



# full circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

2010 JÚLIUS - 39. SZÁM

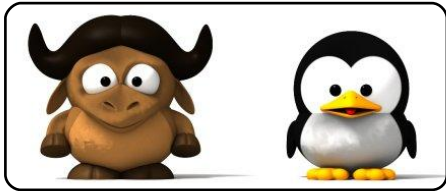


VIRTUALIZÁCIÓ -  
2. RÉSZ: FEDORA 13



## FÓKUSZBAN - iRobot aPad (Android OS)

A Full Circle magazin nem azonosítandó a Canonical Ltd-vel!



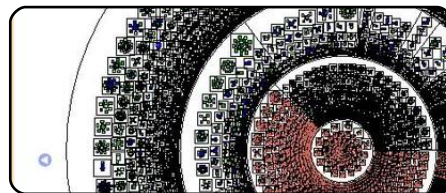
Különvélemény 23



Programozzuk Pythonban - 13. rész 7



Virtualizáció: Fedora 13 12



Virtuális memória statisztikái 14



# full circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA



LoCo interjú 29

Ebben az új rovatban minden hónapban bemutatunk egy LoCo-t (helyi közösséget) és egy tagot a honosítócsapatukból



Fókuszban - iRobot aPad 25



MOTU Interjú 27

Ebben a számban - Jonathan Carter Dél-Afrikából



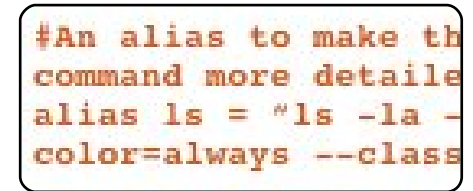
Levelek 33



Hölgyek és az Ubuntu 35



Játékok Ubuntu 36



Parancsolj és uralkodj 5



Top 5 42



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg! -Így add tovább! 2.5 Magyarország License alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozható, másolható, terjeszthető és továbbadható a benne található 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](http://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 Canonical-tól, az Ubuntu projektek támogatójától. A magazinban megjelenő vélemények és állásfoglalások a Canonical jóváhagyása nélkül jelennek meg.**



## Új Ubuntu betűtípus tesztelése

A bétatesztelés ideje 2010. augusztus 8. -

<http://design.canonical.com/2010/07/the-ubuntu-font/>

**Kevesebb mint 10 héttel az Ubuntu 10.10 Maverick Meerkat megjelenése előtt.**

## 2010. augusztus:

### **5. csütörtök**

a Maverick Meerkat elérte az Alpha 3 állapotot.

### **26. csütörtök**

Maverick felhasználói felületének véglegesítése

## **és minden csütörtökön Bug Day!**

További információ: <https://wiki.ubuntu.com/UbuntuBugDay/Planning>

## **Egyéb fontos időpontok:**

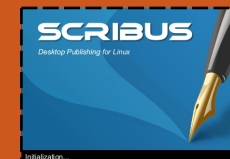
### **2010. szeptember 20-24**

Ubuntu fejlesztői hét

### **2010. október 11-15**

Ubuntu nyílt hét

A magazin az alábbiak felhasználásával készült:



## **Full Circle Podcast**

Kéthetente jelenik meg, minden epizód a legújabb Ubuntu híreket tartalmazza, véleményekkel, áttekintésekkel, interjúkkal és hallgatói észrevételekkel. A Side-Pod egy extra kiegészítő, rövidített podcast, ami egy mellékág az általános technológiák és a nem-Ubuntu specifikus anyagok számára. Minden, ami a főpodcastba nem fér bele.

### **Házigazdák:**

*Robin Catling*

*Ed Hewitt*

*Dave Wilkins*

<http://fullcirclemagazine.org>





## Az indiai kormány 35 dolláros táblagépe

Csak 35 dollárba kerül és az R&D állítása szerint ez még csökkenni fog. Ez a tábla PC jövője? Kapil Sibal, India Emberi Erőforrás-fejlesztési minisztere leplezte le a világ legolcsóbb táblagépét.

A csupán 35 dollárba kerülő, érintőképernyős prototípus Linux operációs rendszerrel, 2 GB RAM-mal fut és memóriakártyát használ merevlemezként. Egy USB porttal és WIFI-vel büszkélkedhet ez a lenyűgöző és olcsó eszköz.

A napenergiát használó táblagép, melyet az Indiai Technológiai Intézet készített azzal a

céllal, hogy olcsó, széles körben terjeszthető, könnyen használható számítógép legyen. Ez csak egy része a vidékfejlesztési programnak, melyben a fiatal generációt kívánják oktatni a technológián és az interneten keresztül.

Míg ez csak egy kereskedelmi forgalmazó vagy gyártó nélküli prototípus, már most számla lehet azon cégek szemében, akik eddig ezen gépek piacát uralták a sokkal drágább eszközeikkel.

**Forrás:** T3.com



## Sabayon Linux 5.3 XFCE és LXDE Spins már elérhető

A Sabayon Linux csapat kiadta két új, Gentoo-alapú Linux újdonságát alternatív asztali környezetekkel az ezt kedvelők számára ill. a gyengébb géppel rendelkezőknek. A Sabayon 5.3 XFCE és a Sabayon 5.3 LXDE 'spins' inkább kísérletibb természetűek, mint a hagyományos kiadás, de elég stabilak a mindennapos használathoz. Ez még csak az első lépés, újabb fordulópontok várhatók, de addig is ez a kettő elindult a felnőtté válás útján.

*“Csapatunk boldog, hogy bejelentheti az XFCE, LXDE és Spin-Base/OpenVZ Sabayon 5.3 ‘Spins’ azonnali elérhetőségét, melyek a Sabayon ‘Spin-Base’ ISO-ra épülnek. Az “Extra Spins” ernyője alatt a Sabayon fejlesztői új, sta-*

*bil, eltérő csomagösszeállítási kiadásokkal fognak jelentkezni”* - jelentette be a Sabayon csapat.

*“Ezen ‘Extra Spin’-ek csak előzetesei annak, amik a következő hónapokban várhatók: több ‘Spin’ és külső közreműködés elfogadása. Mint a többi hagyományos Sabayon kiadás, az ‘Extra Spin’-ek is napi fordításúak és elérhetők a tükörszervereken az ‘iso/daily’ könyvtár alatt”* - magyarázza a bejelentés.

**Forrás:** Softpedia.com



# sabayon





# Parancsolj és uralkodj

Írta Lucas Westermann

**M**ielőtt belekezdenék az e havi cikkbe, néhány helyesbítést kell közölnöm a legutóbbi cikkkel kapcsolatban. *Grofaty* nevű olvasónk rámutatott, hogy a 'patch' nincs alapértelmezésként telepítve Ubuntu-n, illetve meg akart ismertetni a *vimdiff*-fel (vim stílusú felület a diff-hez).

Úgy gondoltam, ebben a hónapban megnézhetnénk kettő, webhelyek/weboldalak letöltésére szolgáló parancssori eszközt, nevezetesen a **cURL**-t és a **Wget**-et. Talán az jár a fejedben, "de hiszen van Firefoxom, mire használnék cURL-t vagy Wgetet?". A legfőbb ok, amiért manapság is használom őket, például az, amikor egy egész webhely helyi másolatát kell létrehoznom (és nem csak egy oldalét), vagy amikor egy tűzfal mögül kell letöltenem egy weboldalt/fájlt. Sok mindenre használhatók még, például archiválni a saját webhelyed, szkriptekkel feldolgozni a webhelyeket, gyorsan letölteni valamit a Firefox

megnyitása nélkül, vagy letölteni bizonyos típusú fájlokat (például tanulóknak hasznos, PDF-ekkel teli webhelyekhez). Ha valaki a cURL és a Wget közötti különbségen tündöklik, van egy apró, de fontos eltérés. A cURL lekéri a HTML kódot és kiírja a szabványos kimenetre (vagyis a parancs kimeneteként adja vissza), míg a Wget letölti a .html fájlt. Ez azt jelenti, hogy a cURL ideális bizonyos folyamatok elemzésére (például ha Google kereső szkriptet írsz), míg a Wget hasznos egy egész webhely archiválására.

Néhány példa a cURL használatára:

```
curl -L www.w3schools.com/css
```

Ez a parancs azt mondja a cURL-nek, hogy kövesse az átirányításokat a w3schools.com CSS oldalán (nevezetesen a Location: mutatókat). Ezen a webhelyen automatikusan követnie kell a "Következő fejezet" című hivatkozásokat.

```
curl -u name:password  
https://mail.google.com/gmail/  
feed/atom
```

Ez a parancs megad egy felhasználónevet és egy jelszót a cURL-nek a webhelyen való azonosításhoz (ebben az esetben a Gmail hírforrása), így az bejut a webhelyre a Firefox megnyitása nélkül.

Ezeket a példákat fel lehet használni egy szkriptben, ami rákérres valamire Google-ön, majd

visszaadja az eredményeket/HTML fájlt a legjobb eredményekkel, továbbá be tud léptetni a Google levelezőfiókba is.

És akkor példák a Wgetre:

```
wget -r -l3  
http://w3schools.com/css/
```

Ez a parancs elküldi a Wgetet a w3schools.com oldalra és ott követi a hivatkozásokat 3 szintig (pl. Homepage --> CSS Intro

```
[lswest@Monster:~]-[15:08:47]  
└─> curl -L http://192.168.2.103/test  
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">  
<html>  
<head>  
  <title>Test Page</title>  
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">  
</head>  
  
<body>  
<div id="Content">  
<div id="Header">  
Test Page  
</div>  
<div>  
<ul id="list-nav">  
<li><a href="#">Home</a></li>  
<li><a href="#">About Us</a></li>  
<li><a href="#">Services</a></li>
```

## Parancsolj és uralkodj

--> CSS Syntax). Fontos, hogy a Wget rekurzív funkcióját használva nagy terhet róhatunk a webkiszolgálóra, így lehetőleg mindig a 'levels' paraméterrel együtt használjuk, hogy csökkentsük a webhely forgalmát.

```
wget -c -U Mozilla  
www.website.com
```

Nem írtam konkrét hivatkozást ebben a példában, mert nem jutott eszembe egyetlen ide illő webhely sem. A lényeg, hogy ez a Wget parancs a Mozilla böngészőjének álcázza magát (megváltoztatva a szoftvert azonosító 'user agent'-et), hogy megkerül-

je a letöltéskezelőket érintő megszorításokat. A -c kapcsoló hatására a Wget eltárolja a részben letöltött fájlokat is, így a letöltések folytathatók lesznek.

```
wget -r -ll -A.pdf --no-parent  
http://url-to-webpage-with-pdfs/
```

Ezzel a paranccsal a Wget egyetlen szint mélységig követi a webhely hivatkozásait és letölt minden pdf fájlt, amit talál. A -no-parent kapcsoló arra szolgál, hogy a Wget ne kövesse a hivatkozásokat a szülő-könyvtár felé (pl. www.test.com/valami-ról a www.test.com-ra), ami

ismét a terhelés csökkentését szolgálja. A -A paraméter fájlki-terjesztések vagy helyettesítő karakterek/minták vesszővel elválasztott listáját várja. Bizonyos típusú fájlok visszautasításához használjuk a -R paramétert a -A helyett.

Remélem, ez a (kétségkívül rövid) cikk megmutatta a Wget és cURL erejét, és mint mindig, rengeteg információ található még a vonatkozó man oldalakon. Ha szeretnétek olvasni valamilyen parancssori eszkörről, küldjétek e-mailt az [lswest34@gmail.com](mailto:lswest34@gmail.com) címre, és írjátok a tárgyhoz: "FCM C&C" vagy "Command & Conquer". Ha még nem ismerném az esz-közt, a cikk megírása előtt utánanézek. Ha valakinek lennének ötletei a cURL vagy a Wget felhasználásával kapcsolatban, azt is ossza meg velem egy e-mailben.

### További olvasnivalók:

<http://curl.haxx.se/docs/httpsc-ription.html> - Nagyszerű cURL ismertető/man oldal (néhány példát innen kölcsönöztem).

<http://linuxtuts.blogspot.com/2008/03/tutorials-on-wget.html>

- Nagyszerű Wget ismertető (néhány példát innen kölcsönöztem).

```
[lswest@Monster:~]-[15:07:18]  
└─> wget -r -ll http://localhost/current  
--2010-07-17 15:07:47-- http://localhost/current  
Resolving localhost... 127.0.0.1  
Connecting to localhost|127.0.0.1|:80... connected.  
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanen  
Location: http://localhost/current/ [following]  
--2010-07-17 15:07:47-- http://localhost/current/  
Reusing existing connection to localhost:80.  
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK  
Length: 1061 (1.0K) [text/html]  
Saving to: "localhost/current/index.html"  
  
100%[=====]  
2010-07-17 15:07:47 (187 MB/s) - "localhost/current/index.
```



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





**E**bben a hónapban a Curses Pythonban való használatáról fogunk beszélgetni. Nem, nem arról lesz szó, hogy hogyan káromkodjunk Pythonul (curseing = káromkodás, ford.), de akár erre is vetemedhetünk, ha szükségét éreznénk. Most azonban a Curses modul használatát nézzük meg, mellyel cifrábbá tehetjük a képernyőkimenetet.

Ha elég idősek vagyunk, akkor emlékezhetünk a számítógépek korai időszakára, amikor még üzleti nagygépeink voltak, és buta kis terminálokkal (képernyő és billentyűzet) lehetett be- és kiírni adatokat. Több terminál is csatlakozhatott egy számítógéphez. A gond csak az volt, hogy a számítógép-terminálok nem voltak túl okosak. Nem álltak rendelkezésünkre se ablakok, se színek, se semmi, csak 24 darab, 80 karakternyi hosszú sor (legjobb esetben). Még a DOS és a CP/M időszakában - amikor a személyi számítógépek elterjedtek - is csak ennyink volt. Amikor a progra-

mozó bonyolultabb kiíratáson dolgozott (legalábbis ahhoz az időszakhoz képest) - kiváltképpen adat ki- és beírásakor - négyzetácsos papírt használtak a képernyő megtervezéséhez. Minden egyes négyzet egy karakterpozíciónak felelt meg. Amikor terminálban futó Python programmal dolgozunk, még mindig a 24x80-as kijelzővel kell megküzdenünk. Habár, ez az akadály könnyen legyőzhető némi előrelátással és előkészülettel. Tehát, csak el kell mennünk venni egy-két füzetet a helyi papír-írószer boltból.

Mindenesetre vágjunk bele első Curses programunkba, ami jobbra fenn látható. Miután vettünk egy pillantást a kódra, elmagyarázom az egészet.

Rövid és egyszerű. Ki is elemezzük soronként. Az elsőben letudjuk az importjainkat, amiknek már elég ismerőseknek kellene lenniük mostanra. Ezután létrehozuk az új Curses képernyő objektumot, inicializáljuk, majd meghívjuk a `myscreen` ob-

```
#!/usr/bin/env python
# CursesExample1
#-----
# Curses Programming Sample 1
#-----
import curses
myscreen = curses.initscr()
myscreen.border(0)
myscreen.addstr(12, 25, "See Curses, See Curses Run!")
myscreen.refresh()
myscreen.getch()
curses.endwin()
```

jektumot. (`myscreen = curses.initscr()`). Ez olyan mint egy vászon, amire majd festeni fogunk. Ezt követően használjuk a `myscreen.border(0)` hívást egy szegély képernyő körüli megrajzolásához. Mindez nem kötelező, de jobban fog tőle kinézni a kijelző. Eztán a Curses `addstr()` metódusát használjuk egy szöveg "kiírásához" a 12. sor 25. pozíciójától. Végül meghívjuk a `refresh()` tagfüggvényt, ami láthatóvá teszi munkánkat. Ha nem frissítenénk a képernyőt, akkor a változtatások nem lennének érzékelhetők. Ezután megvárjuk, amíg a felhasználó megnyom egy gombot (`getch`), majd felszabadítjuk a kijelző objektumot (`endwin`),

hogy a terminál a szokásos módon tudjon működni. A `curses.endwin()` hívás egy KIEMELTEN fontos dolog, mivel a konzolunk nagyon ramaty állapotban lesz, ha nincs meghívva. Magyarul, sose feleljtsük el ezt a metódust meghívni, mielőtt befejeznénk az alkalmazásunk futtatását.

Mentsük el a programot `CursesExample1.py` néven és futtassuk egy terminálban. Néhány dolgot érdemes megjegyezni. Mindig, amikor szegélyeket használunk, a kerettel elvesztünk egy "használható" karakterpozíciót. Továbbá, mind a sor, mind a karakter pozíció száma NULLÁVAL kezdő-



dik. Ez azt jelenti, hogy az első sor a 0., az utolsó a 23., azaz, a felső bal sarok pozíciója 0;0 és az alsó jobbé 23;79. Nézzünk meg egy rövid példát (jobbra fenn), mely ezt mutatja be.

A try/finally blokkok kivételével elég egyszerű dolgok vannak itt. Emlékezzünk, hogy a curses.endwin NAGYON fontos és mindig meg kell hívni kilépés előtt. Ezzel a módszerrel, még ha minden rosszul is megy, az endwin rutin meghívódik. Ugyanez sok más módon megoldható, de számomra ez a legkézenfekvőbb.

Most készítsünk egy jól kinézhető menürendszert. Ha visszagondolunk néhány számmal korábbra (8. rész), akkor emlékezhetünk a szakácskönyves al-

kalmazásra, melynek volt egy menüje. Amikor kiíratunk valamit, akkor minden egyszerűen fentebb csúszott. Most ezt az ötletet felhasználva létrehozunk egy "látszatmenüt", amit később akár fel is használhatunk a szakácskönyves alkalmazás kicsinosításához. Lent látható a régi megoldás.

