezes meghajtóval érkezik. A nagyobb sebesség érdekében egy SSD meghajtóra történt fejlesztéskor a kis befogadó méretek miatt a lemezes meghajtótól meg kellett válni, hogy helyet adjon a csere SSD meghajtónak, egy Crucial M4-nek. Ez így nagyon jól is működött, a rendszer és

az alkalmazások indulási ideje lecsökkent, a teljesítmény egy gyors meghajtóval rendelkező számítógép teljesítményével került egy szintre: a korlátozó faktor most már a processzor és nem a merevlemez volt. Ezt azonban csak lemezterület-csökkenés árán tudtam elérni, ugyanis a Crucial egység tárcapacitása csak 64GB volt. Más SSD

meghajtók is elérhetőek voltak, de csak plusz költség fejében. Habár az árak lecsökkent az elmúlt év során, a felhasználóknak még mindig azzal kellene számolniuk, hogy kb. 1\$-t kell fizetniük minden gigabyte után, a nagy SSD-k, az 500 GB-nál is nagyobbak még többre is kerülhetnek, mint maga a számítógép! Ha a hibrid meghajtó beváltja az ígére-



Fókuszban – Toshiba MQ01ABD100H SSHD

teit, akkor talán a legtöbbet hozhatom ki a két technológiából, egy korlátozott fizikai helyvel rendelkező kis számítógépben.

Már volt egy működő Xubuntu 14.04 rendszerem, amivel elégedett is voltam, ezért úgy döntöttem, hogy a teljes telepítési folyamat helyett, inkább leklónozzom a jelen összeállítást. A rendszer minden további nélkül felismerte az új meghajtót – külső USB adapteren keresztül összekötve – mint egy önálló egység. A Gparted szerint a meghajtó teljesen érintetlenül, partíciós tábla nélkül érkezett.

Az eredeti particionálási sémám egy ext4-es boot partícióból állt. A Crucial meghajtó maradéka LVM fizikai egységnek volt beállítva, amiből elkülönítettem egy 15 GB-os logikai kötetet a rendszernek, és egy másikat a /home-nak. Így még mindig rendelkezésemre állt némi szabad hely a jövőbeli alkalmazások számára.

```
/dev/sda2 243M 40M 187M 18%  
/boot  
/dev/mapper/SSD-VG-System  
15G 7,9G 7,1G 49% /  
/dev/mapper/SSD-VG-Home  
20G 5,0G 14G 27% /home
```

Egy MS-DOS partíciós tábla létrehozása és ugyanilyen szisztéma

szerint történő particionálása után átmásoltam mindegyik partíciót, majd az új egységre telepítettem a GRUB-ot, és bebootoltam USB-n keresztül az új meghajtóról, hogy lássam, hogy minden megfelelően működik. Ezzel 901 GB-nyi szabad területhez jutottam a felhasználói adatok számára – vagy 850 GB-hoz, ha az alapértelmezett 5% van lefoglalva a root számára.

```
/dev/sda1 976M  
40M 870M 5% /boot  
/dev/mapper/SSHD-System 15G  
7,8G 7,1G 49% /  
/dev/mapper/SSHD-Home 901G  
5,0G 850G 1% /home
```

Ezután leállítottam a számítógépet, és elővettem a jó öreg csavarhúzót, hogy a helyére rögzítsem a merevlemezt. A képen a merevlemez balra fent látható, a CPU a hűtőventilátorával együtt jobbra fent, a RAM helyek jobbra lent és a WiFi kártya pedig balra lent. Ahogy látod, már alig maradt hely ebben a gépben!

Most pedig tesztelésképpen összehasonlítottam néhány tipikus tevékenységet az előző Crucial SSD és az új hibrid meghajtó között. Mindkét esetben a rendszer 31 má-

sodpercen belül áll fel – nincs mérhető különbség. Az új meghajtóval a Gimp 18 másodpercen belül indul el, míg a LibreOffice Writernek csak 5 másodperc kell. Ezek körülbelül ugyanolyan értékek mint az SSD-nél mértek, és egy jelentős előrelépés a hagyományos lemezes meghajtóhoz képest, mint amivel ez a számítógép is érkezik. A sebességek sokkal magasabbak és a rendszer sokkal jobban reagál. Igazából nem is láttam semmilyen felhasználó által észrevehető különbséget a hibrid Toshiba meghajtó és a tisztán SSD meghajtó között –

The screenshot shows the GParted application window titled "/dev/sdb - GParted". The main display area shows a large grey rectangle representing "unallocated" space of "931.51 GiB". Below this, there is a table with the following columns: Partition, File System, Size, Used, Unused, and Flags. The table contains one row for the unallocated space, with a red exclamation mark icon in the Partition column.

Partition	File System	Size	Used	Unused	Flags
unallocated	unallocated	931.51 GiB	---	---	

On the left side of the window, there is a "Device Information" panel for "/dev/sdb":

- Model: TOSHIBA MQ01ABD100H
- Size: 931.51 GiB
- Path: /dev/sdb
- Partition table: unrecognized
- Heads: 255
- Sectors/track: 63
- Cylinders: 121601
- Total sectors: 1953525168
- Sector size: 512

Fókuszban – Toshiba MQ01ABD100H SSHD

legalábbis nem a mindennapi feladatok alatt.

Technikai szempontból van azért néhány korlátozó tényező. A hibrid meghajtónak ugyanaz a SATA-III 6 Gbps csatlófelülete van mint a legtöbb SSD meghajtónak manapság. Azonban jelenleg még nincs az a fogyasztói merevlemez technológia, ami teljesen kitöltené ezt a sávszélességet: az 5400-as fordulátú laptop tányéros lemezek olvasási sebessége a valóságban 100-120 Mbyte/s tartományra korlátozódik, míg az SSD-k 300-400 MByte/s-ot képesek elérni. A hibrid meghajtó olvasási sebessége a mérések alapján 172 MByte/s.

(<http://hdd.userbenchmark.com/Toshiba-Notebook-SSHD-1TB/Rating/1957&tab=Benchmarks>).

Azonban meg kell jegyezni, hogy az eredmények attól függenek, hogy az elérni kívánt adat az SSD részben tartózkodik-e, vagy a lemezeről szükséges azt beolvasni. Ezzel a típusú cache-el olyan esetekben várhatjuk a legjobb eredményeket, amikor kis mennyiségű adatot kell elérni, és az belefér az SSD részbe. Ha nagy mennyiségű változókéony adatra van szükségünk, mint ami a videószerkesztésben jellemző, akkor azt várhatjuk, hogy az adatok nagy része a lassabb lemezen fog

tartózkodni, így hatástalanítva a használhatóságát a hibrid meghajtó koncepciójának. Másfelől pedig ideális egy kicsi, sallangmentes operációs rendszernek, amit internetezésre és egyszerű irodai feladatokra használnak – és pont erre a célra lett tervezve a netbook az Xubuntuval. A legtöbb rendszeralkalmazás és felhasználói adat belefér a 8 GB-nyi cache-be, és így SSD sebességgel történik az elérésük.

Más, nagyobb és ritkábban használt adatok maradnak az 1 TB-os lemezen, és akkor történik a beolvasásuk amikor szükség van rájuk, habár csak egy alacsonyabb sebességgel.

Mindent egybevéve, ez a hibrid meghajtó irányvonal valószínűleg egy nagyon is számba vehető fejlesztési lehetőség a netbookod számára, de nem annyira egy asztali számítógépnek, ahol az eredeti

lemez mellett még egy további SSD is elérhető.



Alan számítástechnikát tanít az Escola Andorrana de Batxillerat gimnáziumban. Tartott GNU/Linux előadásokat az Andorrai Egyetemen és most is GNU/Linuxot és rendszeradminisztrációt oktat a Katalán Nyílt Egyetemen (OUC)





Mi az a...