Ez alkalommal a Curseset fogjuk használni. Kezdjük az alábbi sablonnal. Lehet, hogy hasznos lenne elmenteni ezt a kóddarabkát (jobbra lenn) az esetleges jövőbeli programjainkhoz.

Ahhoz, hogy a fájlban dolgozhassunk a sablon módosítása nélkül, előbb mentjük

```
=====
                        RECIPE DATABASE
=====
1 - Show All Recipes
2 - Search for a recipe
3 - Show a Recipe
4 - Delete a recipe
5 - Add a recipe
6 - Print a recipe
0 - Exit
=====
Enter a selection ->
```

```
#!/usr/bin/env python
# CursesExample2
import curses
=====
#                               MAIN LOOP
=====
try:
    myscreen = curses.initscr()
    myscreen.clear()
    myscreen.addstr(0,0,"0           1           2           3
                    4           5           6           7")
    myscreen.addstr(1,0,"1234567890123456789012345678901234567890123456
789012345678901234567890123456789012345678901234567890")
    myscreen.addstr(10,0,"10")
    myscreen.addstr(20,0,"20")
    myscreen.addstr(23,0, "23 - Press Any Key to Continue")
    myscreen.refresh()
    myscreen.getch()
finally:
    curses.endwin()
```

```
#!/usr/bin/env python
#-----
# Curses Programming Template
#-----
import curses

def InitScreen(Border):
    if Border == 1:
        myscreen.border(0)

=====
#                               MAIN LOOP
=====
myscreen = curses.initscr()
InitScreen(1)
try:
    myscreen.refresh()
    # Your Code Stuff Here...
    myscreen.addstr(1,1, "Press Any Key to Continue")
    myscreen.getch()
finally:
    curses.endwin()
```



el "cursesmenu1.py" néven.

Mielőtt továbblépnénk a kóddal, előbb megnézzük az egész lépésekben. Itt (jobbra fenn) látható a feladatunk pszeudo-kód alakja.

Természetesen ez a pszeudo-kód csak egy álkód. Ennek ellenére elég jó arra, hogy megfelelő kép alakuljon ki bennünk az egész dologról. Mivel mindez csak egy példa, ezért nem is elemezzük ki jobban, de ha szükségét érezzük, akkor elmélyülhünk benne. Kezdjük a main ciklussal (középen jobbra).

Nem sok programozni való akad itt. Akárcsak a sablonban, itt is megvannak a try|finally blokkjaink. Inicializáljuk a Curses kijelzőt, majd meghívjuk a LogicLoop rutint. Ez a kód jobbra lenn látható.

Mivel ez is csak egy példa, ismét nem sok látnivaló akad. Két rutint hívunk meg. Az egyiket DoMainMenu-nek, a másikat MainInKey-nek nevezik. A DoMainMenu megjeleníti a főmenüt, a MainInKey pedig lekezel minden mást. A DoMainMenu rögtön jobbra található.

```
curses.initscr()
LogicLoop()
    ShowMainMenu          # Show the main menu
    MainInKey             # This is our main input handling routine
        While Key != 0:
            If Key == 1:
                ShowAllRecipesMenu # Show the All Recipes Menu
                Inkey1             # Do the input routines for this
                ShowMainMenu       # Show the main menu
            If Key == 2:
                SearchForARecipeMenu # Show the Search for a Recipe Menu
                InKey2              # Do the input routines for this option
                ShowMainMenu       # Show the main menu again
            If Key == 3:
                ShowARecipeMenu     # Show the Show a recipe menu routine
                InKey3              # Do the input routine for this routine
                ShowMainMenu       # Show the main menu again
        ...                   # And so on and so on
curses.endwin()           # Restore the terminal
```

```
def DoMainMenu():
    myscreen.erase()
    myscreen.addstr(1,1,
"=====")
    myscreen.addstr(2,1, "          Recipe
Database")
    myscreen.addstr(3,1,
"=====")
    myscreen.addstr(4,1, "  1 - Show All
Recipes")
    myscreen.addstr(5,1, "  2 - Search for a
recipe")
    myscreen.addstr(6,1, "  3 - Show a recipe")
    myscreen.addstr(7,1, "  4 - Delete a recipe")
    myscreen.addstr(8,1, "  5 - Add a recipe")
    myscreen.addstr(9,1, "  6 - Print a recipe")
    myscreen.addstr(10,1, "  0 - Exit")
    myscreen.addstr(11,1,
"=====")
    myscreen.addstr(12,1, " Enter a selection: ")
    myscreen.refresh()
```

```
#    MAIN LOOP
try:
    myscreen = curses.initscr()
    LogicLoop()
finally:
    curses.endwin()
```

```
def LogicLoop():
    DoMainMenu()
    MainInKey()
```

Figyeljük meg, hogy itt képernyőtörlésen (`myscreen.erase`) és a kiírandó dolgokon kívül más nincs. Sehol nem látunk billentyűzetet kezelő kódot. Ez a `MainInKey` feladata, ami lent látható.

Ez is egy igen egyszerű rutin. Mindaddig, amíg a beolvasott érték nem 0, egy `while` ciklusban vagyunk. A ciklusban leellenőrizzük, hogy a kapott

adat megegyezik-e különböző értékekkel, és ha igen, akkor egy sor rutint hívunk meg; végül mikor készen vagyunk, meghívjuk a főmenüt. A legtöbbünket mostanra már egyedül is meg tudjuk oldani, de a 2-es opciót - Search for a Recipe (Recipe keresése) - külön is megnézzük. Ez a menü rövid és egyszerű. Az `InKey2` rutin (jobbra) egy kissé bonyolultabb.

```
def MainInKey():
    key = 'X'
    while key != ord('0'):
        key = myscreen.getch(12,22)
        myscreen.addch(12,22,key)
        if key == ord('1'):
            ShowAllRecipesMenu()
            DoMainMenu()
        elif key == ord('2'):
            SearchForARecipeMenu()
            InKey2()
            DoMainMenu()
        elif key == ord('3'):
            ShowARecipeMenu()
            DoMainMenu()
        elif key == ord('4'):
            NotReady("'Delete A Recipe'")
            DoMainMenu()
        elif key == ord('5'):
            NotReady("'Add A Recipe'")
            DoMainMenu()
        elif key == ord('6'):
            NotReady("'Print A Recipe'")
            DoMainMenu()
    myscreen.refresh()
```

```
def SearchForARecipeMenu():
    myscreen.addstr(4,1, "-----")
    myscreen.addstr(5,1, " Search in")
    myscreen.addstr(6,1, "-----")
    myscreen.addstr(7,1, " 1 - Recipe Name")
    myscreen.addstr(8,1, " 2 - Recipe Source")
    myscreen.addstr(9,1, " 3 - Ingredients")
    myscreen.addstr(10,1, " 0 - Exit")
    myscreen.addstr(11,1, "Enter Search Type -> ")
    myscreen.refresh()

def InKey2():
    key = 'X'
    doloop = 1
    while doloop == 1:
        key = myscreen.getch(11,22)
        myscreen.addch(11,22,key)
        tmpstr = "Enter text to search in "
        if key == ord('1'):
            sstr = "'Recipe Name' for -> "
            tmpstr = tmpstr + sstr
            retstring = GetSearchLine(13,1,tmpstr)
            break
        elif key == ord('2'):
            sstr = "'Recipe Source' for -> "
            tmpstr = tmpstr + sstr
            retstring = GetSearchLine(13,1,tmpstr)
            break
        elif key == ord('3'):
            sstr = "'Ingredients' for -> "
            tmpstr = tmpstr + sstr
            retstring = GetSearchLine(13,1,tmpstr)
            break
        else:
            retstring = ""
            break
    if retstring != "":
        myscreen.addstr(15,1, "You entered - " + retstring)
    else:
        myscreen.addstr(15,1, "You entered a blank string")
    myscreen.refresh()
    myscreen.addstr(20,1, "Press a key")
    myscreen.getch()

def GetSearchLine(row,col,strng):
    myscreen.addstr(row,col,strng)
    myscreen.refresh()
    instrng = myscreen.getstr(row,len(strng)+1)
    myscreen.addstr(row,len(strng)+1,instrng)
    myscreen.refresh()
    return instrng
```

Megint a szokásos while ciklust használjuk. A do loop változót 1-re állítjuk, hogy a ciklus addig fusson, amíg nincs meg, amit akartunk. A break hívást használjuk a ciklusból való kilépéshez. A három opció nagyon hasonló. A fő különbség, hogy egy tmpstr nevű változóval kezdünk, majd hozzáfűzzük azt a szöveget, ami ki lett választva, ezzel egy picit barátságosabbá téve azt. Ezután a keresési szöveg bekéréséhez a GetSearchLine-t hívjuk meg. A getstr rutinnal karakterek helyett egy sztringet olvasunk be a felhasználótól. Végül visszaadjuk a karakterláncot az input rutinunknak további feldolgozásra.

A teljes kód itt érhető el:

<http://pastebin.com/ELuZ3T4P>

Még egy utolsó dolog. Ha mélyebben érdekel a Curses programozás, akkor sok más módszer is megtalálható a mostanin kívül. Egy Google keresés mellett a legjobb kiindulópont a hivatalos dokumentáció honlapja lehet, mely a <http://docs.python.org/library/curses.html> címen érhető el.

### Találkozunk legközelebb.

#### HOPSZI!

Úgy tűnik, hogy a 11. rész kódja a Pastebin-en nem volt rendesen indentálva. A helyes kód URL-je ez: <http://pastebin.com/Pk74fLF3>

Kérlek nézd meg a <http://fullcirclemagazine.pastebin.com> lapot az összes eddigi (és jövőendő) Python kódért.



**Greg Walters** a *RainyDay Solutions Kft.* tulajdonosa, amely egy tanácsadó cég Aurorában, Coloradóban, Greg pedig 1972 óta foglalkozik programozással. Szeret főzni, túrázni, zenét hallgatni, valamint a családjával tölteni a szabadidejét. A weblapja: [www.thedesignedgeek.com](http://www.thedesignedgeek.com)



# Full Circle Podcast



Visszatért a **Full Circle Podcast** és jobb mint valaha!

A tizedik epizód tartalmából:

- Hírek
- Nézőpont - Közreműködő cikkek az FCM Editorral.
- Interjú Amber Granerrel
- Visszajelzések
- ...és az összes szokásos marhaság.

#### **Műrsorvezetők:**

- Robin Catling
- Ed Hewitt
- Ronnie Tucker

A podcast és a show jegyzetei megtalálhatók a <http://fullcirclemagazine.org/> címen.





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

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

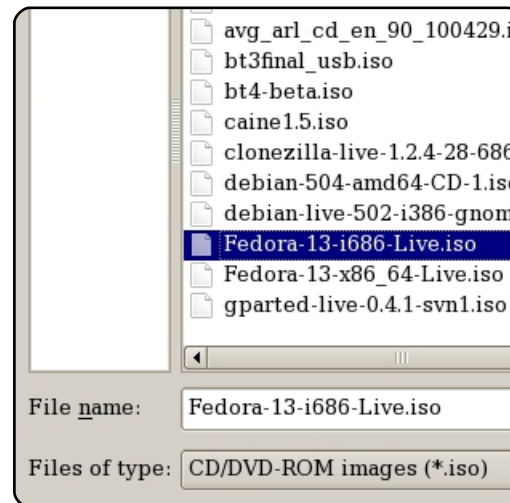
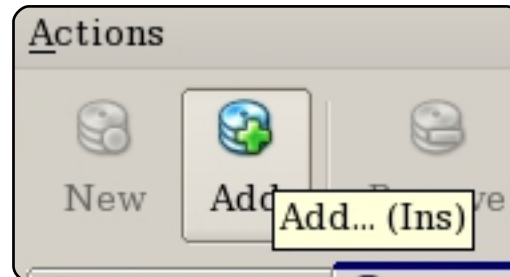
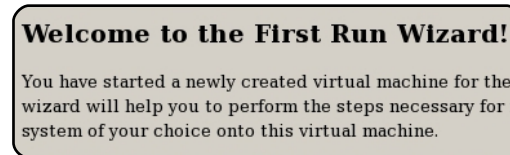
<http://fedoraproject.org/en/get-fedora>. A 32 (i686) és a 64-bites ISO kép esetében is meg-egyeznek a folyamat. Természetesen a telepítéskor ennek megfelelő Linux disztribúciót kell beállítani a megfelelő legördülő menüből. Emellett fontos, hogy ha egy számítógép nem 64-bit kompatibilis, akkor nem lehet rajta 64 bites virtuális gé-

pet futtatni. Persze lehetséges, hogy az Oracle engedélyezte a 64 bites rendszerek emulációját 32 bites gazdagépeken, de ebben nem vagyok biztos, mivel a gépemen található összes operációs rendszer 64 bites. Egyszerűbben fogalmazva: elképzelhető, hogy lehet 64 bites virtuális gépet futtatni Virtual-Box segítségével 32 bites (gazda) operációs rendszeren belül, de ez elég valószínűtlen. Azok, akik hozzám hasonlóan minden 32 és 64 bites Linux és Unix disztribúcióból legalább a két legfrissebb kiadásból rendelkeznek egy másolattal, a folytatáshoz nincs más dolguk, mint megkeresni a Fedora ISO képét.

## 1. lépés:

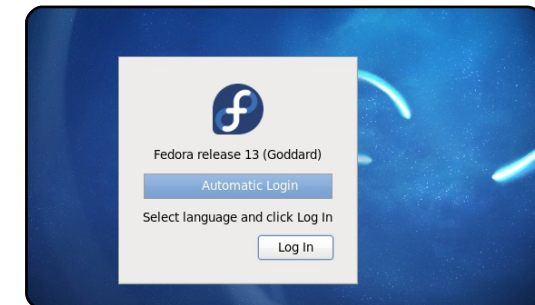
Az ISO kép letöltése után indítsd el azt a gépet, amire telepíteni szeretnél. Első indításkor mindig megjelenik az "Első indítás varázsló" (1. ábra), kivéve, ha egy már létező virtuális lemez kerül felhasználásra. A varázslóban kattints a "Következő" gombra, majd a

zöld nyíl mappá ikonra, hogy megnyíljon a "Virtuális médiakezelő" (2. ábra), ahol hozzá lehet adni az ISO képeket (3. ábra).



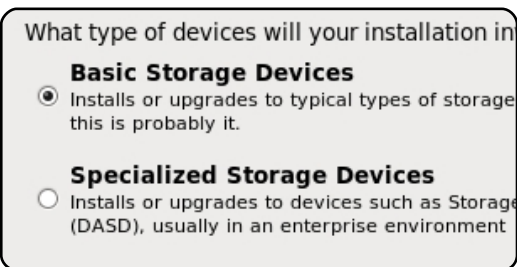
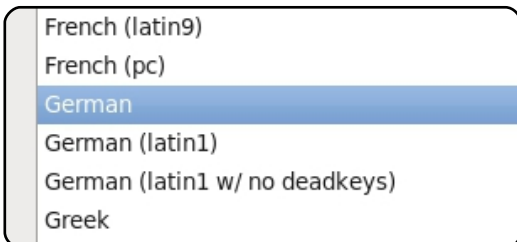
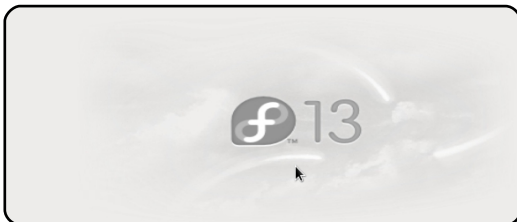
## 2. lépés:

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



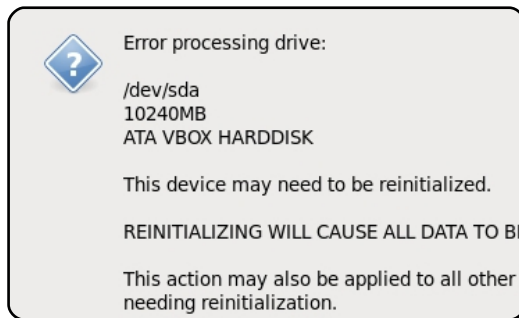
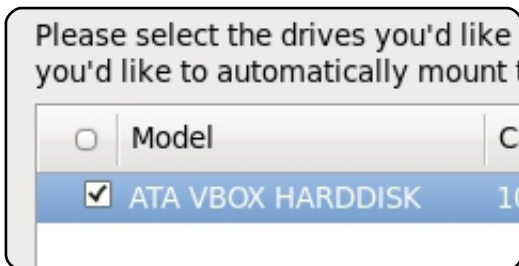
## 3. lépés:

Amint az asztal betöltődött, indítsd el az "Install to Hard drive" alkalmazást (7. és 8. ábra). Itt először a billentyűzetkiosztás választó képernyőn ki kell választani a megfelelőt (9. ábra), majd a "Basic Storage Devices" és a "Specialized Storage Devices" opciók közül az elsőt kell bejelölni (10. ábra).



## 4. lépés:

Ezután válaszd ki, hogy melyik merevlemezre települjön fel az operációs rendszer. Elvileg ebből csak egy Vbox nevűnek szabad lennie. Ezt kell kiválasztani, ha a telepítő újra inicializálni akarja, akkor azt is engedélyezni kell (a lemez üres, ha most lett létrehozva). Lásd: 11. és 12. ábra.



## 5. lépés:

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

## 6. lépés:

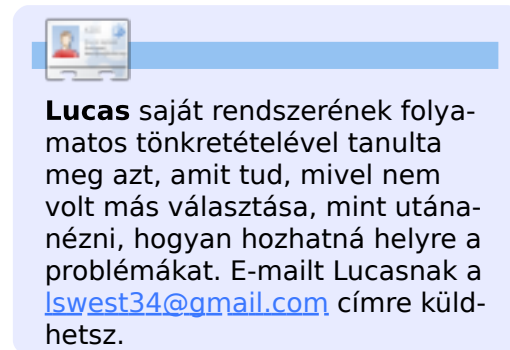
A következő ablakban a lemez partíciós kiosztását kell beállítani (13. ábra). Virtuális gépeknél én személy szerint azt szoktam választani, hogy a teljes lemezt használja fel, ha csak nem éppen ezt az oprendszert akarom a fizikai gépemre is feltelepíteni, és először virtuális gépen szeretném kipróbálni. Minden más beállítás rajtad múlik. Véglegesítsd a telepítést a "write to disk" gombra kattintással. Ha a GRUB telepítésekor megjelenik az "install to Master Boot Record" kérdés, mindenképpen engedélyezd, hogy indu-



laskor a rendszer be tudjon tölteni.

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

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





Olyan kiváló eszközöket kapunk a rendszerünk állapotának figyelésére, mint a vmstat vagy a top. Ha a szöveges mód nem felel meg az igényeinknek, vannak grafikusak is, mint a KSysGuard vagy a GNOME System Monitor kisalkalmazás. Ezek azonban néhány ember számára nem nyújtanak elég részletes információkat. Például, mivel a virtuális memóriáról beszélünk, felmerülhet a kérdés: “a felhasznált RAM 512 MB-nyi mennyiségéből pontosan mennyit vesz igénybe a névtelen lap-lefoglalás?” Nincs rá nyilvánvaló válasz, ha csak a vmstat vagy top eredményeit ellenőrizzük.

Mi az alternatíva? Térjünk vissza a kiindulópontokra: a top, a vmstat és hasonlóak valójában a /proc könyvtárban található fájlokból nyerik az információkat. Miközben a tartalmukat nézzük, a Linux kernel által nyújtott információk mélyére tekintünk. Néhányuk talán nem szépen formázott és éppen an-

nak pontos ismeretét igényli, hogy mit jelentenek az első vagy második oszlopok, de a fáradozás megtérül, mert a lehető legteljesebb körű adatok vannak a kezünkben.

A rendszerre kiterjedő virtuális memória statisztikájához az információk a /proc/meminfo fájlban találhatóak. A fájlok között található még a rendszer betöltéséhez tartozó loadavg, a részletes processzor specifikációhoz és használathoz tartozó cpuinfo, és a még részletesebb statisztikákhoz tartozó vmstat fájlok.

A /proc könyvtárban lévő fájlok ellenőrzésének egyik előnye a vmstathoz hasonló eszközök használatán túl, hogy csak egyszerű szöveg megjelenítőre van szükségünk, mint a “cat”. A kimenet jobb megformázásához

```
$ pr -t -T --columns=2 /proc/meminfo
```

MemTotal:	2064980 kB	Mapped:	50228 kB
MemFree:	789700 kB	Shmem:	9288 kB
Buffers:	40172 kB	Slab:	34576 kB
Cached:	672872 kB	SReclaimable:	15436 kB
SwapCached:	0 kB	SUnreclaim:	19140 kB
Active:	412140 kB	KernelStack:	964 kB
Inactive:	695540 kB	PageTables:	6536 kB
Active(anon):	188132 kB	NFS_Unstable:	0 kB
Inactive(anon):	215788 kB	Bounce:	0 kB
Active(file):	224008 kB	WritebackTmp:	0 kB
Inactive(file):	479752 kB	CommitLimit:	2084704 kB
Unevictable:	16 kB	Committed_AS:	930940 kB
Mlocked:	16 kB	VmallocTotal:	122880 kB
HighTotal:	1179464 kB	VmallocUsed:	13100 kB
HighFree:	137520 kB	VmallocChunk:	50720 kB
LowTotal:	885516 kB	HugePages_Total:	0
LowFree:	652180 kB	HugePages_Free:	0
SwapTotal:	1052216 kB	HugePages_Rsvd:	0
SwapFree:	1052216 kB	HugePages_Surp:	0
Dirty:	0 kB	Hugepagesize:	4096 kB
Writeback:	0 kB	DirectMap4k:	147448 kB
AnonPages:	394708 kB	DirectMap4M:	761856 kB

olyat is tehetünk, amit a jobbra fent lévő ábra mutat. A fenti minta kimenetét a laptopomról készítettem, amelyben 2 GB telepített RAM van.

Kezdjük a legegyszerűbbel: a MemTotal statisztikával. Ez a fizikai memóriánk méretét mutatja, amely a kernellel

leképezhető. Mit jelent itt a “leképezhető?” A rövid válasz pedig: címezhető a kernel memóriaterületén belül akár véglegesen, akár átmeneti leképezéssel.

Mit jelent ez? Habár a BIOS (Alapvető bemeneti/kimeneti rendszer) felismer 2 GB-ot, esé-



Ilyes, hogy a Linux kernel csak kevesebbet tud megcímezni. Attól függ, hogy a kernelt hogyan konfigurálják a fordítás során.

Háromféle beállítás létezik:

- Felismeri a memória "nem magas memória" néven is ismert első 896 MB-os területét.

- Felismeri a 896 MB és 4 GB közötti területet

- Felismeri a 64 GB-nyi területet. Ehhez engedélyezni kell a PAE (Fizikai Cím Kiterjesztés) nevű processzorszolgáltatást.

A modern kiadásokkal szállított alapértelmezett kernel 4 GB-ig képes felismerni és kezelni a memóriát. Hogy többet is tudjunk kezelni, telepítenünk kell a "hugemem" vagy "pae" utótagos nevű kernel csomagokat. További információkért nézzük át a kiadásunk dokumentációját. A kernel konfigurálása közben is kiválaszthatjuk a 'Processzor típusa és szolgáltatásai' szekcióban a "Magas memória támogatás" menüpontban szereplő módot, majd lefordíthatjuk magunknak a kernelt. Ez a mi választásunk.

A "MemFree" az a memória-mennyiség, ami semmihez sincs hozzárendelve. A modern

operációs rendszerekben, nemcsak a Linuxban, ez a terület egy idő után gyorsan lecsökken. Ez nem azt jelenti, hogy az alkalmazások részéről aggresszív memóriafogalások történnének, hanem azt, hogy a kernel gyakran cache-sel, lecsökkentve a lemezhozzáférés gyakoriságát.

Az aktív swap partíciónk és fájljaink teljes mérete a SwapTotal programban látható. Ismételten, csakis az aktívak! A Swap-Free egyszerűen kijelzi, mekkora terület érhető el, így a Linux memóriakezelője kisöpörheti az inaktív vagy a jelenleg legkevésbé használt lapokat a RAM-ból.

A puffereknek és a cache-nek egy kissé zavaró a jelentése. Mindkettő a lapozó gyorsítótárra, a futásidőben lefoglalt lapke-retekre hivatkozik, amelyek elhelyezik a gyorsítótárban a jelenleg elért blokkeszközök tartalmát. A puffereket csak akkor foglalják le, ha a lemezt más mértékben kell elérni, mint a lapméret (4 KB a 32 bites Intel x86 architektúrában). Az i-node-ok, könyvtárbejegyzések, superblokkok, vagy a közvetlen I/O hozzáférés eredményei

itt végződnek.

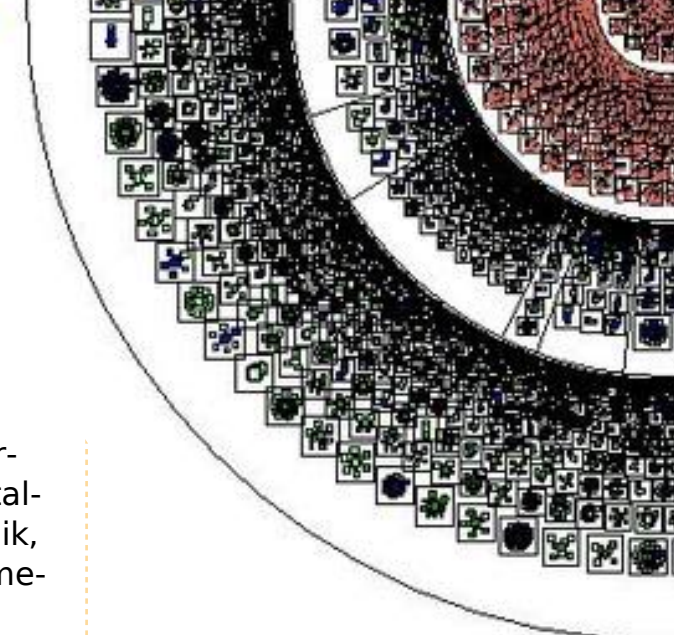
Másrészről a gyorsítótár területe (mely a lapozó gyorsítótár rövidítése) a fájlrendszer-alapú I/O-hozzáférés eredményeit tartalmazza. Például ha végrehajtjuk a "cat /etc/services" parancsot, a fájl tartalma a "cache" szóra végződik, míg az i-node, mely a fájl metaadatait írja le, "pufferekben" gyorstározódik.

A pufferek és a cache nemcsak olvasási műveletekre használhatók. Írasi műveletek közben átmeneti tárhelyként működnek, mielőtt a tartalom a háttértárra kerül. Ezáltal és a Linux kernel által végzett aszinkron I/O műveletekkel való kapcsolattal az írasi műveletek későbbre halaszthatók és a feladatok úgy folytathatók, hogy mást gyorsabban végrehajthassunk. Ez a halasztott I/O stílus lehetővé teszi az írásműveletek összefűzését is. Ennek hálózati eredménye: megnövekedett átviteli teljesítmény.

A swap cache a gyorsítótár különleges fajtája. Tudjuk, hogy a

lapozás néhány (főleg a bizonyos ideje inaktív) oldalak swap területre való kilapozását jelenti. Azonban egy elfoglalt rendszerben valószínű, hogy azok az oldalak röviddel azután visszakerülnek a RAM-ba. A swap területről való belapozás időbe telik, így a normál fájlolvasásoknál alkalmazott logikával tárolódnak a kilapozott lapok a RAM-ban. Így amikor lapozási hibákat kell kijavítaniuk, nincs szükség lemez I/O műveletekre.

A következő statisztikák laza kapcsolatban állnak az aktív és inaktív számlálókkal. Vannak magas memória és alacsony



memória statisztikák (HighTotal, LowTotal, HighFree, LowFree). Miért van magas memória? Lássuk ennek hátterét. Egy 32 bites x86 rendszerben a kernelnek 1 GB, míg a felhasználói üzemmódnak 3GB címtere van. Ezt 3:1 felosztásként ismerjük. Ebben az 1 GB-os címtartományban a RAM közvetlenül képeződik le. A "közvetlen" szó azt jelenti, hogy azonosság-alapú leképezés van, pl. a 0xC0000001 lineáris cím megegyezik a 0x00000001 fizikai címmel, a 0xC0000002 lineáris cím a 0x00000002 fizikai címmel, stb.

Ahogy azt gyorsan kitalálhatjuk, az 1 GB feletti fizikai lapokat nem lehet közvetlenül leképezni. A valóságban ez kevesebb, mint 1 GB; ez kb. 896 MB a különböző helyfoglalásoknak köszönhetően, ahogy ezt később láthatjuk. Mindent, amit közvetlenül leképezhetünk, alacsony memóriaként ismerünk és a ZONE\_NORMAL memóriaterület foglalja magában.

Hogyan bírkozik meg a 896 MB-nál több RAM-mal? Ezt még mindig felismeri és számolja a kernel. Viszont ha valaminek el kell érnie ezeket a területeket,

le kell őket képezni a kernel címtérén belül akár véglegesen, akár átmenetileg. A felhasználói terület lefoglalása esetén a kernel létrehozza a felhasználói címtérre való szükséges leképezést és feloldja a kernel címtérben lévő leképezést. Ezért a 896 MB feletti lapokat magas memóriának hívják és a ZONE\_HIGHMEM memóriaterületen találhatóak.

Jegyezzük meg: az x64 és IA64 architektúrákban a magas memória egyszerűen nem létezik, mivel a címtér több, mint 1 GB-ot le tud fedni.

Ezek után beszéljünk az aktív és inaktív statisztikacsaládról. Ahogy a napi használatra vett dolgokat használhatjuk gyakran, nem gyakran, vagy ritkán, ugyanez igaz a memória lefoglalására is. Egyetlen probléma merül fel: amikor a szabad memóriaterület leszűkül, vagy a kernel ki akarja őket söpörni a RAM-ból, melyik memóriaterület lesz a cél?

Választ úgy kapunk, ha a lefoglalt lapokat két kategóriába soroljuk: aktívba és inaktívba. Ezeket láncolt listaként valósít-

juk meg. Ezeket a listákat tovább bontjuk memóriasávokra: DMA, normális és magas memória. A DMA sáv egyszerűen azt a memóriaterületet mutatja, amelyre a DMA művelet hivatkozhat (0-16 MB a 32 bites x86-os rendszerekben), a normális sáv a 16-896 MB tartományt fedeli le, a magas memória pedig a maradékot. A magas memória sáv létezése attól függ, hogy engedélyezzük-e a CONFIG\_HIGHMEM-et a kernel konfigurációjában, vagy sem.

Kezdetben a lapok az aktív listához vannak kijelölve. A kswapd kernelszál periódikusan aktivizálódik és minden memóriaterületet végigkeres. A keresés akkor is megtörténhet, amikor a szabad lapok száma csökken.

Először minden egyes zónához leellenőrzi, hogy a szabad lapok száma még mindig az adott küszöb felett van-e. Ha igen, akkor bizonyos számú lapot átmozgat az inaktív listába. Ezt követően az inaktív listákat is végigkeresi. A jelenleg legkevésbé használt lapokat egy bizonyos határig kilapozza.

A jelenlegi kernelfejlesztés eze-

ket a listákat egy névtelen lapokat tartalmazó listába és egy fájlba mentett lapokat tartalmazó listába osztja szét. A céljuk, hogy a fájlba mentett lapok visszanyerésére és a névtelen lapok átugrására összpontosítsanak. A kernelfejlesztők néhány terheléses teszt elemzése után jutottak erre a következtetésre, azonban ez a szabály a jövőben (akár radikálisan is) megváltozhat. Eme szétválasztás másik előnye: a kswapd kernelszálak nem kell a teljes listát végigkeresnie, csak kifejezetten a névtelen vagy fájlba mentett lapokat kell megkeresnie.

A Laptáblázatok mezőre ugorva néhány másodpercig gondolkodnunk kell. Először is: mi a Lap-Táblázat? A Lap-Táblázat olyan adatszerkezet, amely az MMU (memóriakezelő egység) nevű hardveres ármakörnek segít a virtuális címek fizikai címekre való fordításában. A laptáblázat olyan, mint egy térkép, amely megadja, hogyan kell végezni ezeket a fordításokat. Például a laptábla bejegyzéseinek kikeresésével a 100-as virtuális cím feloldható 1000-es fizikai címként. Ez a védett mód alapja, ahol minden egyes



feladathoz eltérő folyamat címtérrel adnak. Ezért minden egyes feladat úgy “érzi”, mintha a teljes RAM-nak ő lenne a tulajdonosa.

Egy egyszerű laptábla mérete elterjedt az architektúrák között. A legnagyobb valószínűséggel ez 4 KB vagy 8 KB. Utóbbit akkor használjuk, ha a futó kernelünkben engedélyezzük a PAE-t. A PAE-val a normál 32 bites x86-os processzorokkal 64 GB-ig megcímezhetjük a fizikai RAM-ot. Minél több memóriát foglalunk le, annál több bejegyzést kell hozzáadni a laptáblához. A laptáblázatok fogyasztják a RAM-ot, mivel nem lehet más tárhelyre helyezni. De hála a Linux kernelben megvalósított többszintű lapozási sémának, a laptáblázatok memória-fogyasztását minimálisra lehet csökkenteni.

A CommitLimit és a Committed\_AS egyenként mutatja az aktuális memória-lefoglalást és a memórialefoglalás maximális határát. Az aktuális memórialefoglalást halasztott stílusban jelzi ki, azaz, amikor szükség van rá. A laphiba kiváltásának pillanatában érvényes jelző azt jelzi, hogy a hiba kisebb vagy

nagyobb. Valójában mi történik akkor, amikor a program memóriát kér mondjuk a malloc() függvényen keresztül - ez csak virtuális memóriaterület (VMA) lefoglalása, vagy kiterjeszti a bizonyos folyamat címtérén belül létező memóriaterületet? Kitalálhatjuk, hogy ezt a folyamatot miért “commit\_” néven írták le. Például “Adok neked 128 KB RAM-ot”.

Az AnonPages (Névtelen Lapok) mező azokat a lefoglalt lapokat mutatja, amelyeket nem mentettek tárhelyre. Ez a MAP\_ANONYMOUS jelzővel végrehajtott malloc() vagy mmap() függvények eredménye lehet. Ennek szoros kapcsolata van a feladatok (gyakran RSS-ként rövidített) rezidensként beállított méretével. Ha a valódi memóriafogyasztást akarjuk látni, akkor ez a keresett mező. A névtelen lapok akkor lapozódnak ki a swap területre, amikor kevés a memória, ellentétben a lapozó gyorsítótárral. Egyszerűen visszaáramlanak a lemezre.