Írta: Ronnie Tucker
Fordította: Sipkai Gergely

Tárca fordítás alter-érmékhez

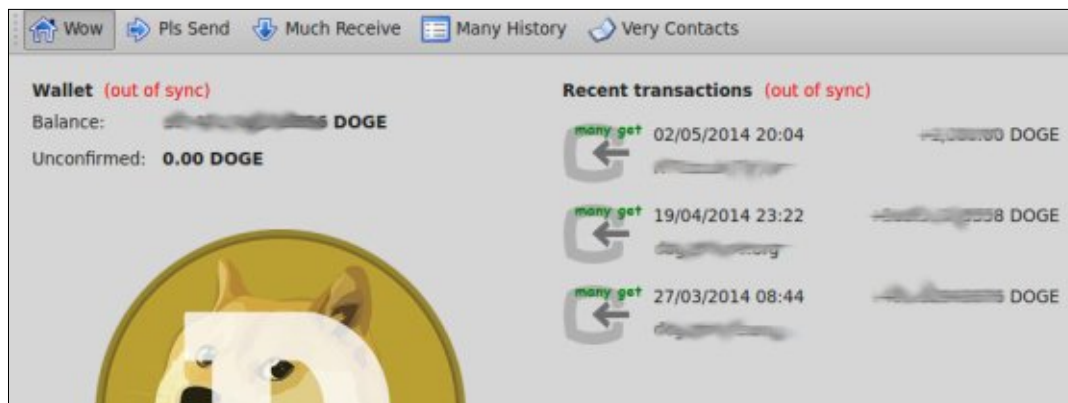
A mint azt Oscar az előző (85.) számban kifejtette, sok Bitcoin alternatíva – vagy ahogyan néhányan nevezik: alter-érme (angolul: alt-coin) – létezik. A legnépszerűbb – véleményem szerint – a Dogecoin, melynek készítői néhány igen kiemelkedő marketing fogással hívták fel a figyelmet magukra: támogatták a jamaikai bobcsapatot és Josh Wise NASCAR pilótát is. Vegyük most a Dogecoin tárca forrását és fordítsuk le magunknak.

Habár ez a cikk a Dogecoin tárcáról szól, az itt vázolt műveletek alkalmazhatóak az alter-érmék többségénél.

A forrásfájlok lefordításához először is szükségünk lesz különböző eszközökre. Az alábbiakat írd be a terminálba (mindent egy sorba):

```
sudo apt-get install libssl-dev libdb-dev libdb++-dev libqrencode-dev qt4-qmake libqtgui4 libqt4-dev libminiupnpc-dev libminiupnpc8 libboost-all-dev build-essential git
```

KAPCSOLÓDÁS A GITHEZ



Most megszerezünk a lefordítandó forrást. Írd be ugyanabba a terminálba:

```
git clone https://github.com/dogecoin/dogecoin.git
```

Ezzel a Dogecoin tárca forrásfájljait átmásoltuk a gépünk /home/dogecoin mappájába. Ezután be kell lépünk ebbe a mappába, ezzel a paranccsal tehetjük meg:

```
cd dogecoin
```

Most, hogy a megfelelő helyen vagyunk, le kell futtatnunk egy globális módosítást (-i = helyben (in-place)) a forráson. Írd be, hogy:

```
sed -i 's/-mgw46-mt-sd-1_53//g' dogecoin-qt.pro
```

FORDÍTÁS

Végül a make-hez fordulunk. Írd be:

```
qmake USE_UPNP=- USE_QRCODE=0 USE_IPV6=0
```

Ha ez lefutott, akkor írd be, hogy:

```
make -j3
```

És ha ez végzett, akkor készen vagyunk. A Dogecoin tárcát a következő paranccsal tudod futtatni:

```
./dogecoin-qt
```

Vagy az asztali környezetben duplán kattinthatsz a dogecoin-qt ikonra.

A tárcának az első indításkor szinkronizálnia kell a Dogecoin hálózattal, ami eltart egy darabig. Sok-sok óráig. Le kell töltenie az összes tranzakciót tartalmazó könyvelést. Ami egész tekintélyes adatmennyiség.

Ha Reddcoin tárcát szeretnél fordítani, akkor a fenti parancsokban cseréld ki a „dogecoin” szót „reddcoin”-ra. Ugyanez érvényes a Litecoin-ra is. Ennyi az egész. Például a:

```
git clone https://github.com/dogecoin/dogecoin.git
```

átváltozik

```
git clone https://github.com/reddcoin/reddcoin.git
```

paranccsá, és így tovább.

A következő számban beszámolok a kettős bányászatra képes USB widgetről, amit pár hónapja vettem, és megmutatom, hogy Linux alatt hogyan sikerült végül bányásznom vele.

Fel, egészen a csúcsra!



LIBREOFFICE HELYESÍRÁS-ELLENŐRZŐ

Egy jó ideje már Xubuntut használok. Mivel a 14.04 egy LTS verzió volt, úgy döntöttem, hogy egy friss telepítést csinálok és a legnagyobb részt elégedett is vagyok vele. Telepítettem a LibreOffice-t a terminálból a `sudo apt-get install libreoffice` parancs segítségével. Eddig minden rendben is van. A LibreOffice gyorsan feltelepült. Ezután használtam egy darabig anélkül, hogy észrevettem volna, hogy a helyesírás-ellenőrző nem működik. Néhány gyors ellenőrzés semmi hibát nem mutatott, ezért keresgélni kezdtem az interneten és azt találtam, hogy a `myspell-en-gb` könyvtár nincs telepítve. A Synaptic Csomagkezelőben csak keres rá a `myspell-re` és görgess az `en-gb` verzióra. Akkor fog megjelenni, ha az Ubuntu szoftverközpontban pontosan a `myspell-en-gb`-re keresel rá. Telepítsd a csomagot és a helyesírás-ellenőrző ezzel helyre van állítva. Remélem ez időt spórol valakinek és megóvja némi csalódástól.

Iain Mckeand

ÓVAKODJ A ROBO LINUXTÓL

Az FCM 85-ös számban megjelent első hírrel kapcsolatban szeretném figyelmeztetni az Ubuntu-felhasználókat, egy olyan valakiként, aki már április óta próbálja használni a Robolinuxot, hogy az még nem igazán áll készen a nagyközönség számára.

A Robolinux azt állítja magáról, hogy egy Debian disztribúció, nos ez az egyik legtaszítóbb Linux-újracsomagolás amit valaha is láttam és sok minden hiányzik belőle ami az Ubuntu-ban megvan. Ez nem egy Ubuntu helyettesítő. Amitől tényleg egyedülálló és ismert az az, hogy állítólag újra tud csomagolni egy telepített Windows XP partíciót, rendszert és alkalmazásokat egy Virtualbox virtuális gépbe, amit vélhetően lehet futtatni Ubuntu alól.

Ez igaz is lehet, hogyha nem dualbootban használod a Windowst és az Ubuntu-t. Jó lett volna, ha ezt nyíltan közlik mikor jeleztem nekik, hogy dualbootot használok. Ha sok más általában Ubuntu-felhasználóhoz hasonlóan a biztonság kedvéért te is dualbootban használod az XP-t a GRUB-ban, akkor nincs szerencséd. A Robo-

linux nem fog működni.

Áprilisban a Robo egy szkript-fájlok sorozata volt, ami beágyazta magát az Ubuntu GNOME menüjébe. Sok hibája volt amire én szívésségből felhívtam a figyelmet, gondolván a projekt megéri a fáradságot. Májusban egy új csomagot adtak ki.

Az új verzió néhány kölcsönvett Sysinternals segédprogramból áll a partíciók becsomagolásához a Windowson belül. Az Ubuntu oldalon a régi szkriptek egy futtatható `.deb` fájlba lettek becsomagolva. Egy Robolinux üzenet határozottan azt közölte, hogy el kell távolítanom a GRUB-ot és ki kell javítanom az MBR-t. Megkérdeztem, hogy nincs-e egyszerűbb megoldás mint az MBR és a GRUB eltávolítása.

(Féltem tőle, hogy elérhetetlen lesz a Windows és az Ubuntu is, egy amúgy nem bizonyított szkript miatt). Ez volt az, amikor a Robolinux kijelentette, hogy „megsértem a felhasználási feltételeket”, visszatértette az „adományt” és visszautasított mindennemű további kapcsolatfelvételt.

Futtattam és futtattok más virtuális gépeket, néhány Windowst és

Csatlakozz:



goo.gl/FRTMl



facebook.com/fullcirclemagazine



twitter.com/#!/fullcirclemag



linkedin.com/company/full-circle-magazine



ubuntuforums.org/forumdisplay.php?f=270

A FULL CIRCLE-NEK SZÜKSÉGE VAN RÁD!



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

Az irányelveinkről a **30.** oldalon olvashattok. Ha betartjátok ezeket, garantált a siker.

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

LEVELEK

még DOS-t is, tehát tudom, hogy a beállításom képes futtatni egy megfelelően összeállított és telepített gépet. Tetszett az ötlet, hogy nem kell újratelepítenem az összes windows-os szoftverem (amiből még szükségem van néhányra).

A Robolinux egy ígéretes elképzelés, de szükség van néhány körültekintő fejlesztésre – és talán új vezetőségre.