### Óriáslap statisztikák

Térjünk rá a HugePages\_Total

(összes), a HugePages\_Free (szabad), a HugePages\_Rsvd (tartálék), a HugePages\_Surp (fölösleges) és a Hugepagesize (méret) mezőkre. Mielőtt belemerülünk, előbb beszéljük meg, hogy mi is az a óriáslap (huge page). Mint ahogy a név is mutatja, olyan lapokról van szó, melyek mérete nagyobb a Linux kernel által rendszeresen lefoglaltaknál. Egy x86-os rendszer különböző lapméreteket támogat: 4 KiB, 2 MiB és 4 MiB, ahol az utolsó kettő különböző kapcsolók állapotától függ. A Linux általában 4 KiB-os lapméreteket részesít előnyben, de némely esetben hasznos lehet a nagyobb méret.

Képzeld el az alábbi esetet. Egy folyamatnak le kell foglalnia 4 MiB-nyi RAM-ot. Ha a kernel 4 KiB-os lapokat használ, akkor ez 1024 lapkeret kiosztását eredményezi - a laptáblával nem is számolva. Például 4 MiB esetén csak egy egyszeri lapfoglalásra van szükségünk kisebb laptáblát használva. Az igazi előny azonban a TLB (lapkezelő segédpuffer) nevű áramkörben rejlik. A TLB el tudja kapni a legtöbb friss címet. Ahogy sejtettük, a nagyobb lap-

méret kevesebb laptábla bejegyzéssel párosul. Emiatt a TLB-nek is kevesebbet kell kezelnie. Mindezzel felgyorsul a címkérés folyamata, ami olyan alkalmazások számára előnyös, melyek gyakrabban nyúlnak memóriához.

A programok óriáslapokat a hugeTLBfs függvénykönyvtáron keresztül kérhetnek. Ennek statisztikái a “HugePage” prefixű mezőkön fog tükröződni. A Total és a Free könnyen értelmezhető. Rendre az összesített és a szabad óriáslapok méretét adják meg. Az Rsvd - hasonlóan a Committed\_AS bejegyzéshez - a lefoglalt óriáslapok mennyisége. A Surp azon fennmaradó óriás lapok mérete, melyeket a kernel akkor foglal le, ha az alkalmazás a Total értékénél nagyobbat kér. Ez a szám viszont nem haladhatja meg a /proc/sys/vm/nr\_overcommit\_hugepages értékét. A Hugepagesize a lap méretét adja meg.

### Vmalloc statisztikák

Egy átlagos Linux-felhasználónak és -fejlesztőnek a legismertebb memóriafoglaló rutint

talán a `malloc()` jelenti. Kernel-szinten viszont több függvény is foglalkozik memóriaallokációval. A legtöbbjük fizikailag folytonos lapokat hoz létre.

Könnyen kitalálható, hogy egy kiterjedtebb memóriadarab kérésekor a sikertelenség esélye igen nagy - különösképpen töredezett virtuális memória esetén.

És a megoldás? Fizikailag folytonos lapok helyett miért ne lehetnének csak virtuálisan folytonos memóriadarabjaink? A szétszórt lapkeretek a laptábla bejegyzések átalakításával összefüggőnek fognak tűnni, hasonlóan ahhoz, amit mi felhasználóként látunk (neked sem tűnt még fel, igaz?). A `vmalloc()` függvény ezt megteszi nekünk. Az egyetlen dolog, amit még nem oldottunk fel, az a lapok helye. Legyen elég annyi, hogy a kernel címtartományában (1 GiB hosszú), a felső 128 MiB többlek között a `vmalloc()` és a magas-memória kiosztásnak van fenntartva. Ebben a címtartományban a `vmalloc()` már létrehozhatja a lapokat.

A `Total` a `vmalloc` által lefoglalt terület hosszát adja meg. A `Used` a teljes `vmalloc()`-olt la-

pok mennyiségét mutatja. Végül, a `Chunk` azt a leghosszabb címteret, ahol az újonnan lefoglalt `vmalloc`-olt lapok elhelyezhetők.

### DirectMap statisztikák

Tudjuk, hogy a RAM zónákra van osztva és egy x86 32-bites architektúrán a kernel a felső 1 GiB címterét kapja meg. Ennek leképezése megegyezik a fizikai lapkeretek - melyek a 0-ás címtől kezdődnek - és a virtuális címek - épp csak 3 GiB felett - között. Ezt nevezzük közvetlen leképezésnek.

Megvan az esélye annak, hogy sok lapkeretre lesz szükségünk. Ennek kiszolgálásához a memóriamenedzser minden egyes, a rendszertől kapott lapméretet felhasználhat. Ahogy az óriás lapoknál is említettük, ehhez 4 KiB és 4 MiB - plusz 2 MiB, ha a kernelben engedélyezve van a PAE (64 GiB-os magasmemóriatámogatás esetén) - áll rendelkezésünkre. A rendszer inicializálása alatt, a kernel a legmagasabb lapmérettel osztja ki a kernel címterét. Később a kisebb memóriaignénylések kielégítésé-

hez néhányat ezek közül apróbb részekre darabolhat.

A `DirectMap4k` vagy `DirectMap4M` mezők a RAM azon méretét tükrözik, mely egy adott lapmérettel lett kiosztva.

### Egyéb mezők

`Mlocked`: ez a mező határozza meg azt a memóriamennyiséget, melyet sosem lehet lapnak kiosztani. Némely alkalmazások - melyek főleg késleltetés (latency) érzékenyek és/vagy valós idejűek - igénylik ezt a műveletet. A programozó az `mlock()`-on és az `mlockall()`-on keresztül kérheti bizonyos memóriaterületek lefixálását. Mire jó ez a művelet? Azzal, hogy biztosítjuk magunkat a memória kilapozása ellen, elkerülhetünk nagyobb lapozási hibákat. Emiatt a memóriaelérés garantáltan a leggyorsabb lesz.

`Dirty`: Nem, ez nem azt jelenti, hogy el kellene vinni néhány memóriablokkot a helyi mosodába (dirty = koszos). Mint tudjuk, a lapok gyorsítótárazása késleltetve történik. Emiatt néha a RAM-ban lévő lapok és azok má-

solata a háttértáron nem egyezik meg. Ezeket szoktuk "koszos lapoknak" nevezni. Ha túl sok ezeknek a száma, az azt jelenti, hogy a szükségesnél több írás történik menet közben.

`Writeback`: megmondja, hogy mennyi koszos lapkeret van a RAM-ban (KiB-ban), melyeket még mindig visszaírnak a háttértárra. Logikusan, a "visszaírás" (writeback) nem haladhatja meg a "koszos" (dirty) számát. Megint csak, egy I/O orientált rendszerben ez a szám sokszor nagyobb lehet a nullánál - ami normális is. De már csak probléma megelőzése végett érdemes, ha figyelemmel kísérjük a `/var/los/messages-t`, hátha akadnak I/O hibák.

`WritebackTmp`: valamelyest közel áll a "Writeback"-hez. Forráskód végigkövetés alapján úgy tűnik, hogy ez a statisztika a FUSE-zal (Felhasználószintű fájlrendszer) áll kapcsolatban. Amikor egy folyamat FUSE fájlrendszerre akar írni, koszos puffert szimulálva több lap is lefoglalódik. Ezek a pufferek később a "háttér eszközre" lesznek kiírva. Idézőjelek közé tettem, mert ahogy tudhatjá-

tok, a FUSE gyakorlatilag bármit meg tud valósítani fájlrendszerként: SSH-t, FTP-t, HTTP-t, stb. Tehát, a pufferek írása ebben a tekintetben adatok külső célpontra való elhelyezését jelentheti - bizonyos protokollokat felhasználva - anélkül, hogy blokk operációkat kellene használnunk.

**Bounce:** A fizikai RAM azon mérete, melyet ideiglenes átvitelre használnak, a streamelt adatok bounce (kb. átirányítás) pufférének nevezzük - bizonyos memóriaterületek (többnyire a magas-memóriában) és az SCSI-hoz vagy a PCI-hoz hasonló eszközök között. A közvetlen memória elérési (DMA) műveletek során néhány eszköz nem tud 1 GiB-on felül címezni, emiatt a kernel lefoglalja az alacsony-memóriában a puffert, és átmásolja oda a megfelelő adatokat.

Manapság a PCI/PCIex/SCSI/SATA, stb. eszközök legtöbbször 4 GiB-on felül is tud címezni. Ezért rendes eszközmeghajtókkal a bounce pufferre már nincs is nagyon szükség. Mindazonáltal a 4 GiB RAM-mal felszerelt szerverek és asztali

gépek elég gyakoriak. Különböző okok miatt azonban ezeket fel szokták fejleszteni 8 GiB-ra, 16 GiB-ra vagy akár többre is. Ahhoz, hogy így is megállják a helyüket, a bounce pufferekre még mindig szükség lehet.

**Mapped (kiosztott):** megmutatja azon fájlok mennyiségét, melyek már megtalálhatók lapozva egy folyamat címterében. A statisztika figyelmen kívül hagyja azokat a fájlokat, melyek olvasás alatt vannak, de még nincsenek kiírva.

Mindezek után nézzük a Slab, SReclaimable és Sunreclaim bejegyzéseket. A Slab egy gyorsítótár-szerűség bizonyos kernel adatszerkezetek számára. Ennek köszönhetően az allokációs-felszabadítás-allokáció ciklusa felgyorsítható azáltal, hogy néhány adatszerkezet nincs valójában felszabadítva, csak újrahasznosíthatónak jelölve.

Ez vagy visszaigényelhetőnek vagy visszaigényelhetetlennek kategorizál mindent. Ahogy a nevük is mutatja, a visszaigényelhetők felszabadíthatók (visszarakhatók az üres lapok közé) memóriahiány esetén. A

másik azt jelenti, hogy a kernel nem szabadíthatja fel őket. Ezeket csak az eredeti folyamat tudja elengedni.

Az Unevictable (nem birtokolható), az mlocked egy szülőhalmaza. Gyakorlatilag ugyanazt jelentik: a lapkeretek minden esetben bennmaradnak a RAM-ban. Néhány ok, amiért nem birtokolhatóvá lehet nyilvánítani valamit: egy RAM alapú fájlrendszerbe tartoznak (pl. ramfs, de nem a shmfs!), nem elegendő a swappolási terület, része egy zárt, megosztott memóriának, stb.

Ha NFS-t használunk, akkor nem árt megnéznünk az NFS\_Unstable mezőt is. A neve (instabil) valamelyest zavarba hozó lehet, de többnyire a koszos lapokkal megegyező a jelentése. Érdekes egy kicsit az NFS működéséről is beszélni: aszinkron NFS partíció esetén, amikor a frissített fájlok az NFS ügyfél által az NFS kiszolgálóhoz áramlanak, a szerver a kapott adatokra azonnal válaszol. Ekkor az adat még nincs kiírva háttértárra. Ameddig ez meg nem történik, instabilként tekintünk rájuk.

**Shmem mező:** leírja a csoport(ok)

által használt osztott memória mennyiségét. Ezek a lapok nagy valószínűséggel a System V IPC (Processzek kommunikációja) számára vannak lefoglalva, de további lehetőségek is akadnak: lapok egy tmpfs fájlrendszerben, Copy on Write-nak jelölt lapok, GEM (Grafikai végrehajtásvezérlő) lapok.

Tippeljünk meg, hogy a kernel verem mit jelent! Ha alkalmazásokról beszélünk, akkor megszokott a verem kifejezés. Ez az a hely, ahova - többek között - paraméter értékek és visszatérési címek kerülnek. De amikor egy alkalmazás rendszerhívások által kernel módba kerül, akkor ez a felhasználó-térbeli verem már nem érvényes. Ezen a ponton a kernel-tér verem veszi át a hagyományos helyét.

A KernelStack egyszerűen az erre lefoglalt memóriát jelenti. Minél több folyamatunk van, annál több lesz lefoglalva.

**Megjegyzés:** a kernel konfigurálható 4 KiB vagy 8 KiB kernel veremméretre is. Kisebb veremméret használatával a kernel több folyamatot tud forkolni.

# Értsük meg a virtuális memória statisztikáit

## Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni az alábbi emberek segítségét és véleményét: Mithlesh Thukral, Peter Zijlstra, Himanshu Chauhan és Breno Leitao. Szeretném még megköszönni a Full Circle korrektor csapatának a helyesírás és nyelvhelyesség finomhangolását.

### **Források:**

A Documentation/filesystems/proc.txt-ben található /proc filesystem Internal kernel dokumentáció.

Explanation of Bounce Buffer  
<http://www.linux.org/docs/ldp/howto/IO-Perf-HOWTO/overview.html>

GEM vs TTM  
<http://lwn.net/Articles/283793/>

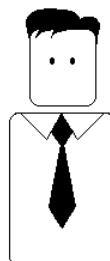
Linux NFS Overview, FAQ és HOWTO dokumentumok  
<http://nfs.sourceforge.net/-en>.



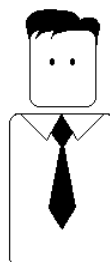
**Mulyadi Santosa** egy 31 éves indonéz, aki Jakartában él. Szabadúszó íróként, oktatóként és edzőként dolgozik. Blogjának címe: <http://the-hydra.blogspot.com>. Ennek vagy más Linuxos témának megbeszélése végett a [mulyadi.santosa@gmail.com](mailto:mulyadi.santosa@gmail.com) címen érhető el.

## Négy

Valójában semmilyen problémáról nincs szó.



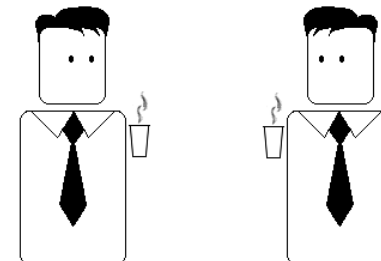
A felhasználóknak nincsen szükségük az antennára.



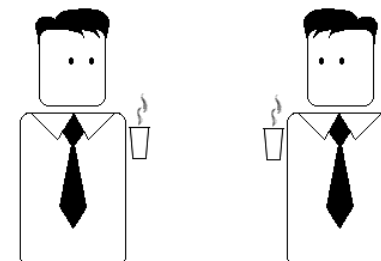
by Richard Redei

## Gazdaságos nyaralás

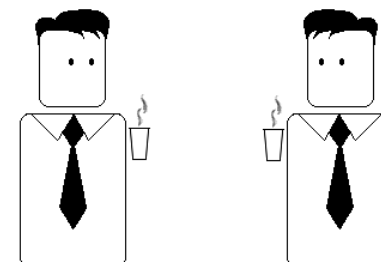
Milyen jó színed van.



Hol voltál nyaralni?



A teraszon.



by Richard Redei



**2**007-ben világossá vált, hogy nekem és a kínai menyasszonyomnak külön laptopokra van szükségünk.

Legfiatalabb fiam már jó pár gépet "elhasználta", így hát levittem őket a pincébe. Egyszer lementem, fogtam egy gépet, és kipróbáltam rajta az Ubuntut. Úgy tűnt, minden rendben, úgyhogy a kicsi merevlemez kicseréltem egy 250GB-osra és vettem egy LCD monitort is. A neten rákerestem olyan vezeték nélküli kártyára, amely minden berhelés nélkül működik, úgyhogy vettem egy D-Link DWL-G510 típusút. (A router a szoba másik végében van, de a legjobb egy hosszú, láthatatlan Ethernet kábel lenne.) Így hát kis anyagi ráfordítással már működött is. Újdonsült feleségem pedig a volt gépemen beállította a Windows XP-t egyszerű kínai nyelvre.

20 éves korom óta foglalkozom számítástechnikával, most pedig már nyugdíjas vagyok.

Dolgoztam Kanada egyik legelismerettebb számítástechnikai lapjánál, hét évig pedig eladóként. (Az első feleségem SM-ben halt meg) Kétszer főnökösködtem egy nagyobb részleg felett, mindkét alkalommal utáltam, mivel inkább technikai beállítottságú vagyok.

Egy számítógép-felhasználói csoport vezetője voltam, elnökösködtem is az éves konferenciájukon három éven keresztül. A konferenciák látogatottsága meghaladta az 1000 főt. Amikor megterveztem és megépítettem a Commodore PET gé-



pemhez a hardvert, rájöttem, hogy ha saját, egyedi hardvere van valakinek, akkor magának kell írnia a szoftvereket is. Sokkal jobb, ha az ember közel marad a mainstreamhez.

A Windowst eléggé intoleránsnak találtam. Az Apple meg túl drága, úgyhogy a Linux jött számításba. A Gutsy Gibbonban megvolt minden, ami kellett nekem: irodai alkalmazások, e-mail, böngésző, stb. Szeretek fényképezni, a

GIMP-pel pedig tudok javítani a képeken. Elkezdtem segíteni a Full Circle

magazinnak lektorként. Vettem egy olcsó webkamerát Kínában és a Cheese lehetővé tette, hogy felvételeket készítsek vele. Ami a legfontosabb: a Firefox megfelelően működött: használhattam internetes brókerkedésre, a YouTube, Facebook és az Ability Online Support Network (rendelleneségekkel vagy egészségügyi problémákkal küzdő fiatalokkal foglalkozó oldal) is kiválóan működött vele.