Az alapító John Martinson nyilvánvalóan minősíthetetlen bánásmódban részesített, mint nőt. Elég úgy tűnt, hogy nem nagy rajongója a női felhasználóknak, aminek engem is tekintett és a végletekig fokozva „kedves”-kézett több e-mail-en keresztül. Férfitípus vagyok, mindig is az voltam. A téves megítélése az egyetlen magyarázat, amit egy részemre küldött nagyon fura emailre találok, amelyben arról panaszkodik, hogy én nem értékelem őt és a munkáját, mindezt olyan érzelemtől át-szöve, amit nem tartottam helyénvalónak egy lényegében szakmai üzenetváltásban, amit folytattunk.

Valójában az is meglehet, hogy egy egyszemélyes csapat áll a Robolinux projekt mögött. Habár különböző „menedzser” és „vevőszolgálat” alkalmazottaktól kapunk

üzeneteket, de mind egy és ugyanazon email-címről érkeznek. Nincs semmi problémám egy vállalkozó szellemű programozóval (de miért van szükség „adományozásra”, állítólagos kambodzsai gyerekek támogatására a szoftverért cserébe?) addig amíg az a valaki nem viselkedik furán a „fogyasztókkal” és az „adományokkal”.

Cecilieaux Bois de Murier

TÖLTSD LE AZ ÖSSZES KIADÁST

A biztonsági mentésem elvesztése után szörnyen kényelmetlennek találtam az összes FCM kiadás letöltését a netről. Ha úgy gondolsz, hogy érdekelne valakit, itt egy egyszerű Python szkript, ami letölti az FCM összes kiadását (jobbra lent).

Kimásolod/beilleszted (vagy begépeled) a szöveget egy szövegszerkesztőbe, elmented a fájlt egy tetszőleges mappába, majd futtathatod és futtatod.

A kedvenc fájlkezelődben az újonnan elmentett fájlra nyitsd meg a tulajdonság-lapját és jelöld futtathatónak (általában az engedélyek fölön). Mivel a szkript felhasználói felület nélkül érkezik, így amikor a

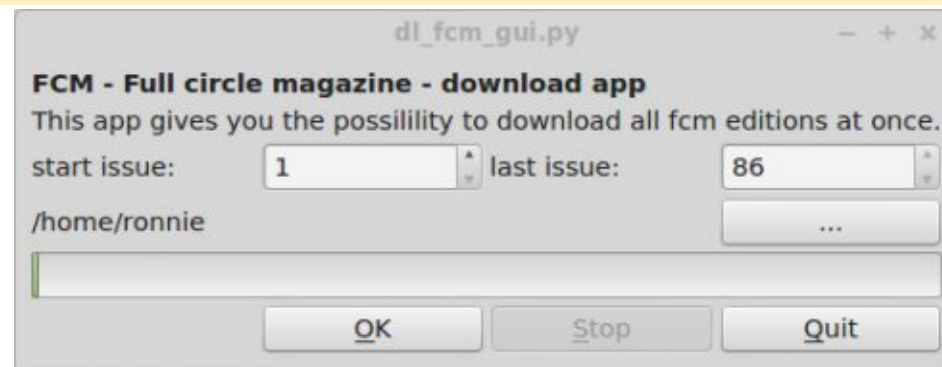
SCRIPT AZ ÖSSZES (ANGOL) FCM SZÁM LETÖLTÉSÉHEZ

```
import urllib.request

#download number of issues to current directory

#sample url http://dl.fullcirclemagazine.org/issue85_en.pdf
path = ''
server = 'http://dl.fullcirclemagazine.org/'
fname_pre = 'issue'
fname_post = '_en.pdf'
num_start = 2
num_issues = 85

for i in range(num_start, num_issues + 1):
    fname = fname_pre + str(i) + fname_post
    url = server + fname
    print('Downloading ' + url + ' ...')
    urllib.request.urlretrieve(url, path + fname)
```



fájlkezelőből futtatod, semmit sem fogsz látni, ezért a szkript futtatásához a terminálablak használatát javaslom. Nyiss egy terminálablakot, válts át a mappára, ahova a fájlt mentetted, például:

```
cd ~/Letolttesek
```

vagy szerezd be a GUI verziót a következő paranccsal

```
wget
www.liedler.at/dl/dl_fcm_gui.
PY
```

bármelyiket is választod tudd futtathatóvá a következő módon

```
chmod +x dl_fcm.py
```

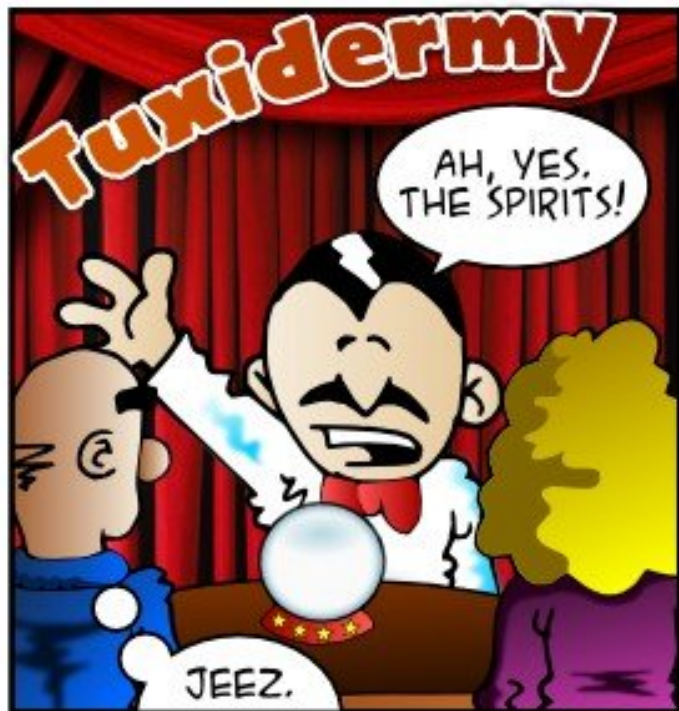
vagy

```
chmod +x dl_fcm_gui.py
```

és kattints duplán a GUI fájlra vagy futtasd a szkriptet

```
./dl_fcm.py
```

Peter Liedler





Kávé

Összegejtötte: Gord Campbell
Fordította: Czifra Szabolcs

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

K Hogyan tudok megszabadulni a GRUB idegesítő indítási menüjétől az új Ubuntu 14.04-en, hogy közvetlenül a bejelentkező képernyő jelenjen meg?

V Egy jó ok arra, hogy megtartsd a GRUB menüjét: ha fordítasz egy új kernelt, és nem működik a rendszereden, a GRUB-nak köszönhetően régi kernellel még mindig el tudod indítani a géped.

Ha úgy gondolod, hogy a GRUB lelassítja a dolgokat, csak nyomj egy Entert.

K Amikor Firefoxból nyomtatok, a háttér nem jelenik meg.

V (köszönet **Barry**nek a Yahoo-UbuntuLinux csoportból) nyomd le a Ctrl+P billentyű-kombinációt, az oldalbeállítás menüben kattints a következőre „háttér nyomtatása”.

K Jelenleg pendrive-ról használok Ubuntut, tryubuntun keresztül, azonban minden alkalommal, amikor újraindítom a rend-

szert, azok a fájlok, amiket elmentettem, elvesznek.

V (köszönet **sudodus**nak az Ubuntu Fórumról) Készítsz egy állandó USB-s bootolható eszközt, StartupDiskCreatorral (más néven usb-creator) vagy Unetbootinnal. Ezek a programok lehetőséget biztosítanak kialakítani egy állandó üres részt, ahova menteni tudod az új programokat, frissítéseket, dokumentumokat, képeket stb.

Ha USB-s boot-eszközt készítesz Windowson, próbáld ki a Pendrive-linuxot.

K Ubuntu 14.04-en használom a Lifeograph naplókészítő alkalmazást, amit a Szoftverközpontból telepítettem. Megjelent az alkalmazások listájában, és könnyen hozzá tudtam adni a tálcá ikonjai közé. Próbáltam ugyanezt az alkalmazást használni a legújabb Linux Mint Debian disztribúciónál, Cinnamon asztalkezelővel, a Szoftverközpontból telepítve az alkalmazást, de én nem találtam meg a rendszeren.

V Én a Kiegészítők között találtam meg. A leggyorsabb módja, hogy megtalálj fájlokat, ha használod a „locate” parancsot, de valószínű, hogy az új fájlok nem fognak megjelenni.

K Amikor elindítom az Audacityt, a PulseAudionál mindig összeütközik pár dolog, mint például a némítás. Eltávolíthatom a PulseAudiot, és használhatok helyette Alsamixert? Hogyan tudnék hozzáfogni? Felmerülhetnek-e bármilyen problémák, amikről tudnom kéne?

V (Köszönet **Temujinn**nek az Ubuntu fórumról) Ez technikailag lehetséges, de valószínűleg jobban jársz egy másik disztribúcióval, ami nem ezt használja alapból (például Lubuntu).

K Tud valaki valamilyen elfogadható áron 7"-os táblagépet Ubuntuval?

V Az UbuntuTouch lassan érvébe. Éppen ebben a hónapban jelentett be a Dell egy táblagépet Ubuntuval 450\$-ért. (Azért ellenőrizd a Dellnél, hogy ahol laksz

ott kapható lesz-e, mert előfordulhat az is, hogy nem). Még nem láttam ezelőtt bármilyen bejelentést UbuntuTouch operációs rendszerrel, de én sem figyelek mindent.

UbuntuTouchot telepíthetsz Nexus 7-re aminek körülbelül 250\$ az ára. Az olcsóbb táblagépek valószínűleg nem érik el az UbuntuTouch követelményeit. (Például Toshiba Excite 7" 100\$.)

A legolcsóbb, ha netbookot használsz.

K Ubuntu 14.04-en VirtualBoxban egyedül Windows 7-et használok így nem kell az iTunes használatához állandóan cserélnem a meghajtókat. Szükséges internetes védelemmel ellátnom?

V Igen, telepítsd a Microsoft Security Essentialst és tartsd napra készen.

KÁVÉ

A LEGÚJABB KÉRDÉSEK AZ ASKUBUNTURÓL:

Hogyan tudom a zenémhez tartozó dalszövegeket együtt tárolni fájlokban?

<http://goo.gl/PUOA8Q>

Miért van # karakter egy működő linux konfigurációs fájl elején?

<http://goo.gl/ThOAit>

Hova kéne elhelyeznem egy szkriptet, hogy billentyűkombinációval (közvetlen parancsként) tudjam futtatni?

<http://goo.gl/JrrQu4>

Az utolsó parancs betűinek átalakítása kisbetűre:

<http://goo.gl/kDNQLf>

Hogyan tudom megoldani, hogy egy alkalmazás bootolásnál ne töltődjön be?

<http://goo.gl/9pRcbW>

Hogyan találom meg egy fájl létrehozásának idejét?

<http://goo.gl/EI7cr6>

Mi a CPU hőmérsékletének mérőegysége?

<http://goo.gl/OCLso5>

Mi a különbség ha Windows 7 és az Ubuntu között átlag felhasználóként?

<http://goo.gl/mVbAKd>

Hogyan tudok sok fájlt egyszerre a megfelelő formára átnevezni?

<http://goo.gl/zSB20j>

TIPPEK ÉS TECHNIKÁK

Számítógépek újrahasznosítása



A munkahelyemen számos régi gépet lecseréltek, amin Windows XP futott, szép új gépekre. Mit tudunk csinálni a régi gépekkel?

A legfontosabb, hogy elkerüljük az adatvesztést, ezért telepítsünk egy Macrium Reflectet a régi számítógépekre és készítsünk mindegyik merevlemezéről egy-egy képfájlt. Ezt helyezzük egy külső központi meghajtóra, ezután másoljuk fel a felhasználó új számítógépére, mely sokkal nagyobb meghajtóval rendelkezik. Így lett máris egy központi rendszerük az összes képfájl másolatával. Amikor a külső meghajtónk megtelik, ne töröljünk, ha-

nem csak cseréljük ki.

Általában mind sokat idegeskedünk a bizalmas fájljaink, visszaállíthatósága miatt, ezért töröljük a merevlemezről a Darik's Boot and Nuke segítségével.

Most már telepíthetünk Linuxot is. Egyik lehetőség a 32-bites Linux Mint Mate asztalkezelővel. Végül is, ezek öreg számítógépek.

Végezetül, el is ajándékozhatjuk ezeket a számítógépeket. Torontóban van egy FreeGeek nevezetű projekt, amelynek öröme lesz, hogy kapnak teljesen jól működő számítógépeket. Ennyi!



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

Full Circle Podcast Episode 41, Trusted To Fail!!

Welcome to our new format show, there are several changes from the previous format, the most important being we are now recording together at the Blackpool Makerspace in the office. This Episode we Test Ubuntu 14.04, Review of Official Ubuntu Server Book.

Your hosts:

- Les Pounder
- Tony Hughes
- Oliver Clark

from the
Blackpool (UK) LUG
<http://blackpool.lug.org.uk>

Letöltés



Biztonság

Írta: Kevin O'Brian
Fordította: Takács László

Ha biztonsággal kapcsolatos kérdéseitek vannak, küldjétek el őket a misc@fullcirclemagazine.org címre, és Michael megválaszolja őket egy későbbi cikkben. Kérjük, hogy írjatok le annyi információt amennyit csak tudtok a kérdéseitekkel kapcsolatban.

Az elmúlt néhány hét (a cikket 2014. április végén írom) két eseménye is komoly tanulsággal szolgált a Szabad Szoftverek biztonság(osság)ával kapcsolatban. Fontos azonban tudnunk, hogy pontosan mit kell leszűrni ezekből. Olvastam olyan beszámolókat, amik szerint a Heartbleed bebizonyította, hogy a Szabad Szoftver model alapvetően hibás, mert elmentmond Eric Raymond híres mondasának, miszerint „több szem minden szoftverhibát meglát”. A Heartbleed hiba jelentős számú rendszert érintett (egy felmérés szerint az OpenSSL-t használó oldalak közül kb. hatból egy oldal sebezhető volt). Bár a hibát egy kicsit túllihegték, az nem kétséges, hogy még mindig igen csúnya. De mégis hogyan történhetett meg?

Mindenkinek ajánlom a nagyszerrű, „Hogyan történt az OpenSSL Heartbleed bug?” című (<http://www.digitaltrends.com/computing/how-did-the-heartbleed-openssl-bug-happen/#!FLdxR>) angol cikket, amiben minden részlet benne van. Rövid és lényegretörő. Alapvetően egy TLS Heartbeat ne-

vű kiterjesztést szerettek volna az OpenSSL-hez. Ez egy teljesen jogos kérés volt, ami az RFC 6520-beli TLS (Transport Layer Security – Szállítási Réteg Biztonság) és a DTLS (Datagram Transport Layer Security – Adatcsomag Szállítási Réteg Biztonság) Heartbeat kiterjesztése (<https://tools.ietf.org/html/rfc6520>). Ahogy az RFC is tisztázza, ennek célja az „életben tartás” (keep alive). Még hozzá anélkül, hogy a kézfogást újra le kéne bonyolítani. Az OpenSSL csak az Internet Engineering Task Force (Internet munkacsoport) ajánlásának akart megfelelni. De hogyan tette azt?

Az első dolog, amit érdemes megjegyezni, hogy az OpenSSL-lel közvetlenül csak 11 ember foglalkozik, többségük önkéntes, és csak egy ember teljes munkaidős. Évente átlagosan kb. 2000 dollár bevételük van adományokból és még egy kevés támogatási szerződésekből, vagyis pénzsűkében vannak. Egy német önkéntes, Dr. Robin Seggelman írta az RFC-t megvalósító kódot és elküldte átnézésre. Dr. Seggelman egy elismert, számítástechnikával foglalkozó egyetemi

kutató, így nincs okunk rosszindulatot vagy hozzá nem értést feltételezni. Mivel nem volt commit joga az OpenSSL-hez, elküldte azoknak a projekt tagoknak, akiknek volt, és ők átnézték a kódot. Nem láttak benne semmi rosszat és ellenőrizték, hogy tényleg azt teszi, amit tennie kell (vagyis implementálja a Heartbeat-et), majd 2012 elején élesítették.

A problémát a Google és a finn Codenomicon cég kutatói fedezték fel, nagyjából egyszerre, majd 2014 áprilisában tették közzé. Egyesek szerint a Google megmutatta a helyes irányt a Codenomiconnak, de lehet, hogy tényleg független felfedezés volt. Ami történt, megtörtént. De ahogy Steve Marquess az OpenSSL Alapítványtól mondta: „Nem az a kérdés, hogy ez a bug hogyan kerülhetett el néhány túlterhelt önkéntesünk figyelmét, hanem az, hogy miért nem történik meg gyakrabban.”