2009 közepén meghalt a gépem és úgy döntöttem, hogy szerzek egy jó kis gépet. Ez volt az első alkalom, hogy nulláról raktam össze egy gépet. Az Ubuntu egyik variánsát, a Linux Mint 7-et raktam fel rá. Minden működött. Csupán a monitort és a vezeték nélküli hálózati adaptert mentettem át a másik gépből.

Amikor a feleségem Kínába ment, kivettem a gépéből a merevlemezét, betettem neki egy másikat és feltettem rá a Karmic Koalat. Itt is minden rend-

ben működött. Feltettem a LAMP szervert, csak hogy kipróbáljak néhány webfejlesztős dolgot. Működött.

Az új gépemem kipróbáltam a videószerkesztést is. Vettem egy olcsó kamerát és a Cinelerával szerkesztgettem. Rengeg oktatóvideó fenn van a neten a használatáról. Ez is remekül működött.

A Skype segítségével videokonferencián keresztül tartottam a feleségemmel a kapcsolatot. Télen 12 órányi időeltolódás van Kína és Toronto között, így én éjjel, ő pedig reggel telefonált - integettünk egymásnak. Jó kis módja a kapcsolattartásnak.

Aktív tagja vagyok az Ubuntu fórumoknak, ahol igyekszem segíteni az újoncokat a kérdéseik megválaszolásával, vagy úgy, hogy a jó irányba tereljem őket. Újra és újra megismétlődnek ugyanazok a kérdések, de a "miért nem keresel rá a Google-ban?" válaszok helyett igyekszem segíteni őket. Most már a Full Circle magazinban a Kérdések és vála-

szok rovatot én szerkesztem. Mindenre én sem tudom a választ, de jól tudok keresni a Google-lal.

Ami az Ubuntut illeti, maradok a hagyományos változatnál. Kipróbáltam a Cairo Dockot, érdekesnek találtam, de nem olyan hasznos, mint a hagyományos menük. A Compiz nagyon lélegzetelállító, de ez nem igazán fontos számomra. Viszont élvezem azt a programot, amely csökkenti a monitorom fényerejét este, reggel pedig növeli. Több disztrót is kipróbáltam már, de az Ubuntu vált be nekem.

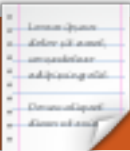
## Az én sztorim

írta David Maydew

**A**z Acer Aspire One ZA3 (más néven: AO751h) laptopomat decemberben vettem meg és januárig végéig bírtam az előretelepített Windows Vista Home Basicet. Már épp venni akartam egy Windows 7-et, elmentem a helyi amatőr rádiós klubba, ahol az egyiküknek valami Ubuntu volt feltéve a laptopra. Néhány órányi chat és egyéb próbálgatás után meggyőződtem arról, hogy mennyire könnyű a Linuxot használni, így az azt követő reggel készítettem egy USB-ről bootolható Ubuntu 9.10 rendszert. 15 percig tartott a telepítés, a Windows-t teljesen ledaráltam. Tudtam, hogy az AO751h gépen gond lesz a GMA500-al és a hanggal, de az Ubuntu Wikiben való kutakodást követően megtaláltam a megoldást és most már minden megy. Mit is mondhatnék? Teljesen rá vagyok kattanva!

Amatőr rádiósként minden szoftver a kisujjamban van, ami a hobbimhoz tartozik, és nem sokkal később már a Xastir APRS-t futtattam, majd néhány játék felfedezése után rádöbentem, hogy újraélem elpazarolt ifjúságomat az Oolite-tal és társaival. Fiúk! Köszönöm ezt a felhasználóbarát oprendszert, és azt, hogy ismét élvezetessé tettétek a számítógépezést!





**E**z az igazság, barátaim. A világ nagy általánosságban nem törődik a "GNU"-val vagy éppen a "perjel"-lel. Legtöbbször a "Linux" résszel sem.

Épp "uborkaszezon" van: kevésbé eseménydús napok egymásutánja a nyári ünnepek környékén, az emberek előreálítják az óráikat és kempingezni mennek, egyébként nem történik semmi. A hírműsorok "és végül..." blokkjai egy gördeszkázó kacsáról szólnak. A nyílt forráskód világában ilyenkor szokászerűen egy újabb, a "helyes" terminológiáról folytatott vitának lehetünk tanúi. Igen, barátaim, ahogy a puristák soha nem fáradnak elénk tárni: az általunk választott operációs rendszert "GNU-perjel-Linux"-nak kell neveznünk.

Figyelemre sem kell méltatnunk őket, mivel:

- A legtöbbször számára ezen a bolygón a gnú egy igencsak idétlen tulokféle. Slash ("perjel") meg az hülye kalapos, uszárkár daueros srác a Guns 'n'

Rosesból. A Linuxról pedig sokaknak inkább a linóleumpadló fog az eszébe jutni. Mint egyfajta szoftver platform neve, sosem terjedt el széles körben, és soha nem is fog. Megpróbálni megtanítani a világot arra, hogy mi a GNU-perjel-Linux épp olyan, mintha egy halat akarnánk egykerekűzésre oktatni.

- Az IT-iparágon vagy a nyílt forráskód hobbistákon kívül senkinek nincs még csak fogalma sem arról, hogy mi lehet a Linux. Még ha el is magyarázzuk, hogy egy operációs rendszer; senkit nem érdekel, hogy mi az az operációs rendszer. Hacsak nem kell egy Windows programot saját magának telepítenie (és emberek millióinak soha nem kell), azt fogja hinni, hogy a Windows maga a számítógép. A legtöbb felhasználó azt sem tudja, hogy az iPhone működéséhez is egy operációs rendszerre van szükség. Csak működik. Legtöbbször. Néha. Legalább mindig jól néz ki, és ez az, ami számít. Legtöbbször az "Android" sem több a kompatibilitást szolgáló márkanévnél, épp mint a "Blu-Ray" vagy a "Hoover".

- A GNU egy rekurzív rövidítés: "GNU Nem Unix". Csupán azt nem határozza meg, hogy mi is az a GNU, és ami ennél is rosszabb, bevezet egy másik idegen szót, a Unixot. Csak a kockák gondolják úgy, hogy a rekurzív rövidítések mindenképp menők. Amíg a fanboyok azon vihognak, milyen okos rövidítés a GNU, vagy arról prédikálnak, hogy miért is kéne a GNU-alapítók eszményeit elfogadni, a világ maradék fele ezt kiáltja: "beszélj már érthetően, ember!" A világ másik fele normális szavakból álló felismerhető márkaneveket szeretne, pl. "Dolce & Gabbana". Az M&M's is csak azért fogadható el, mert együtt nőttünk fel vele.

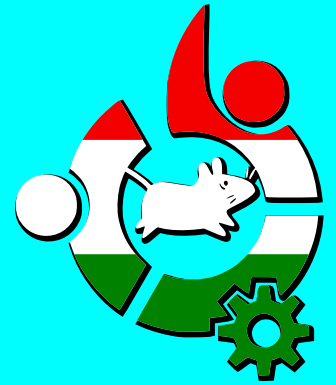
- Senki, de senki nem ügyel arra, hogy megőrizze egy márka alkotórészei közötti különbséget, különösen akkor nem, ha egy alkotórész már ősköveletnek számít. (Ilyen pl. az Enigma kódfejtő és a Casio számológép esete.) Abban a pillanatban, amikor kimondjuk a perjel, szörszálhasogatóvá válunk. Senki más nem foglalkozik azzal, hogy a GNU és a Linux valójá-

ban két különböző dolog, vagy hogy miért kell egy perjel ahhoz, hogy az és/vagy/talán/lehet/egyszer-volt-hol-nem-volt relációt jelöljük. A perjel elfogadhatatlanul erőszakosnak tűnik, és meg kell tiltanunk a használatát, hacsak nem akarjuk azt, hogy a gyerekeinkből sorozatgyilkosok legyenek.

- Senki nem figyel oda.
- Az élet túl rövid.

Nem fogok bocsánatot kérni sem Mr. Stallmantól, sem a Free Software Foundationtól, vagy az Open Rights Grouptól, sem pedig a számos egyetemi kutatótól Berkeleytől Oxfordig (akik legitim módon lobogtathatják a papírjaikat, engedélyeiket és Venn-diagramjaikat). Nem fogom tanulmányozni a "Fogalmak, amiket kerüljük (vagy körültekintően használjunk), mert túlteleltettek vagy zavaróak" listát, mivel épphogy maga a "GNU/Linux" túltelelt és zavaros. A csata nemcsak vesztes, hanem irreleváns és semmi értelme. Hívjuk egyszerűen Linuxnak, és telepítsük fel minden gépre, ami a kezeink közé kerül.

Értesz a Scribushoz?  
Szeretnéd, hogy munkád sokan lássák?



Ha válaszod IGEN,  
akkor csatlakozz a  
Full Circle Magazin  
magyar  
fordítócsapathoz.

A Full Circle Magazin magyar fordítócsapata  
Scribus szerkesztőt keres.  
Érdeklődni a [fullcirclehu@gmail.com](mailto:fullcirclehu@gmail.com) címen lehet.





**A**z elmúlt néhány nap során egy Android tábla PC-vel játszadoztam és összehasonlítottam azt az Apple iPhone / iPod / iPad környezettel. Ebben a cikkben megkísérlem kifejezni a véleményemet arról, hogy mit gondolok ezekről az érintőképernyős táblaszerű eszközökről, elkerülve azt, hogy bármelyikük fanatikus rajongójává válnék. Így lemondok majd arról is, hogy rituálisan feláldozzam a Visa kártyámat Steve Jobs ol-tárán és éppenséggel megpróbálok rasztafrizurát viselő Androidos kockafejjé sem válni. Megpróbálok majd minden eszközt alaposan megnézni és meg-

válaszolni azt az egyetlen kérdést, amely itt a Knightwise.com címen fontos: hogyan működik ez a technológia számunkra.

Számoljunk azzal, hogy az Apple iPad csaknem ugyanannyiba kerül, mint egy veseátültetés, persze nem kerül annyiba, de azok számára, akiket nem befolyásol Steve Jobs valóságot eltorzító erőtere, ez még mindig sok pénz lehet. De mit tehetnénk? A nagyobb versenytársak, mint pl. a Microsoft és a Dell még mindig sürgetik a fejlesztőiket, hogy az ő iPad-verziójuk a gyár futószalagjára kerüljön. Így legyünk hálásak a kínaiaknak. A hamisítás/KIRF

(valóságghú hamisítvány gyártása) eme mestereinek nincsenek elegáns ügyvezető igazgatói, akik elutasítják a nyakkendő viselését és úgy beszélnek a "mágiáról", mintha üzleti modell lenne. A kínai haverok csak azt teszik, amiben a legjobbak: lekoppintanak bármit, ami népszerű és az ár töredé-

kéért dobják piacra. És tudjátok mit? Néha működik. Néha tényleg olyan terméket készítenek, ami megfelelő, olcsó és funkcionális megközelítése mindannak, ami a piacon népszerű. Néha. Máskor meg olyan silány terméket gyártanak, ami valamilyen népszerű dologhoz hasonlít. Az iRobot aPad termékre kicsit mindkettő igaz. Kezdjük az árral. Körülbelül 200 eurót fizettem ezért a kicsi játékért (~150 £). Ha a Google-ön vagy az Ebuyen körülnézünk, valószínűleg olcsóbban is megtaláljuk ezeket. Így egy iPad árérték-tőt vagy akár hármát is kaphatunk ezekből. A kérdés az, hogy tényleg ez az igazság?

Csomagolás: A fickók, akik a dobozt készítették, jó alaposan megnézték az iPad dobozát és praktikus másolatot készítettek. Az oldalán lévő Android logó közli velünk, hogy nem Apple terméknek készült. A csomagolás szép: az aPad terméket szépen elhelyezték egy habburkolatban az összes alatta lévő alkatrészszel együtt. Egy olcsó, lekoppintott eszközhöz ké-

pest kellemes megjelenésű.

Hardver: Az iRobot aPad egy 7 hüvelyk átmérőjű érintőképernyős táblagép, amely úgy néz ki, mint egy alulméretezett iPad-verzió. Rockchip processzora van és 1 GB-os beépített tárolóval kapható. Van egy férőhely alul a mikro SD bővítőhely számára, két mikro USB csatlakozóval együtt. Egy hálózati kapcsoló és egy (5 V-os) hálózati csatlakozó mellett van két másik gomb is az eszközön, az egyik a tetején a menüfunkciók eléréséhez és egy másik az elején a kezdőképernyőhöz való visszatéréshez.

A rezisztív érintőképernyő meglehetősen érzékeny, és a beépített mozgásérzékelő lehetővé teszi, hogy az oldalára fordítsuk a 800x480-as felbontású képernyőn megjelenő képet, éppen úgy, ahogy az iPodon. A képernyő rendben van, de semmiképpen sem hasonlítható az iPad (háromszor drágább) képernyőjéhez, viszont a fedél alatt egész szépen hajtja végre a trükköt. Az eszköz B/G szabványú wifi-vel és beépített hangszórókkal



kapható. Az utóbbi silány, érdemtelen arra, hogy az aPad-et egyedülálló média-lejátszóként mutathassuk be. Külső hangszórókat, vagy fülhallgatót kell csatlakoztatnunk hozzá, hogy élvezhessük a zenét. A burkolat ügyes - úgy készítették, hogy hasonlóan nézzen ki, mint egy iPad (az én verzióm egy lekoppintott elegáns Apple-logóval a hátán érkezett, habár nem mindegyik ilyen), amely olyasmi, ami nem kellett volna, mivel anélkül is megállja a helyét, hogy megpróbálná megszemélyesíteni a versenytársát.

**Szoftver:** Az aPad Android 1.5 verziójú rendszerrel és kellemes alkalmazás-összeállítással kapható. Habár a beállításokat "Angolra" változtattam, néhány párbeszédablak még mindig japánul, vagy kínaiul jelenik meg. Elég kevés alkalmazást telepítettek, mint pl. a Facebook alkalmazást, a Gmail klienst, egy hang- és videólejátszót és néhány játékot. A kezdőképernyőn van egy beépített Google keresősáv, amely lehetővé teszi számunkra, hogy elérjük a Webet az operációs rendszer által nyújtott böngészővel. Ha konfiguráljuk a Wifit, mehetünk

is. Az aPad nem kapható beépített 3G képességgel, de támogatja egy 3G dongle vagy egy mobiltelefon csatlakoztatását.

**Teljesítmény:** Az aPad egy nagyon ígéretes eszköz, alacsony ár, jó felépítés, megfelelő képernyő és egy nagyszerű operációs rendszer. A rossz oldala az, hogy kissé lassúnak érezhető. Néha az eszköz gyermeki lassúsággal válaszol. Ez vagy egy erőtlennel processzorból ered (ez valószínűtlen, mert a videók szépen futnak), vagy a szegényes érintőképernyő-hardver kiválasztásából, ez nem világos számomra. Ha egyszerre túl sok alkalmazást futtatunk a készüléken (igen, ez a baba képes a multitaszkos üzemmódra), az aPad kicsit lassúvá válik, de ha kilépünk néhány alkalmazásból és ezzel memóriát szabadítunk fel, felgyorsul.

**Szabadság bébi:** Az egyetlen dolog, amely ezt a táblát lendületbe hozza, a rengeteg Android alkalmazás. Mivel az Android operációs rendszer sokkal nyitottabb, mint az iPhone operációs rendszere, sokkal több olyan alkalmazást találunk hozzá, ame-

lyek igazi kockáknak készültek. Bizonyára egyszer-egyszer előfordul 'vacak alkalmazás', de az Android piac a kockafejűek paradicsoma. SSH kliensek, IRC kliensek, podcasting alkalmazások, Google integráció - mi megnevezzük, ők elkészítik. Olyan kellemesen meglepett az Android 'ökoszférája', hogy hamarosan valószínűleg lecserélem a BlackBerry készülékemet egy Android készülékre.

**Összefoglaló:** Az aPad nem iPad, de ezzel nem azt akarom mondani, hogy nem olyan jó. Vannak olyan pontok, amiben ez a kis táblagép messze a kupertinói úr által beállított lehetetlen paraméterek alatt teljesít. Ez főleg akkor igaz, ha az aPad megpróbál iPad lenni. A felépítése jó minőségű, de nem olyan jó, mint az iPadé. A képernyő mi-

nősége jó, de nem olyan jó, mint az iPadé. Viszont az iPad árának körülbelül egyharmadába kerül. Ezért az árértéssel kisebb (hordozhatóbb?) eszközt kaphatunk, amely sok élvezetet nyújt számunkra. Nincs igazuk azoknak, akik azt mondják, hogy egy jó eszköznek drágának kell lennie. A legjobb készülék nem szükségszerűen a 600 euróba kerülő táblagép, amely arra ad lehetőséget, hogy szörföljünk a Weben; a legjobb készülék valószínűleg az a 200 dolláros eszköz, amellyel (szinte) ugyanazt meg lehet tenni, sokkal kevesebb pénzért. A nyertes az a gép lehet, amellyel a legjobban járunk. Ez a tény érdemessé teszi az iRobot aPad eszközt arra, hogy megnézzük.

[Knightwise.com](http://Knightwise.com)





# MOTU interjú

Átvéve a [behindmotu.wordpress.com](http://behindmotu.wordpress.com)-ról

# Jonathan Carter

A Behind MOTU egy weboldal, ahol a "Masters of the Universe"-ként ismert emberekkel készített interjúk találhatóak. Ők a csomagkarbantartók önkéntes serege, akik a Universe és a Multiverse szoftvertárolókat gondozzák.



**Életkor:** 27  
**Lakhely:** Fokváros, Dél-Afrika  
**IRC becenév:** high-voltage

## Mióta használasz Linuxot és mi volt az első disztród?

1999 óta használok Linuxot. Red Hattal kezdtem, aztán váltogattam sok disztró között. Végül a Debiannál kötöttem ki 2003-ban.

## Mióta használasz Ubuntut?

A Shuttleworth alapítványnál dolgoztam, mikor a főnököm eléem rakott egy CD-t és azt mondta, ez az új Linux, amin Mark dolgozik, Warty-nak hívja. Az Ubuntu 4.10 előkiadása volt,

amit először egy szerverre telepítettem fel. Azóta Ubuntu felhasználó vagyok.

## Mikor és hogyan kerültél kapcsolatba a MOTU-val?

Edubuntu találkozon voltam Londonban 2005-ben, ahol megismerkedtem Oliver Grawerttel, az első MOTU mentorommal. Abban az időben sok munkát fektettem a MOTU-beli fejlődésembe. Az Ubuntu megjelenése előtt az volt a vágyam, hogy egy jó Debian fejlesztő legyek és remélhetőleg ez egyszer valóra is válik, de a universe jó helynek tűnik a kezdéshez.

## Mi segített a csomagkészítés elsajátításában és hogyan működnek az Ubuntu csapatok?

Eleinte a Debian New Maintainers útmutatót olvastam, de a csomagkészítéshez sokkal használhatóbbnak találtam a Debian Policy Manualt. Mindig kellemes tapasztalataim voltak, mikor kérdéseket tettem fel az #ubuntu-motu IRC csatornán.

Még a legtapasztaltabb fejlesztők és csomagkészítők is mindig barátságosak és segítőkészek.

## Mi a legkedveltebb része MOTU-beli munkásságodnak?

Szeretek tanulni, a MOTU csapat nagyon nyitott és mindig készek megosztani az információkat és a tudást. Dolgoztam olyan céges környezetben, ahol az emberek féltek megosztani a tudásukat egymással, mert attól tartottak, hogy kevésbé lesznek értékesek, ha más is tudja, amit ők. A MOTU nagyszerű a problémák megoldásában, valamint, hogy másoknak is segítsenek ebben.

## Mit tanácsolsz azoknak, akik segédkezni akarnak a MOTU-ban?

Légy türelmes. A csomagkészítés néha trükkös lehet - akár csak egy bug javítást csinálsz, vagy akár egy teljesen új szoftvert teszel az archívba. Ne félj attól, hogy hibázhatsz, még a legtapasztaltabb csomagkészítők is emberek és hibáznak. Még soha

nem találkoztam olyan MOTU-val, aki kiabált volna, vagy türelmetlen lett volna velem, mert nem értettem valamit, szóval nyugodtan vágj bele és ne tarts semmitől.

## Tagja vagy valamelyik helyi Linux/Ubuntu csoportnak?

Igen, néhány éve tagja vagyok a Cape Town Linux Users Groupnak, jelenleg mint az Ubuntu-ZA csoport segédvezetője (két vezetőnk van, akik megosztják a felelősséget). Nemsokára mindkettőről le kell mondanom, mert jövő évtől sokat fogok dolgozni külföldön. De benne szeretnék maradni mindkét csoportban és újra vezető szerepet vállalni a jövőben.

## Mire fogsz összpontosítani a Lucidban és utána?

A Lucidban az Edubuntura fogok koncentrálni és emellett az LTSP Cluster munkákban veszek részt. Van egy csomó dolog, ami jelenleg nem áll rendelkezésre csomagként, de



nagyon hasznos lenne egy Ubuntu oktatási környezetben és ezekből szeretnék az Ubuntu-pakolni, amennyit csak lehet.

Nagyon érdekelnek a szerverekkel kapcsolatos dol-

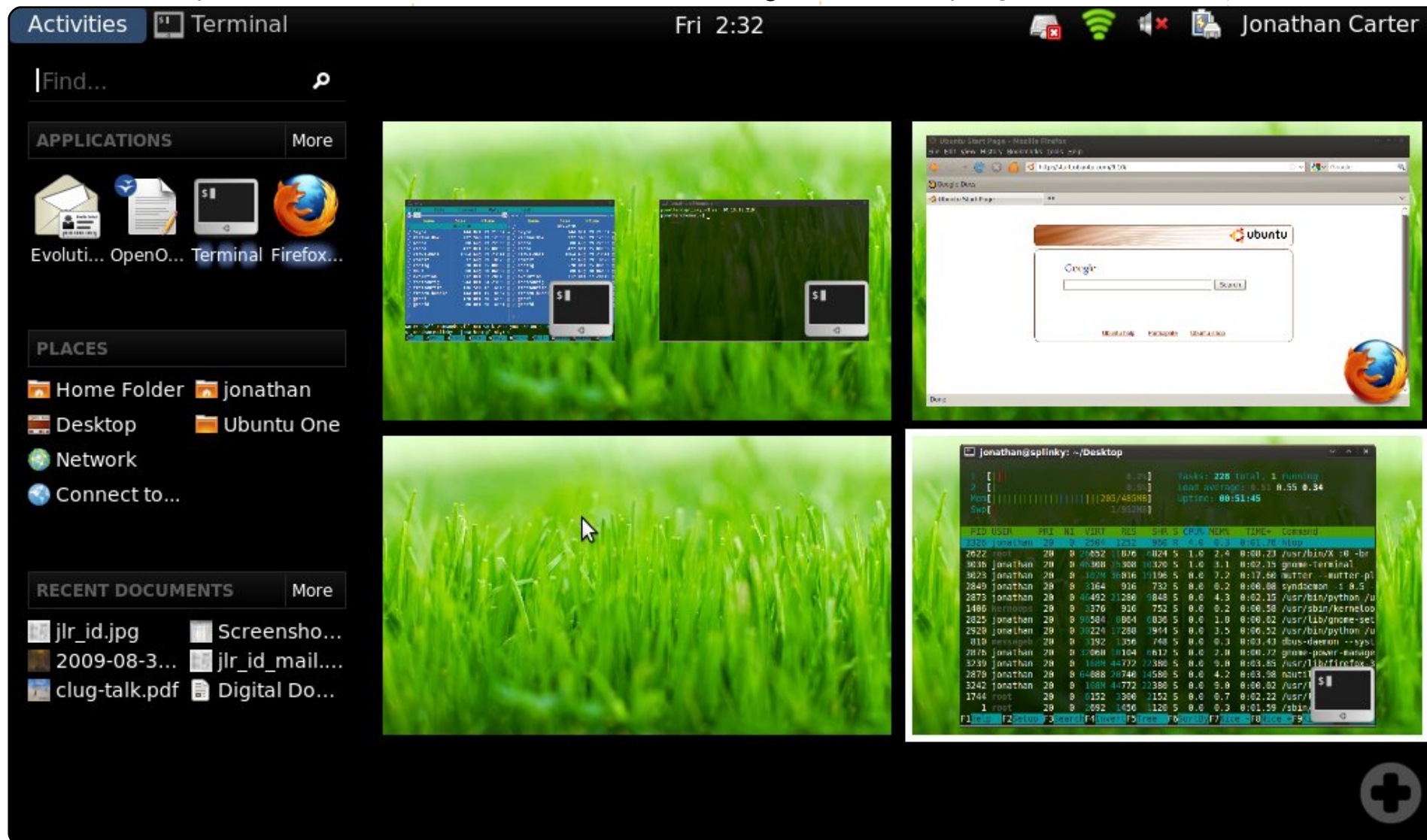
gok. Rengeteg ötletem van, szóval egy nap, ha az Edubuntu unalmassá válik, átváltok a szerver oldalra.

**Mit csinálsz a szabadidőben?**

Semmi különösét, zenét hallga-

tok, leugrok a konditerembe, hogy ledolgozzam azt az időt, amit a számítógép előtt ülve töltök és lógok a barátaimmal. Mindig is akartam egy zene-kart, így ha van egy kis időm, játszok egy kicsit a Garage Banddel (ja, igen az Mac-en

van). Gyakran töltök egy kis időt azzal, hogy a kütyüimmel játszok, pl. múlt szombaton telepítettem néhány szabad szoftvert a Wii-re a Homebrew csatornán keresztül.





# Honosító interjú

Az interjút Amber Graner készítette



# Milo Casagrande

Olasz fordítócsapat-koordinátor

**Az Ubuntu-t a felhasználók számára a saját nyelvükön egy önkéntes fordítókból álló nagy közösség teszi elérhetővé, akik fáradhatatlanul dolgoznak azon, hogy minden kiadás megjelenésekor az operációs rendszer minden részét különböző nyelvekre lefordítsák. Ebben az interjúsorozatban meg fogjuk tudni, hogy kik ők, milyen nyelven és hogyan dolgoznak.**



**Beszélnél nekünk egy kicsit magadról és arról a nyelvről, amelyre az Ubuntu-t segítesz lefordítani?**

Hétköznap Java fejlesztő vagyok, de mindig rajtam van az Ubuntu/GNOME/Linux feliratú sapkám. Segítem koordinálni az olasz fordítócsapat munkáját, valamint abban is segítek, hogy az Ubuntu-t erre a szép, szerelmes nyelvre, az olaszra lefordítsuk.

**Hogyan és mikor lettél Ubuntu fordító?**

A Warty kiadása után kezdtem el közreműködni az Ubuntu fordításokban, ekkor éppen a GNOME fordításokban segítettem. Amikor ebbe belevágtam, még nem volt valódi olasz csapat, de hamarosan kapcsolatba lépett velem Matthew East és elkezdtünk megalapítani és megszervezni egy csapatot.

**Milyen más projekteken segítesz a közösségen belül?**

Sokkal inkább részt veszek az olasz Ubuntu közösségben, mint a nemzetköziben. A múltban végeztem némi dokumentációs munkát az Ubuntu Doc csapat számára. Jelenleg az olasz közösség számára végzett fordításokra koncentrálok, és mindig odafigyelek egy kicsit az olasz közösség "vezetési" szempontjaira is.

**Tagja vagy egy Ubuntu Helyi közösségi (LoCo) csapatnak? ha igen, melyiknek?**

Igen, a csodálatos Ubuntu Olasz LoCo csapathoz tartozom.

**Hogyan tudnak elindulni azok az emberek, akik segíteni akarnak az Ubuntu-nak, és annak különböző darabjainak és részeinek nyelvedre történő fordításában?**

A legfontosabb szempont, hogy ha valaki el akar kezdeni segíteni az Ubuntu olaszra való fordításában, hogy feliratkozzon a levelezőlistánkra. Minden kommunikáció itt történik és ez kulcsfontosságú szempont a munkánkban. Kérünk titeket, hogy ne vándoroljatok a Launchpad oldalra keresztül és ne hagyjatok itt-ott egy-egy fordítást; ha nem szóltok nekünk, nagyon nehéz számunkra, hogy mindig tudjuk, mi történik. Van egy wiki oldalunk a <http://wiki.ubuntu-it.org/GruppoTraduzione> címen, amely felsorolja az összes lépést (hozz létre egy Launchpad oldalt, egy wiki oldalt...), a különböző útmutatókat, amelyeket az embereknek követniük kell, a kap-

csolattartó személyeket és azt, hogyan szervezzük a munkaanyagot. Mindig azt mondom, hogy ha valami nem világos azon az oldalon, tudassátok velünk, így kérlek titeket, tegyetek így.

**Milyen az asztali környezettel kapcsolatos élménye a nyelveden értő Ubuntu felhasználóknak? A nyelveden megjelenő Ubuntu népszerű az anyanyelven beszélők között?**

Úgy gondolom, hogy az Ubuntu olasz nyelvű asztali környezetével kapcsolatos élmény valóban fantasztikus. Ha a szoftvernek van olyan része, ami közvetlenül az irányításunk alatt működik és alapértelmezetten az Ubuntu rendszeren belül szállítják, biztosítjuk, hogy a szoftver ezen része megfeleljen a fordításokra vonatkozó szabványainknak. Ha nincs fordítás, készítünk egyet, vagy felülvizsgálunk egy létező fordítást. Azt gondolom, hogy az Ubuntu olasz fordítása népszerű az anyanyelven beszélők között,



habár néhány munkatársam angolul használja az Ubuntut. Viszont a legtöbb olasz felhasználó, akit ismerek, olaszul használja az Ubuntut.

### Hol van szüksége a csapatodnak segítségre?

Upstream! Az upstreamben van szükségünk segítségre (azért, hogy a hétvégéket a tengerparton tölthessük). Azt gondolom, hogy a csapat éppen most nyújtja a legjobb teljesítményt. Vanak a rendszernek kisebb részei, amelyek nincsenek teljesen lefordítva, de általában azok a felhasználók számára kevésbé láthatók. Valóban szeretnénk, hogy az emberek részt vegyenek a különböző upstream fordítói csapatokban (GNOME, Translation Project, KDE) és ott segítsenek, hogy a teljesen hasonló fordítások a mi munkánk nélkül kerülhessenek bele az Ubuntuba. Ha az emberek részt akarnak venni az Ubuntu olasz nyelvű csapatában, és segíteni akarnak az upstream fordításokban is, ezt is tudjuk kezelni; eddig is megtettük és ezután is meg fogjuk tenni.

### Ismersz olyan projektet vagy szervezetet, ahol az Ubuntut a nyelveden használják?

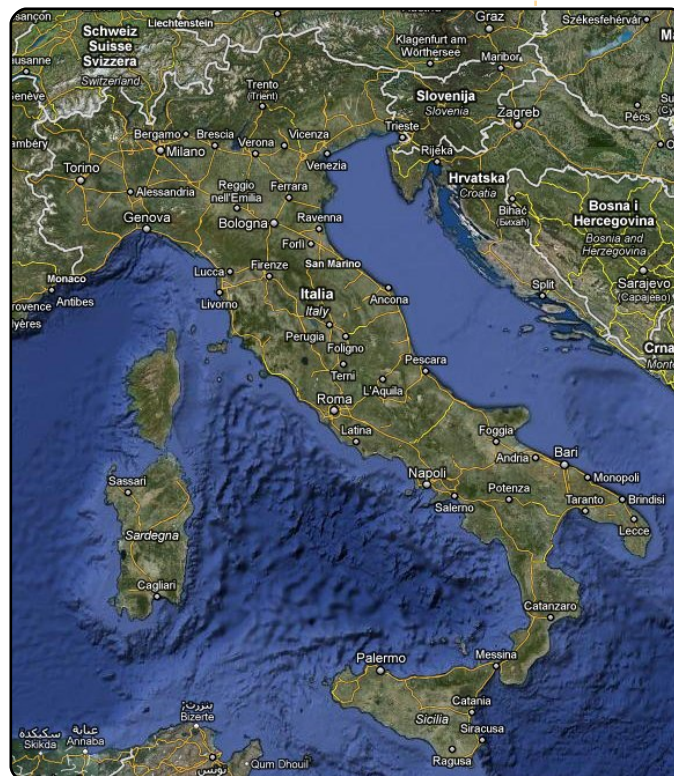
Sajnos nem. Tudom, hogy néhány olaszországi egyetem Ubuntut használ a laborjaiban, de nem tudom, hogy angolul vagy olaszul használják-e. Nagyszerű információ lenne, ha tudnánk és megértenénk, hogy hová kell összpontosítanunk az erőinket, és ha lenne közvetlen kapcsolatunk valakivel, aki valóban az anyanyelvünkön telepíti az Ubuntut.

### Mit érzel az Ubuntu fordítás legkifizetődőbb részének?

Számomra az a legnagyobb jutalom, hogy látom a munkánk eredményeit, amelyet más emberek használnak.

### Van olyan mondanivalód a csapatodról vagy a fordítási erőfeszítéseidről, amelyekről nem kérdeztél, de beszélni szeretnél róla?

Jelenleg nincs.



## Légy Ubuntu Fordító!

Beszélsz nyelveket? Csatlakozz a fordítóközösségünkhöz és tedd az Ubuntut elérhetővé mindenki számára a saját nyelvén.

Kapcsolatba léphetsz egy fordítócsapattal: (<https://translations.launchpad.net/+groups/ubuntu-translators>) vagy létrehozhatod saját csapatot <https://wiki.ubuntu.com/Translations/KnowledgeBase/StartingTeam>

Segíts fordítani ezen a nyelven - <https://translations.launchpad.net/ubuntu>



# LoCo interjú

Az interjút Amber Graner készítette



# Bret Fletterjohn

Ubuntu Pennsylvania LoCo Csoport

A LoCo csapat a helyi Ubuntu felhasználók közössége. Egy LoCo olyan dolgokban érdekelt, mint a helyi reklámozás, támogatás egy adott nyelven, általános tanácsadás a helyi felhasználóknak, stb. A legfontosabb mégis az, hogy lehetővé teszi a közeli Ubuntu felhasználók és az Ubuntu közösség első kézbeli megismerését.



Az interjú során Bret beszél a csapat által használt eszközökről, eseményekről, amiken részt vettek és amikben segédkeztek, milyen tanácsokat ad a PA LoCo csapat más csapatoknak és közösségi tagoknak, és még sok másról.

**US csapatok:** Tudnál kicsit mesélni arról, hogy pontosan milyen szereped van a LoCo csapatban?

**Pennsylvania LoCo csapat:** Én vagyok az alapító és a csapat kapcsolattartója.

**US csapatok:** Mikor indult az US-Pennsylvania LoCo csapat? Az indulástól számítva mennyi időbe telt, hogy hivatalosan is elismertté váljon?