TRUECRYPT

Egy másik eseményről, a TrueCrypt auditról is szeretnék beszél-

ni, aminek az előzetes eredményeit nemrég tették közzé. Talán emlékszel, hogy Edward Snowden szivárogtatásai miatt kialakult egy általános bizalmatlanság a titkosítások biztonságosságával szemben. Az emberek tudni akarták, hogy gyengítették-e a titkosításokat, vagy az NSA, GCHQ esetleg más kormányzati szervek helyeztek-e el bennük hátsó ajtókat. A TrueCrypt esetén tehát van egy szabad szoftver projekted, azzal az apró bökkenővel, hogy a fejlesztők szándékosan névtelenek (és kelet-európaiak). Snowden előtt ez valószínűleg nem volt spekulációk forrása, viszont a történetek után az emberek válaszokat akarnak. A TrueCrypt Alapítvány jól döntött: gyűjtésbe kezdett (én is hozzájárultam a közösségi finanszírozású kampányhoz) és megbízták Dr. Matthew Greent, a Johns Hopkins Egyetemen tanító, elismert kriptográfiai szakértőt, hogy szervezzen egy csapatot és auditálja a kódot. Ez egy hosszú és bonyolult feladat, de az első szakaszával elkészültek. Bár kritizálták a projektet bizonyos hanyagság miatt elkövetett hibákért, semmi nem utal szándékosságra. Egy jó ösz-

BIZTONSÁG

szefoglaló olvasható a novainfosec.com-on, ahol van egy teljes jelentésre mutató link is, ha el akarod olvasni. Az első szakasz a rendszerbetöltő és a Windows kernel illesztőprogram implementációját vizsgálta. A tervezett második fázisban magát a titkosítást vizsgálnák, ami egy teljesen új kutatócsapatot igényelne.

Tehát mik az eredmények? A TrueCrypt nem tökéletes, de ez lehetetlen is lenne. Az auditáló csapat felfedezett néhány hiányosságot, melyek valószínűleg abból adódtak, hogy a folyamatosan növekvő projekten önkéntesek dolgoznak. Azonban az első fázisban nem találtak bizonyítékot a kódban semmilyen szándékos problémára vagy „hátsó ajtóra”. Ez jó hír, mivel ez a legtöbbet használt, komolyan titkosító szabad szoftver. Ha egy mappát, egy lemezt vagy az egész gépedet szeretnéd titkosítani, ez a program képes rá és még semmilyen bizonyíték nincs rá, hogy a titkosítással babráltak volna (persze vannak dolgok, amiken még javítani lehet a kódban). Természetesen meg kell várnunk a második fázis eredményét, mielőtt teljesen egészségesnek nyilvánítjuk.

MEGTANULTUK A LECKÉT

Ezek a programok fontosak az internetnek, no de hol a támogatás? Az az alapvető problémája a szabad szoftverekkel fogalkozó cégeknek, hogy azt hiszik, olyan, mint az ingyen ebéd. Pedig nem, és tudhatod, hogy nincs olyan, hogy ingyen ebéd (There Ain't No Such Thing As A Free Lunch (TANSTAAFL)). A szabad szoftver valójában csak egy teljesen más szoftverfejlesztési és támogatási modell, amely számít az érdeklődők hozzájárulására. Példának okáért, hol az összes, OpenSSL-re támaszkodó cég hozzájárulása? Úgy néz ki, jó részük végre felelőséget vállalt. A Linux Alapítvány a nagyobb cégeket egy konzorciumba szervezte. Idézet az Ars Technica idevágó cikkéből (<http://arstechnica.com/information-technology/2014/04/tech-giants-chastened-by-heartbleed-finally-agree-to-fund-openssl/> [angol]): Az Amazon Web Services, Cisco, Dell, Facebook, Fujitsu, Google, IBM, Intel, Microsoft, NetApp, Qualcomm, Rackspace és VMware ígéretet tett, hogy legalább három évig, minimum \$100000 dollárral támogatja a Core Infrastructure Initiative-t, mondta Jim Zemlin, a Linux Alapítvány ügyvezető igazgatója az

Ars Technicának. A kezdeményezés céljai túlnyúlnak az OpenSSL-en, ami jó. Ez azt jelenti, hogy a résztvevő cégek komolyan veszik a felelősségüket abban, hogy támogatásuk azt a kódot, amitől függenek. Ez jól mutatja Thao de Roadt, talán nevetséges lépését, mikor egy forkot hozott létre LibreSSL néven. Ez inkább egoista, mintsem konstruktív lépésnek hangzik. Én maradok az OpenSSL-nél és addig nem foglalkozok a LibreSSL-lel, amíg sikerek sorozatát fel nem tudja mutatni. A biztonságban egy jó szabály, hogy az új kód veszélyesebb, mint egy régen teljesítő.

Nehéz biztonságos kódot írni és a legtöbb fejlesztéshez képest más képességek kellenek hozzá. Dr. Seggelmann okos fickó, aki megpróbálta implementálni az RFC-t. Sikerült is neki. Valaki, az OpenSSL csapatból átnézte a kódot és nem látott semmilyen gondot, ezért erősítette azt. Két évig működött úgy, hogy senki nem vette észre a lehetséges problémát. Az ok, amiért a többi értelmes ember nem vette észre, az az, hogy a biztonsághoz más képességek kellenek. Utólag könnyű azt mondani, átnézetheték volna egy szakemberrel, de úgy gondolom, a Core Infrastructure Initiative segít megoldani ezt a

problémát. Amire nem figyelnek, ott nem derülnek ki a hibák. Mind a TrueCrypten, mind az OpenSSL-en fejlesztők kis csoportja dolgozik, aminek korlátozottak az erőforrásai. Mindenki más feltételezte, hogy a kód rendben van, de sose nézte át, és mivel a biztonsághoz különleges képességek szükségesek, nem elég ha csak átnézik: megfelelő szemeknek kell átnézniük azt. Kétegy merült fel bennem a kritikus szabad szoftver projektek vezetésével szemben. Nyilvánvalóan jobban kell szerveződni, hogy elkerüljük az ilyen problémákat.

Minden más mellett a javításhoz pénz kell. A fő tanulság az OpenSSL-re nézve az, amit „cipőfűző” költségvetésnek nevezek, amikor évente átlagosan 2000\$ támogatás érkezik. Ennek tükrében a TrueCrypt eddigi 60000\$-os auditálási költségét igencsak sokallom. Ennyiért összeszedtek egy csapatot, akik megértik és átrágnak magukat a kódon. Folyton mondogatom, hogy a Szabad Szoftvereknek támogatásra van szükségük, amibe a pénzügyi támogatás is beletartozik. Ha csak az érdekel, amit ingyen megkaphatsz, akkor ilyen eredmények születnek, ugyanis nincs elég erőforrás.

BIZTONSÁG

A Szabad Szoftver előnye nem abban rejlik, hogy hibamentes. Hatalmas hiba lenne azt hinni, hogy létezik szoftver, ami nem tartalmaz hibát, és még csak az sem igaz, hogy kevesebb van bennük. Mint láthattuk a „több szem több hibát lát” elképzelés gyengesége a legtöbb, többek közt kritikus Szabad Szoftver projektben is az, hogy nincs elég vagy nincs elég képzett személy ahhoz, hogy felfedezzék a lehetséges – akár biztonsági – problémákat is. Persze ez nem jelenti a fordítottját sem. A tény, hogy a Szabad Szoftverek gondokkal küzdenek, nem jelenti egyből azt, hogy a tulajdonjogos (proprietary) szoftverek jobbak lennének, ahogy a közelmúlt IE hibái is jól mutatják (amikor ezt írom, az IE felhasználóknak a böngésző használatának mellőzését javasolják, mert egy alapvető biztonsági hibát tartalmaz. Keress rá az „Operation Clandestine Fox”-ra, további részletekért.) A Szabad Szoftver előnye főként abban rejlik, hogy a hibákat gyorsan javítják. A Heartbleed javítása a bejelentéstől számított egy órán belül már kint volt. Az IE foltjai azonban jó esetben is a következő javítási ciklusban jelennek meg, ami akár egy hónapot is jelenthet. Továbbá Szabad Szoftver esetén a teljes kód nálad van, így az infor-

máció minősége sokkal jobb, ugyanis a tulajdonjogos szoftvereknél a forráskód soha nem áll rendelkezésre, így a hibáról szóló információk legjobb esetben is csak felületesek. Már ahol mondanak bármit is, ugyanis a cégek igyekeznek titokban tartani a dolgokat, nehogy kedvezőtlen fényt vessen rájuk.