**PA LoCo csapat:** 2007. márciusában indítottuk és júniusban már hivatalos csapat voltunk.

**US csapatok:** Milyen eszközöket használ a csapat? Levelezőlisták, fórumok, IRC, weboldalak, mikroblogok, stb.

**PA LoCo csapat:** Levelezőlisták, fórumok, IRC, weboldalak és követjük egymást Twitteren és Identi.ca-n.

**US csapatok:** A hivatalos csapat-tá válás előtt milyen kihívásokkal néztetek szembe és hogyan jutottatok át rajtuk?

**PA LoCo csapat:** Tudatosság. A legelején még nagyon sokan nem értették mit is jelent egy LoCo valójában.

**US csapatok:** Mi a jelenlegi legnagyobb feladat a csapatban és milyen stratégiát alkalmaz a csapat a feladat végrehajtásakor?

**PA LoCo csapat:** Eléggé fejnehéz volt a csapat Philadelphiában. A legtöbb esemény ott volt. Most veszítettünk el egy törzstagot, így most kissé lelassultunk. Remélem, hogy sikerül több találkozót szerveznünk az államban, de nem vagyunk már új csapat, így nincs meg bennünk az az izgatottság, ami egy új csapatot jellemez. Újra akarom/kell élesztenem a csoport érdeklődését és újra haladnunk kell. Egy Ubuntu PA BBQ napon gondolkodom, ahol az állambeli csoportok azonos napon tartanak szabadtéri sütögetést, így erősítve a területi összetartást.

**US csapatok:** Milyen eseményeken vett részt a LoCo csapat? Támogatott a csapat valamilyen eseményt?

**PA LoCo csapat:** Software Freedom Days. Sok főiskolával (Millersville, Harrisburg Area

Community College és Penn State) dolgozunk együtt eseményeken és adunk útmutatásokat több Ubuntuval kapcsolatos oktatáson és programon. Több nonprofit szervezettel is együtt dolgozunk (például a Boys and Girls clubs of America), Ubuntu telepítünk az adományozott gépekre, amik szervezetekhez vagy rászoruló családokhoz kerülnek.

**US csapatok:** Milyen projekteken dolgozik most a LoCo csapatod? Tudnál néhány projektet mondani, amik eredményét láthatja az Ubuntu közösség a közeljövőben?

**PA LoCo csapat:** Dolgozunk a Central PA Open Source Conference idejének megrendezésén. Ez októberben lesz. Jelenleg teljes gőzzel kell dolgoznunk, hogy őszre kész legyünk. Továbbá legalább három vagy négy Software Freedom Day eseményt szeretnék látni államszerte. Dolgozunk a HACC-vel (Harrisburg Area Community College) egy 2011 tavaszi félévben induló, nyílt forráskódú fejlesztéssel

foglalkozó kurzuson, hogy legyenek az erőforrások, a platformváltás (jelenleg a Fedora és a Centos a kedveltek) és talán az Ubuntu csomagkészítés és a közösség felépítése is belefér a tananyagba.

**US csapatok: Milyen módszerekkel toboroztok új tagokat a csapatba? Milyen eszközöket használtok ehhez (pl: poszterek, szórólapok, névjegyek, transzparenszek, stb)?**

PA LoCo csapat: Van egy nyomtatott transzparensünk, vannak posztereink és névjegykártyáink, ezekkel reklámozzuk a csapatot. Azonban a legtöbb tagunk az emberektől hallottól rólunk.

**US csapatok: Mit gondolsz, miért jó egy LoCo csapat tagjának lenni?**

PA LoCo csapat: Őszintén szólva úgy gondolom, hogy egy csomó ember van, akik hisznek az Ubuntu-ban, az általa képviseltekben és annyi emberrel szeretnék megosztani a közösséghez tartozás érzését, amennyivel csak lehet.

**US csapatok: Melyik volt máig a legfelemelőbb és legizgalmasabb pillanata a csapatnak és miért?**

PA LoCo csapat: Látni és átadni a csapat izgatottságát. Azt hiszem, ez eléggé magától értetődő.

Na jó, volt egy másik örömteli pillanat is. A tavalyi Central Penn Open Conference-en volt egy standunk, ahol sikerült beszélgetni az emberekkel és megkérdezni, hogy ismerik-e az Ubuntu-t - kiderült, hogy az emberek többsége Ubuntu-t futtat. Sokan vállalati szinten is. Megdöbbenő, hogy mennyien használják ezt a rendszert az üzletkritikus területein.

**US csapatok: Milyen tanácsot adnál az újonnan létrejött LoCo csapatoknak és azoknak, akik éppen a hivatalossá válás előtt állnak?**

PA LoCo csapat: Használják ki a kezdeti lelkesedést és szerveznek sok eseményt. A lelkesedés fertőző. Ne nyomd el az embereket, hanem gyűjtsd össze őket és hallgasd meg az ötleteket. Dolgozz együtt isko-

lakkal és nonprofit szervezetekkel. A LUG-ok a barátaid. Legyen redundancia a csapat adminisztrálásában (nekünk legalább 3 adminunk van minden területen [levelezőlista, launchpad, weboldal, IRC, és fórum]).

**US csapatok: Milyen tippet, trükköt, eszközöket, leírásokat, stb. ajánlanál egy LoCo csapat vezetőségének?**

PA LoCo csapat: Megtartani az egyensúlyt a csapaton belül. Azt hiszem ez olyan, mint a zsonglőrködés. Annyi embert kell a csapatba szervezni, amennyit csak lehet. Hagyni kell mindenkit, hogy a saját dolgát végezze, anélkül, hogy klikkesedhetnének. A különböző megközelítések ellenére szem előtt kell tartani a legfontosabb közös célt, az Ubuntu folyamatos terjedését.

**US csapatok: Ha megnézzük most az Ubuntu közösséget és az Ubuntu szellemiséget, a LoCo hogyan testesíti meg és adja tovább ezt?**

PA LoCo csapat: Szerintem ez olyan, mint a bajtársiasság, az összetartozás érzése, az embe-

rek problémáinak megoldására és kérdéseik megválaszolására irányuló vágy és az őszinte érzés, hogy az Ubuntu-t meg kell osztani.

**US csapatok: Van még valami, amit szeretnél megosztani a LoCo csapattal kapcsolatban, valamilyen tanács, amivel még hatékonyabb lehet egy LoCo?**

PA LoCo csapat: Mindig hozz új vért a csapatba. Találd ki, hogyan tudnád elérni az állam kevésbé meghódított részeit (egy nagyobb államban ez nagyobb kihívás!). Hallgasd meg a csapattagokat.

**További információk az Ubuntu LoCo csapatokról az alábbi linken:**

<https://wiki.ubuntu.com/LoCoTeams>





## Médiafolyam PS3-ra?

**O**lvastam a cikket, amely azt tárgyalta, hogyan szórjunk médiafolyamot Ubuntu-ról Xbox360-ra, és azon tanakodtam, milyen lehetőségek vannak PS3-ra és vajon lesz-e hasonló cikk e témában. Köszönet a nagyszerű magazinért.

**Anthony Parr**

*Ed: Ha van valaki FCM-főldén, aki akar írni egy oktatóanyagot Ubuntu-ról PS3-ra való médiafolyam készítéséről, dobjon nekem pár sort.*

## MyPad

**I**mádom a Full Circle-t, régi olvasó vagyok, de a jövőben nem lehetne Apple fíkázó képregények nélkül? Nem viccesek. Annak, hogy "MyPad"-et írtok, senki nem dől be, és ez a kicsinyes, platformok közötti szurkálódás csak bemocskolja az Ubuntu jó hírnevét. Teljesen biztos vagyok benne,

hogy a Linux felhasználók sem szeretik, ha úgy figurázzák őket ki, mint olyanokat, akik "túlságosan le vannak égve ahhoz, hogy igazi oprendszer használjanak". Azt hiszem jobb lesz, ha a Full Circle azon dolgozik, hogy pozitív legyen és építeni próbáljon, mint rombolni. És hozzátenném, nincs iPadem, váltottam Macról egy éve.

Ettől még szeretem a magazint. Köszönet, hogy időt és figyelmet szántatok rám.

**Dan Swensen**

*Ed.: Nagy ritkán nyomtatásba kerül egy-egy MyPad jellegű szó, de hidd el nekem, ami időt eltöltenek a olvasószervezőink a Windoze, Winblows, Window\$, M\$ jellegű szavak eltávolításával, az hihetetlen. A szurkálódás (a Linux felhasználóktól, hozzá kell tegyem) sokkal rosszabb, mint gondolnád, a 99%-át elcsípjük és töröljük, úgyhogy csak a maradék 1% csúszik át, ami azt hiszem, nem rossz.*

## Ahogy a felmérés mutatja...

**F**elfedeztem a magazinotokat az Ubuntu User mellékleteként, letöltöttem néhány számot és úgy gondolom igen jó, úgyhogy letöltöttem még néhányat és láttam, hogy csináltatok egy felmérést néhány érdekes eredménnyel.

Most, hogy van képetek az olyan emberekről, mint én, nem gondolkodtok egy másik felmérésen, hogy látni lehessen, miképp változtak, ha változtak az eredmények?

Tudom, hogy a magazinotok az Ubuntut veszi célba, de igazán csak tetszene, ha lenne tudósítás "Vendég disztrókról", mondjuk minden harmadik hónapban.

**Gary Gordon**

*Ed.: Engem szintén érdekelne egy összehasonlítás a tavalyi felméréssel néhány új*

*eredmény érdekében. Mit gondoltok olvasók? Ideje egy új felmérésnek? Tudassátok velem.*

## Lovakat a pályára

**É**rdeklődve olvastam Robin Catling cikkét az iPadről. Soha nem tudnék megvenni egy terméket egy olyan gyártótól, ami túláráz és leláncolja a felhasználóit, mint ahogy az Apple teszi.

Vettem egy Kindle-t és inkább ezt szeretem dokumentumolvasásra használni, mint egy iPadet. Két dolgot is fel tudok sorolni, amit az Apple nem tud. El tudok olvasni könyveket a Kindle-ön a legfényesebb afrikai napsütésben mindenféle nehézség nélkül. Minden nap olvasok, mégsem kell újratöltenem az akkumulátort legalább két hétig.

Steve Jobs soha nem hallott arról a mondásról, hogy "Lovakat a pályára".



Az egyik barátomnak van egy iPad-je, és elég lehangolt volt, amikor megmutattam neki a régi Fujitsu Siemens Lifebook Tablet hordozható gépem, ami ugyanakkora, csak vastagabb. Ugyanúgy érintőképernyője van, de ha megemeled és elforgatod, van egy teljesértékű billentyűzeted is.

Nem hinném, hogy vennék iPadet, még ha nyíltforrású lenne sem. Azon az áron semmiképp, amit az Apple kér a hardvereiért.

**Andrew Ampers Taylor**

### Csomagok listája

**A**dpkg metódushoz kiegészítésként: nyisd meg a Synaptic csomagkezelőt és menj a Fájl > Kijelölések mentése más-ként menüpontra.

Válassz nevet és helyet, ahol nem lesz felülírva a frissítés során, például egy USB meghajtón, ha nincs külön /home partíciód. Kattintsd be 'teljes állapot mentése, nem csak a változások'-at, mielőtt mentenél.

Frissítés után írd be az összes apt-sources-t, és nyisd meg Synaptic-et, nyisd meg a Fájl > Kijelölések beolvasása menüpontot, és menj az előzőleg mentett fájltra. Kattints a megnyitás gombra és feltelepül az összes csomag, amit előzőleg telepítettél.

**Kwacka**

### Egy új életcél

Különösen érdekelt az Ubuntu szerver létrehozásáról szóló cikksorozatokat. Nemrég arra jöttem rá, hogy a két éves Asus EEE PC 2G Surf gépem igen feleslegessé vált, ennél fogva alig használtam. Eztán újra átfutottam a néhány cikket és arra jutottam, hogy használhatnám a gépet webszerverként. Nyilván nem nagy forgalmúra, de azért mégiscsak webszervernek.

Az EEE PC (vagy más netbook) első pillantásra nem tűnik nyilvánvaló választásnak, mint szerver. Bár, második pillantásra a kis fogyasztása, alacsony zajszintje és apró mérete bárki számára ideálissá teszi, aki szeretne egy szervert az otthoná-

ba személyes és kísérleti használatra.

Csak meg szeretném köszönni, és csak így tovább, mert a cikkek nélkül sosem lettem volna annak a tudásnak a birtokában, hogy hogyan lehet a régi EEE PC-mből webszervert építeni. Megmentettétek attól, hogy a kukába került volna, vagy új otthonra lelt volna az ebay segítségével.

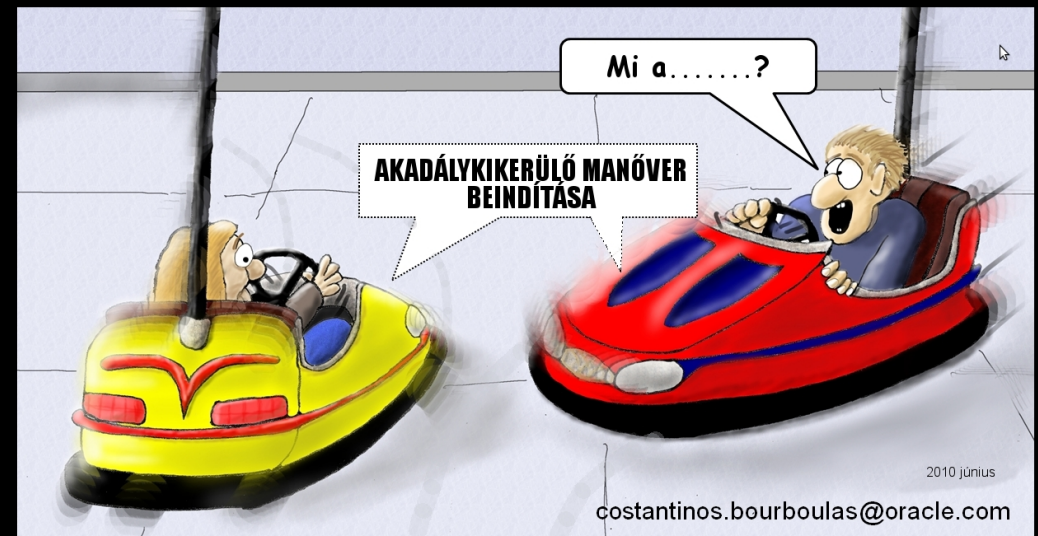
**Steven Barret**

### HOPPÁ!

Úgy néz ki a **Python sorozat 11.** részéhez tartozó kód nem megfelelően került a Pastebin-be. A jó URL a kódhoz tehát: <http://pastebin.com/Pk74fLF3>

Keressetek itt: <http://fullcirclemagazine.pastebin.com> minden Python (és egyéb jövőbeni) kódot.

2012: bemutatjuk a teljesen automata Ütközésselhárító Rendszert, mely dodgemek esetében a balesetek számát gyakorlatilag nullára csökkentette...



**Modern idők**



# Hölgyek és az Ubuntu

Írta Penelope Stowe



**Penelope Stowe:** Kérlek mesélj egy kicsit magadról.

**Isabell Long:** Isabelle Longnak hívnak, 16 éves vagyok és jelenleg Angliában élek. Előtte négy évig laktam Franciaországban. A műszaki tudományok és a nyílt forráskódú szoftverek érdekelnek. Közösségi szervező vagyok a Freenode hálózat IRC csatornáin, illetve büszke Ubuntu tag.

**PS:** Hogy kerültél kapcsolatba az Ubuntuval?

IL: Ha jól emlékszem úgy két éve lehetett, mikor megismerkedtem valakivel, aki Ubuntut használt. Azután kisebb-nagyobb kihagyásokkal egy évig használtam, majd mikor megkaptam a saját gépemet, azon már végleg búcsút mondtam a Windows-nak. Azóta mindegyik számítógépemen Ubuntu fut, a Windows még csak kilátásban sincs! Ez év márciusában lettem hivatalos Ubuntu közösségi tag, nagyon büszke vagyok rá!

**PS:** Mivel foglalatoskods az Ubuntuval kapcsolatban?

IL: Jelenleg Penelopének segítetek ezekben az interjúkban a Full Circle magazin számára. (Igen, elég furcsa ezúttal a „másik oldalon” lenni). Ezenkívül angol és francia fordításokban segédkezek és próbálok válaszolni a Launchpadon feltett kérdésekre. Az Ubuntu UK és az Ubuntu Women projektekben is részt veszek. Egyelőre ennyi. Nem sok, ugye?

**PS:** Mivel szeretnél még tevékenykedni ezeken kívül?

IL: Több eseményen részt venni, megtanulni a bugok kijavítását.

**PS:** Tudom, hogy tanuló vagy. Az Ubuntu használata segít ezen a területen?

IL: Hát igazából nem nagyon. Szeretem az iskolai dolgokat különválasztani a többi online dolgaimtól. Persze reménykedem, hogy egyszer az iskolák felfedezik maguknak az Ubuntut és a nyílt forráskódú szoftvereket, mint lehetőséget,

de sajnos nagyon egybe vannak forrva a Microsofttal. Elég szegényteljes egy dolog. De a kérdésre reagálva, maximum olyan szinten segít, hogy szélesebb lett a látóköröm, illetve megtanultam olyan dolgokat, amiket más különben, a normális oktatásban biztosan nem (bár az én tanulmányom közel sem normális, folyamatos országváltás, francia nyelvtanulás a semmiből, de ez egy teljesen másik történet!).