Az OpenSSL ügyben Simon Phipps írt egy nagyon érdekes cikket: (<http://www.infoworld.com/article/2608030/open-source-software/heartbleed-postmortem--openssl-s-license-discouraged-scrutiny.html> – angol). David Wheeler munkáján alapul és a licencre, mint problémára mutat rá. Az OpenSSL mindenre a saját copyleft licenclését használja, ami sajnos inkompatibilis a GPL-lel, ez pedig elrettenti a leendő hozzájárulókat. Eben Moglen szavait idézte, miszerint a szabad szoftver licence a „közösség alkotmánya”, ami irányítja mindenki részvételét. Olyan licenct használ, amit senki más nem használ, nem ért meg, és alapvetően mások a közreműködés szabályai. Itt az a tanulság, hogy nem kell megpróbálni újra feltalálni a kereket. Van egy tucat jó, jól érthető, nyílt forrású licenc. Ezek vala-

melyikét kell használni, hogy a lehető legtöbb közreműködő tudjon részt venni a projektben. Ez az egyik ok, amiért Philips, az OSI alelnöke komolyan ellenzi az új licencek alkalmazását. Egyszerűen nem jó ötlet és meg kell állítani a felesleges elburjánzást.

FÜGGELÉK

HOGY ÁLL A TRUECRYPT?

2014 június 10.

Írta Michael Kennedy

Egy 2014 májusi esemény további és még mindig nagyon rejtélyes biztonsági leckét szolgáltatott. A TrueCrypt oldala váratlanul megváltozott:

- Azt mondta a felhasználóknak, hogy a TrueCrypt (TC) nem biztonságos.
- Javasolta a BitLockerre (Microsoft termék, zárt szoftver, mely a Vista, 7, 8 és szerver kiadás bizonyos verzióiban van jelen) való áttérést.
- Minden fórumüzenet eltűnt, amely sokaknak csalódást okozott.
- A letöltési link a TC 7.2-es verziójára mutatott (Linux, Windows és Mac OS X platformokon is), mellyel már csak elérni lehet a titkosított köteteket, újakat nem le-

het létrehozni.

SPEKULÁCIÓ

A fejlemények miatt komoly spekulációk alakultak ki, néhány példa:

- A weboldalt valaki eltérítette – talán egy másik, titkosítással foglalkozó szervezet –, és a TC szerzők/tulajok nem akartak reagálni?
- A legutóbbi audit (amiről Kevin írt) vagy hasonló átnézés felfedett valamilyen gyengeséget vagy hátsóajtót, ami miatt a fejlesztők elhagyták a TC-t?
- Miért pont a BitLockert javasolják?
- A TC túl biztonságos volt, ezért a/valamelyik kormány, NSA stb. megpróbálta tönkretenni a TC-t?
- Ugyanez a kormány nyomást gyakorolt a TC fejlesztőkre (hogy hátsóajtókat rakjanak be stb.), akik ellenáltak?
- Valójában a kormány vagy az NSA állt elsődlegesen a TC mögött és most ezzel leplezik a felfújást?

BIZTONSÁG

- A fejlesztők csak úgy otthagyták a TC-t? Szomorúság? Pénzhiány? Felfedett hátsóajtók/módosítások?

- És a lista folytatódik...

MI VAN MOST?

Június 10-e van és nem tudom kinek vagy minek higgyek. Évek óta használom a TrueCryptet Linuxon és Windowson is és az ügyfeleimnek is javasoltam. Használhatósági szempontból a TC egy nagyszerű termék, multiplatformos és kellemes a telepítése, használata. Amíg a jelenlegi TC helyzet nem tisztázott, javaslom:

- Ha meglévő TC felhasználó vagy és a 7.2-es előtti verziót használ, akkor minden rendben?

- Ha 7.2-t használ, vagy a TC használatát tervezed, keress egy régebbi binárist vagy nézz más termékek után.

Kommentek, referenciák, alternatívák a TrueCrypt saját oldalán: <http://truecrypt.sourceforge.net>

- A 7.1-es TC verzió (minden platformra, binárisok és források):

<http://truecrypt.ch/downloads/>

- Ars Technica (angol) – <http://arstechnica.com/security/2014/05/truecrypt-is-not-secure-official-sourceforge-page-abruptly-warns/>

- Bruce Schneier (TrueCrypt WTF) – https://www.schneier.com/blog/archives/2014/05/truecrypt_wtf.html (angol)

- Bruce Schneier (Auditing TC, valami megromlott [angol]) – https://www.schneier.com/blog/archives/2014/04/auditing_truecrypt.html

- Steve Gibson (GRC) – <https://www.grc.com/misc/truecrypt/truecrypt.htm>

- Slashdot – <http://it.slashdot.org/story/14/05/28/2126249/truecrypt-website-says-to-switch-to-bitlocker>

- Alternatívák a Wikipédián (nézz utána a 7-Zipnek, VeraCryptnek, DCryptnek és a többieknek a Sourceforge-on.) – http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_disk_encryption_software

- U.i.: Jó összefoglalás a WindowsSecrets hírlevélben: <http://windowssecrets.com/newsletter/the-life-and-untimely-demise-of-truecrypt/>

„A fejlesztők hibásan gondolták, hogy a TrueCrypt még mindig az «övék», és ez lett a vesztük.”

„Akik azt hiszik, hogy hirtelen valami «elromlott» a TrueCryptben, azok maguk a fejlesztők, akik eldöntötték, hogy nem vesznek tovább részt a félrevezetésben.”(?)

„Jegyezd meg, hogy amint a TrueCrypt független auditja befejeződik, ez lesz az egyetlen, háttértár titkosító megoldás, ami auditálva lett. Ez valószínűleg megerősíti a TrueCrypt vezető pozícióját a keresztplatformos lemeztitkosító eszközök között.”

- Steve Gibson
<https://www.grc.com/misc/truecrypt/truecrypt.htm>



Játékok Ubuntu

Írta: Oscar Rivera
Fordította: Czifra Szabolcs

Steam mozgatása

A Canonical 2014. április 17-én jelentette meg az Ubuntu 14.04 LTS-t. Kedveltem a legutóbbi kiadást, de ugyanakkor szeretem a stabilitást, amit az Ubuntu LTS biztosít. Így két év Ubuntu 12.04 LTS használata után, itt volt az ideje nekem is frissíteni.

Sokaknak közölünk, akik már használnak steames játékokat, az új megjelenés újra letöltést, újratelepítést jelent rengeteg játéknál, amely megszámlálhatatlan órákat, esetleg egy egész napot is kitölt. Senki sem akar egy örökkévalóságig újra letölteni és telepíteni minden játéknál, amivel előtte játszott, csak folytatni ott, ahol abbahagyta. Azonban szerencsénkre van jobb és egyszerűbb út, ha az összes steames játékunkat a merevlemezünkről átmásoljuk egy másikra.

Az alap elgondolás, hogy a steames játékaink mappáját az egyik lemezről (partícióról) egyszerűen áttesszük egy másikra.

Dióhéjban: csinálsz egy másolatot a régi steames mappádról egy új helyre, újraindítod a Steamet, amely automatikusan fel fogja is-

merni a játékaidat, és így máris visszatérhetsz a játékhoz.

Megcsinálni az már egy külön történet. Habár nem szörnyen komplikált, ha követed a lépéseket pontosan és a meghatározott sorrendben. Szóval hadd magyarázzam el, hogyan is működik ez:

- először telepítened kell a Steamet az új rendszerre (ha még soha nem volt Steam telepítve eddig akkor nyilvánvalóan ez az ismertető nem érint téged)
- a telepített Steamet az új rendszeren el kell indítanod, ami elkészíti az összes szükséges mappát és fájlt. Be kell jelentkezned a

Steam felhasználói neveddel és jelszavaddal

• elindulás és a bejelentkezés után be kell zárnod a Steamet, a bal felső sarokban Steam menü-->exit, a sima egyszerű bezárás (x) a jobb felső sarokban nem fog működni mert akkor nem zárja be teljesen a programot, csak a Steam felhasználói felületét, viszont a háttérben továbbra is futni fog

• Nyisd meg a régi rendszereden a „home” mappát és utána nyomj egy Ctrl+H billentyűkombinációt, hogy lásd a régi rendszeredben a rejtett mappákat és fájlokat. Legkönnyebben megoldható az egyidejű billentyűk lenyomása, ha

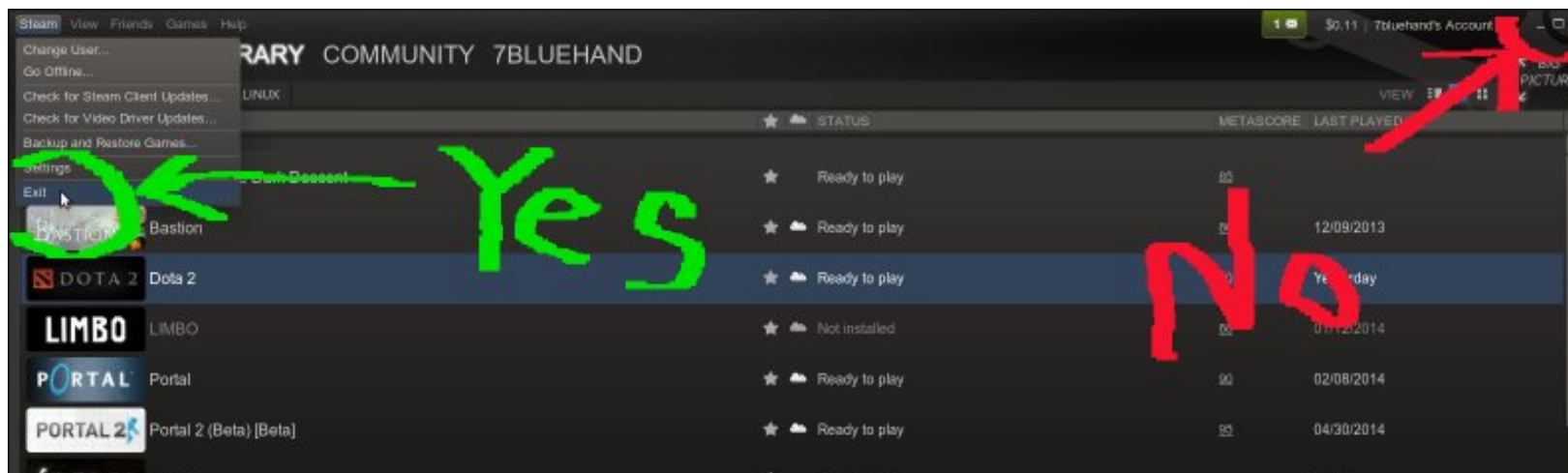
folyamatosan lenyomva tartod a Ctrl billentyűt, majd nyomsz egy H billentyűt, így biztos, hogy egyidejű lesz a billentyűkombináció. Ismételd meg ezt a műveletet az új rendszered „home” mappájában is.

• most menj a régi rendszer „home” mappájában a következő helyre:

`.local/share/steam`

és másold át azt az új rendszeredben a következő helyre: `/home/username/.local/share/steam` Várd meg míg a másolás befejeződik, ekkor már majdnem kész vagy.

• Indítsd újra a Steamet, és várj amíg a Steam felismeri az újonnan másolt régi játékaidat



JÁTÉKOK UBUNTUN

Kezdj el játszani az új rendszerben!

Természetesen mindezt terminálból is meg lehet csinálni, de én könnyebbnek találtam grafikus felületet használni. Ha inkább a terminált választod, sürgősen ez a leírás. A következő internetes oldalt használtam, főleg Damienov választát:

<http://steamcommunity.com/app/21410/discussions/0/882965239721861812/?l=polish#p2>

Eredetileg átmentettem a játékaimat a régi Ubuntu-telepítésből az újba de, hogy megbizonyosodjak a munkám hatékonyságáról, ellenőriztem a lépéseket egy elkülönített Linux Mint telepítésen. A számítógép amit használtam: AMD FX-6100 3.3GHz CPU, egy Asus M5A97-EVO alaplap, egy Sapphire Radeon HD 5770 videokártya, 8GB Kingston Hyper X RAM és 1TB Seagate Barracuda HDD. A használt operációs rendszer Ubuntu 14.04 LTS Unityvel és az AMD 13.35 VGA illesztőprogrammal.

VERSENY:

Egy utolsó megjegyzés. Szeretnék gratulálni **David**nek és **Earl**nek

a múlt hónapi helyes válaszaikért amiért ők kapnak egy-egy **Humble Indie Bundle**-t . E havi kérdésem a következő:

Mit kell tenned ahhoz, hogy láthasd a rejtett fájlokat és mappákat a „home” mappában?

A válaszokat a következő email címre tudjátok küldeni:
7bluehand@gmail.com.



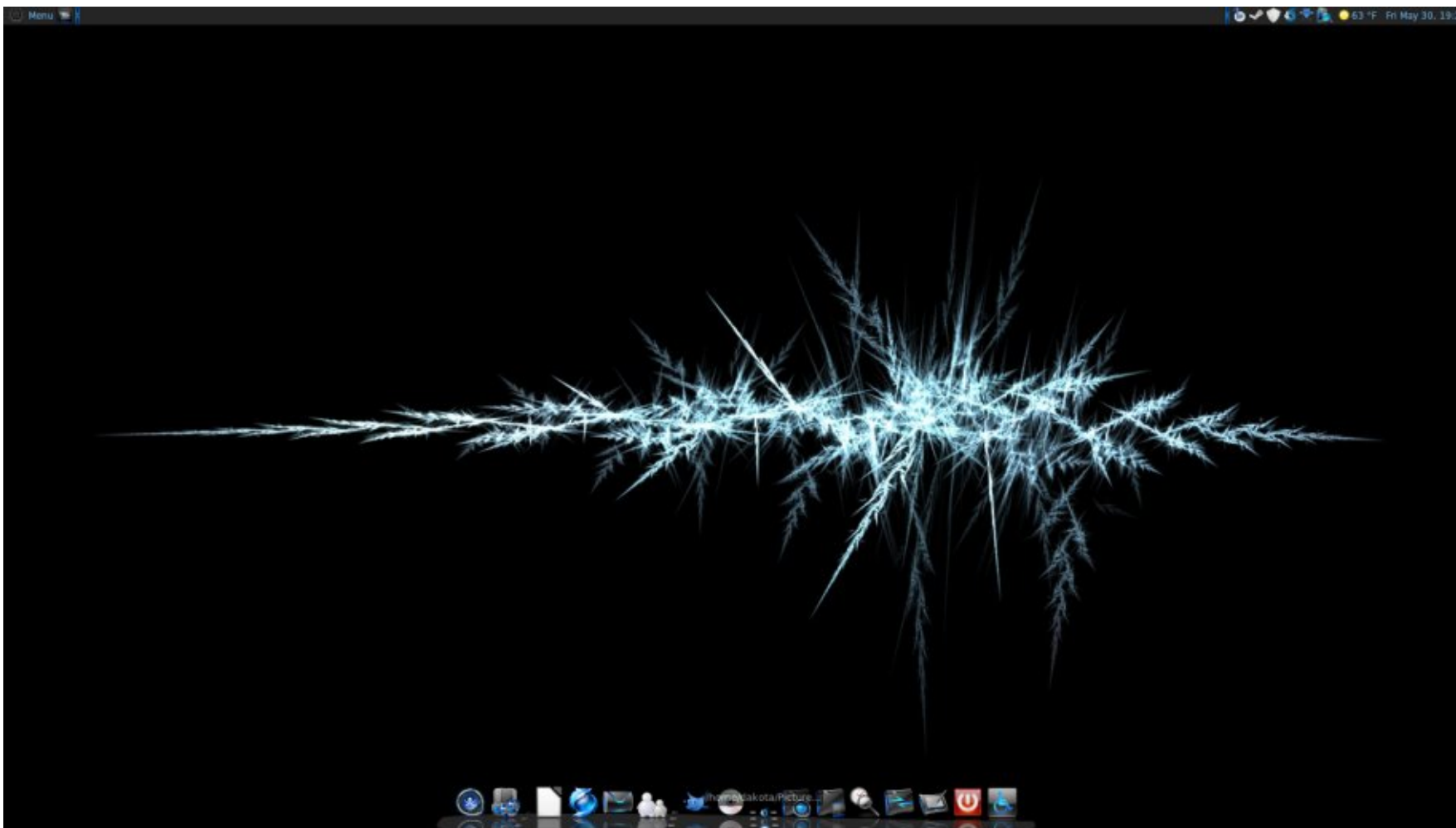
Oscar a CSUN-n szerzett diplomát, jelenleg zenei igazgató/tanár, béta teszter, Wikipedia szerkesztő és Ubuntu Fórumok résztvevője. Követheted itt: www.gplus.to/7bluehand vagy küldhetsz neki emailt: www.7bluehand@gmail.com



Az én asztalom

Fordította: Palotás Anna

Itt az alkalom, hogy megmutasd a világnak az asztalodat (desktop) vagy a PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a misc@fullcirclemagazine.org e-mail címre! Kérlek, mellékelj egy rövid szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod illetve a PC-d bármely egyéb érdekességéről.



Kipróbáltam a {K, L, X,}ubuntu 14.04 disztribúciók mindegyikét, de valamilyen oknál fogva valami nem működött egyikben sem. A Linux Mint éppen most adta ki a 17-es verziót, így kipróbáltam a Cinnamon-t. Minden azonnal működött.

Azt tudtam, hogyan szeretném, hogy az Asztalom kinézzen. Elkezdtem próbálgatni, hogy kitaláljam, hogyan lehet módosítani, és ezt a témát találtam a gnome-look.org címen: [\[look.org/content/show.php/Best-Of-Dark?content=164206\]\(http://gnome-look.org/content/show.php/Best-Of-Dark?content=164206\) és <http://gnome-look.org/content/show.php/Best-Of-Darkblue?content=164207>](http://gnome-</p></div><div data-bbox=)

Mindkettőt telepítenem kellett.

Nem akarta megváltoztatni az ablakok címsorát a Cinnamonban, a Matet pedig még nem volt esélyem kipróbálni, úgyhogy ment is a kukába.

A háttérképet a Google Képekben a „Dark Wallpaper” kereséssel találtam meg. Megtalálható itt:

<http://wall.alphacoders.com/big.php?i=70225>

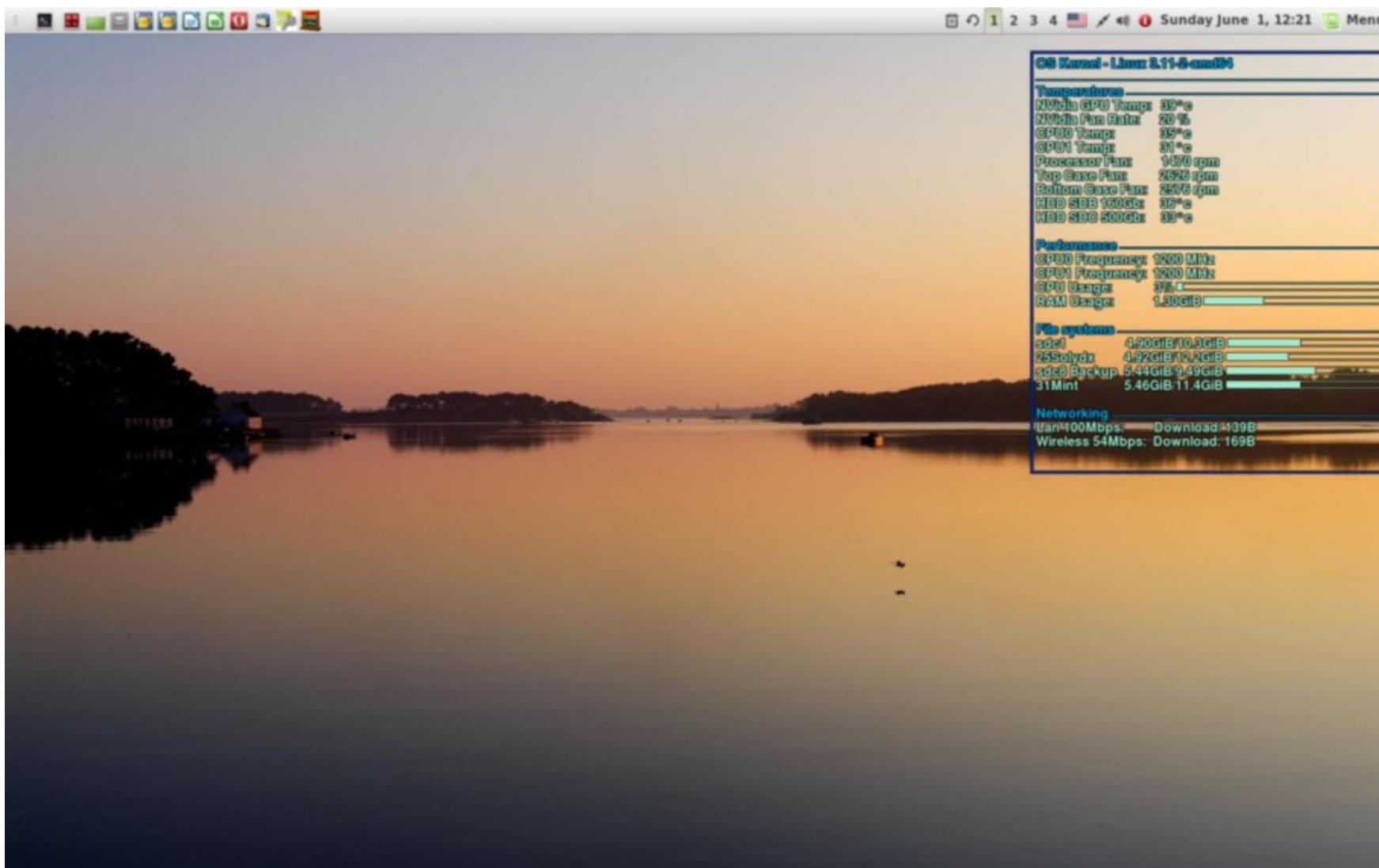
Aztán csak telepítettem őket a Beállítóközpontban lévő Megjelenés alkalmazás használatával. Egy kicsit trükközni kellett, és a „sudo mv” parancsot kellett használnom ahhoz, hogy a háttérképet a témakezelő által elő-

írt mappába helyezzem. Ez itt található:

`/usr/share/backgrounds/linuxmint-qiana`

David Harbour

AZ ÉN ASZTALOM



Az én Asztalomnak tisztának és pihentetőnek kell lennie, mivel én sok órát töltök a számítógép előtt. Egy alap, kétmagos számítógépet használok Gigabyte M/b alaplappal és 4 GB-os RAM-mal. Linux 16-ot vagy LMDE-t futtatok

egy SSD meghajtóról, 3 régebbi tartalék meghajtóval együtt az alternatív Linux-disztribúciók tesztelésére. A monitor egy széles (1650 x 1050), 22"-os Samsung készülék. Cinnamon asztali környezetet használok MintX témával. Gyakran változtatom a háttérképet, ez a

„Morning Lake.” Conkyt használok arra, hogy anélkül nyújtson átfogó rendszeradatokat, hogy túlzottan belenyúljon a békés jelenetbe.

Michael Davies



Közreműködnél?

A FULL CIRCLE-nek szüksége van rád!

Egy magazin, ahogy a Full Circle is, nem magazin cikkek nélkül. Szükségünk van játékok, programok és hardverek áttekintő leírására, ezenkívül bármire, amit elmondanátok a *buntu felhasználóknak. A cikkeiteket küldjétek a következő címre: articles@fullcirclemagazine.org

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

Véleményed és Linuxos tapasztalataidat a letters@fullcirclemagazine.org címre, Hardver és szoftver elemzéseket a reviews@fullcirclemagazine.org címre, Kérdéseket a „Kávé” rovatba a questions@fullcirclemagazine.org címre, Képernyőképeket a misc@fullcirclemagazine.org címre küldhetsz, ... vagy látogasd meg a fórumunkat a fullcirclemagazine.org címen.



FCM 87. szám



Lapzárta:

2014. július 6-a, vasárnap

Kiadás:

2014. július 25-e, péntek

A Full Circle Csapat



Szerkesztő – Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmester – Rob Kerfia
admin@fullcirclemagazine.org

Podcast – Les Pounder & Co.
podcast@fullcirclemagazine.org

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

Köszönet a Canonicalnek, 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 fájljal, küldj e-mailt a mobile@fullcirclemagazine.org címre.



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

 **Full Circle Magazin**
 **Magyar Fordítócsapat**

Koordinátor:
Pércsy Kornél

Fordítók:

Czifra Szabolcs
Gáspás Máté
Kovanecz Ivor
Majoros Gábor
Nagypál Ildikó

Palotás Anna
Sipkai Gergely
Sipos Zoltán
Takács László

Lektorok:

Kukel Attila Losonci-Kovács Tímea
Nagypál Ildikó

Szerkesztő:
Kiss László

Korrektor:
Heim Tibor