**PS:** Mit gondolsz, az Ubuntu közösség hogyan tudna még több fiatal hölgyet rávenni a részvételre? Mit csinálunk már most is jól?

IL: Fiatalabb hölgyeket? Talán nem kellene ennyire különválasztanunk a nemeket, és teljesen a fiatalokra koncentrálni. Az Ubuntu Youth (Ubuntu Fiatalok) projektet feltétlenül újra kellene indítani (szoktam lógni az IRC csatornájukon és nem sok minden történik) és tovább menni az „Ubuntu az iskolákban” projekt rögzös útján. Azt hiszem abban mindenki egyetért

velem, hogy ez az út rettentően hosszú és nehéz.

**PS:** Ha nem az Ubuntuval vagy iskolai dolgaiddal foglalkozol, akkor mivel töltöd az idődet?

IL: A műszaki tudományokhoz hasonlóan nagyon szeretem a zenét is, illetve szenvedélyesen szeretek új dolgokat tanulni. Az egyik célom megtanulni programozni, jelenleg a Python nyelvet tanulgom. Ezen kívül szeretem még az adatokat, statisztikákat, illetve különböző dolgokat előállítani szabadon elérhető adatokból és statisztikákból, ez megint csak tanulásra ösztönöz. Minden amit csinálok nagyon szórakoztató.

További információkat a következő oldalon találhattok rólam: <http://issyl0.co.uk/>





Ebben a hónapban Nicolay Korlunddel, az **OpenMW** névre hallgató játékprojekt főfejlesztőjével készítettem interjút.

## Mi is az az OpenMW?

Az OpenMW egy alternatív játékmotor a Morrowind nevű játékhoz, lecseréli a Morrowind.exe-t és emellett nyílt forráskódú.

Az OpenMW egy abszolút nem hivatalos játékmotor. Ez

azt jelenti, hogy egy teljesen működőképes, futtatható dolog, ami kezeli a grafikát, a hangokat, a szkripteket, az MI-t, a grafikus felhasználói felületet és a többi játék nyújtotta funkciót, teljesen újraírva, az eredeti exe bármiféle szükségessége nélkül. Ennek ellenére SEMMILYEN játékadatot nem cserélünk le, így ahhoz, hogy futtatni tud az OpenMW-t, szükséged lesz az eredeti játék egy példányára.

A játék natívan fut Window-

son, Linuxon, Macen és más platformokon, köszönhetően a keresztplatformos könyvtárak, mint az OGRE, az OpenAL vagy a Boost használatának.

## Mi a célja az OpenMW fejlesztésének?

Az elsődleges célunk, hogy egy Morrowindet alkossunk. Ez egy nagyszerű játék, mindannyian imádjuk. Viszont nem ismerek olyan játékost a közösségben, akinek ne lenne néhány ötlete, amivel a játékot jobbá lehetne tenni. Azt hiszem, ez a játék megmozgatja az emberek képzelőerejét. Még rengeteg tennivaló van, beleértve a jobb grafikát, a könnyebb moddolhatóságot, a jobb szkriptelhetőséget, a hibák javítását és egy új szerkesztő megírását. Mindenesetre mielőtt belevágtunk a dologba, tisztáztuk, hogy először végezzünk az eredeti játékban megtalálható minden funkció megírásával, utána beszélhetünk másról. Szóval ezzel szeretnénk végezni az OpenMW 1.0 megjelenéséig és

a lehető legjobban hasonlítani az eredeti játékra.

## Mennyi támogatást élvez az Ubuntu Linux?

Szeretnénk, ha lenne .deb kiadás, azonban a játéknak számos függősége van, amelyek nem szerepelnek a hivatalos tárolókban, szóval azokkal is foglalkoznunk kellene. Személy szerint nekem nincs időm erre, viszont nagyon örülnénk, ha valaki vállalkozna rá, a kellő segítséget természetesen megkapná hozzá.

## Miért pont a Morrowind-re esett a választás és nem egy újabb játékra, például az Oblivionra?

Hát röviden, a Morrowind egy olyan játék, amit nagyon szeretek és szerettem volna továbbfejlesztetni. Arról nem is beszélve, hogy mikor nekiálltam az OpenMW fejlesztésének, mint saját, privát hobbi projekt,



az Oblivion még nem is létezett.

Ezen kívül egy régebbi játékot sokkal könnyebb átalakítani, mint egy újabbat. Először is, a technológiát könnyebb reprodukálni. Szerintem az Oblivion nekem túl nagy falat lenne, illetve nincs is hozzá megfelelő számítógép-konfigurációm.

Másodszor, van egy érett közösség, amelyik megmaradt a Morrowindnél. Harmadszor, nagyobb az esély jogi konfliktusokra. Bár szerintem semmi illegálisat nem találnál akkor sem a projektben (nem sértjük senki jogait), a vállalatok nincsenek elragadtatva, ha a legújabb játékuk célpontja lesz egy nyílt forráskódú projektnek. Ezzel szemben egy 10 éves játék nem sok vizet zavar.

### Mennyi hozzáférése van az eredeti játék kódjaihoz és mit használtál fel az OpenMW-hez?

Semennyi. A Bethesda semmiféle formában nem támogatja a projektet. Minden kód a nulláról lett újraírva, a fájlformátumok, a játékmenet és a többi

hasonló kódrészlet ellenben már vagy vissza lett, vagy a jövőben vissza lesz fejtve. Szerencsére van pár modder, akik ezeket az adatokat már megfejlesztették és elég szépen le is dokumentálták.

### Mikorra várható egy stabil, letölthető és játszható OpenMW verzió?

Ezt a kérdést elég sokszor felteszik nekünk és mindig csak azt tudom válaszolni, hogy minél több fejlesztő kapcsolódik be és minél több időt tudunk ráfordítani, annál előbb készülünk el. Nem valószínű, hogy egy-két hónapon belül kész leszünk a játék magjával (rendelés, hang, fizika, szkriptelés, animálás, felhasználói felület) és a játékelemekkel (párbeszéd, küzdelem, tárgyak). Bár én nagyon szeretném, ha az év végére egy teljesen játszható verzió elkészülne, de persze ezt megígérni nem tudom.

### Hányan fejlesztitek a játékot?

Hát igazából hárman dolgo-



zunk rajta aktívan, meg páran néha-néha még közreműködnek. Azonban ez egy nyílt forrású projekt, így nem meglepő, hogy az emberek jönnek-mennek egész idő alatt. Vannak olyan közreműködőink, akik teljes modulokat írtak meg, csak most annyira elfoglaltak, hogy nem érnek rá vele foglalkozni. Én vagyok az egyetlen, aki a kezdetek óta folyamatosan a projekten dolgozik.

### Miképp lehet közreműködni a projektben?

Ha fejlesztő vagy, örömmel vesszük a segítségédet. A leg-

jobb módja a kezdésnek, ha letöltöd a kódot, lefordítod és tanulmányozod. Majd ránézel a fórumunkra és a wikinkre.

További információért látogass el a hivatalos honlapra: <http://openmw.com>



**Ed Hewitt**, játékos néven chewit, egy PC-s játékos, aki rajong a konzolos játékokért is. Ezen kívül tagja a Gfire fejlesztőcsapatának is (Xfire bővítmény Pidginhez).



# Kávé

Írta Gord Campbell

Minden hónapban közzéteszünk néhányat azokból az e-mailekből, amelyeket töletek kapunk. Ha szeretnéd, hogy leveled nyilvánosságra kerüljön – amely lehet köszönet vagy reklamáció –, akkor küldd az alábbi címre: [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org)  
**FONTOS: terjedelmi okokból a levelek szerkesztésre kerülhetnek.**

**K** Az egyik számítógépe-men nincs internet kapcsolat, mivel egy másikon szoktam böngészni. Hogyan tölthetnék le Ubuntu csomagokat, amiket aztán később az offline gépre telepíthetnék?

**V** Nyisd meg a "packages.ubuntu.com" címet, és válaszd ki a megfelelő alkalmazást, illetve verziót.

Ha a programnak szüksége van egyéb, telepítendő szoftverre (ezt nevezzük függőségnek), akkor ezt a honlap megjeleníti. Ebből adódóan hasznos lehet egy lista a már telepített szoftverekről, melyet a következő paranccsal lehet megjeleníteni:

```
dpkg --get-selections "*" > Desktop/apps.txt
```

Ezután másold át az "apps.txt" állományt a pendrive-odra, így ellenőrizheted, hogy mi van már a gépeden.

Fontos, hogy minden függőség telepítésre kerüljön az alkalmazás előtt.

**K** Nemrég telepítettem a Kubuntut, mivel szerettem volna kipróbálni valami újat. Most azonban szeretném eltávolítani.

**A** Nyisd meg a következő oldalt: <http://www.psychocats.net/ubuntu/puregnome>

**K** Hol tanulhatnék többet a Linuxos parancsokról, azaz az ún. Terminál használatáról?

**V** A Full Circle Magazin 14. számában található meg a Parancsolj és Uralkodj cikksorozat első része. A magazin összes száma elérhető a honlapról. Egy másik forrás a <http://en.flossmanuals.net/gnulinux>. A weblap bal oldalán, a te-

tejéhez közel található egy "Make PDF" feliratú gomb. Innen le tudod tölteni a leírást.

**K** Adott egy régi laptop, melynek csak 256 MB memóriája van. Melyik Ubuntu verziót ajánlod hozzá?

**V** Bár a Lubuntu nem hivatalos tagja az Ubuntu családnak, de 256 MB memóriához ez tűnik a legjobb választásnak: <http://lubuntu.net>

**K** Hogyan lehet a copyright szimbólumot(©) begépelni?

**V** Nyomd meg a Ctrt+Shift+U gombokat, majd írd be az a9-et és egy szóközt. Lásd a Wikipedia "List of Unicode characters" szócikkét.

**K** Lucidon a Firefox 3.6.6-os frissítése után induláskor teljesen lefagy.

**V** Töröld le a secmod.db-t a firefoxos profilodból.

**K** Van egy WUSB54GC típusú wifi adapterem. Hogyan bírhatnám működésre? Az lusb parancs a következő eredményt adja: Bus 001 Device 002: ID 1737:0077 Linksys

**V** (Köszönet "B K"-nak az Ubuntu Forumson): Ami neked van, az egy WUSB54GC v3, és nem WUSB54GC, ami egy másik adapter. Csak tedd a következőket:

Kellékek/Terminál alkalmazásban:

```
gksudo gedit /etc/modprobe.d/blacklist.conf
```



A végére írd be a következő sort:

```
blacklist rt2800usb
```

Ments és indítsd újra a gépet. Ekkor a vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozásnak már működni kell.

**K** Külső USB meghajtó formájában csatlakoztattam egy régi merevlemez a

számítógéphez és szeretnék hozzáférni a rajta levő fájlokhoz. Amikor azonban rákattintok egy állományra, a következő felirat jelenik meg:

```
Hozzáférés a /media/c885571b-a6e5-4a2d-937a-78af7050910/george/Courses/hist388/Passion.doc fájlhoz megtagadva.
```

**V** Az állományok tulajdonosát, illetve a csoport jogosultságait a saját felhasználódé-  
ra kell módosítani. Például:

```
sudo chown username:username  
-R /media/c885571b-a6e5-4a2d-937a-78af7050910/george
```

a /george könyvtár tulajdono-

sát, illetve az abban levő összes fájl és könyvtár tulajdonosát beállítja az aktuális felhasználóra.

**K** Miután 10.04-re (Lucid Lynxre) frissítettem, a Songbird nem játsza le az m4a fájlokat. Hogyan lehet ezt kijavítani?

**V** A Kellékek/Terminál alkalmazásba írd a következőket:

```
cd ~/Songbird
```

```
export SB_GST_SYSTEM=1
```

```
./songbird
```

## Betárcsázós internet-hozzáférés USB modemem keresztül

A betárcsázós internet használatának legegyszerűbb módja, ha olyan USB modemet vásárolunk, amin a gyártó feltüntette a "Linux kompatibilis feliratot".

- Telepítsd a Synaptic csomagkezelőben elérhető Gnome PPP-t
- Válaszd ki a Rendszer > Adminisztráció > Felhasználók és Csoportok menüpontot
- Kattints a Speciális beállítások pontra és add meg a jelszavadat.
- Nyisd meg a felhasználói jogosultságok panelt.

Győződj meg róla, hogy a minden ki van választva (különös tekintettel a "Csatlakozás vezeték nélküli és ethernet hálózatokhoz" és a "Modemek használata" elemekre), majd dugd be a külső (USB-s) Linux-kompatibilis modemedet. [Én itt egy USRobotics USB Model 5637 nevű modemet használtam]

- Nyisd meg a Gnome PPP-t, kattints a "Setup" gombra, majd a "Detect"-re, ami megkeresi a modemedet. A felderítés után zárd be a beállítások ablakát és add meg a felhasználónevet, jelszavadat, a szolgáltató számát, és így tovább.

- Kattints a Connect gombra

Ha a kapcsolat felépült, nyisd meg a böngészőt és netezz kedvedre!

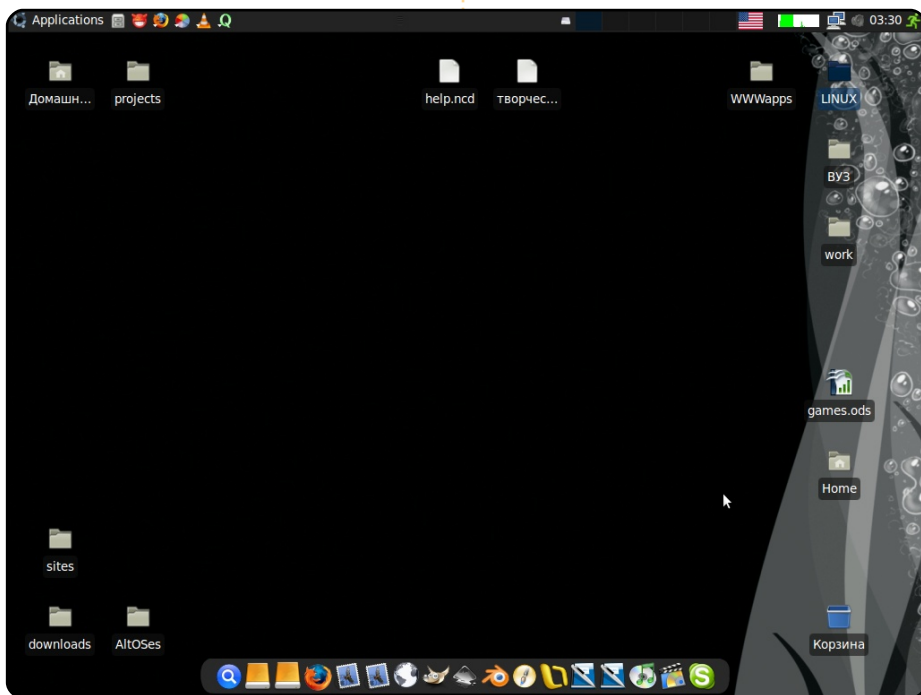
Ha befejezted, zárd be a böngészőt és kattints a "Disconnect"-re.

**Lawrence H. Bulk**



# Az én Desktopom

Íme egy lehetőség, hogy megmutasd a világnak az asztalodat vagy a PC-d. Küldj képernyőképeket és fényképeket a [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org) e-mail címre. Kérlek mellékelj egy rövid, szöveges leírást az asztalodról, a saját gépedről vagy az asztalod ill. a PC-d bármely egyéb érdekességeiről.



A nevem Jurij, és ez az én Xubuntum, amely egy igen régi gépen fut, amiben 512 MB RAM és Celeron II processzor van. Nem szeretem a világos témákat, és utálok az asztalomon a kék színt, így sötétszürkét választottam.

Az ablakkeret - agualemon.

A háttérkép - gulp - sajnos már nem emlékszem, hol találtam.

Téma - xfce-dusk.

Továbbá wbar GUI-val (wbarconfig).

A panelen "window switch" kisalkalmazást használok, hogy a programok ikonjait lássam. Íme egy képernyőkép.

**Jurij**



Ubuntu 9.10-et használok. A gépem jellemzői az alábbiak:

- Memória: 1,5 GB
- CPU: AMD Athlon
- HDD: 80 GB
- Téma: Shiki-Wise

Tökéletesen működik, és nagyon örülök, annak, hogy az összes csatlakoztatott hardvert felismerte: webkamera, két nyomtató és a szkennel. Az Ubuntuval a 6.06-os verzió óta dolgozom, és most várom a 10.04-es kiadást.

**Luis Marin**







Ubuntut használok a 7.04 változat óta, jelenleg a 9.10-es, Karmic Koala változatot használom, egy Dell Inspiron Mini 10 gépen, amelyben Intel Atom N270 processzor, 1 GB RAM és 160 GB HDD van. A képernyőfelbontás 1024x600. Minden remekül működik, a WiFi kártya, a Compiz, emerald, stb. A Mac4Lin témát használtam, hogy megváltoztassam az Ubuntu kinézetét, hogy hasonlítson egy Applere. (igazából egy Apple laptopot szeretnék). Telepítettem az Avant Window Managert (AWN), hogy kicseréljem az alsó panelt a Curve Blue témára, amelyet a <http://gnome-look.org> oldalon találtam. Továbbá hozzáadtam az asztalhoz a cairo-clock-ot. A háttérképet a Mac4Lin téma háttérképei között találtam. Szerintem nagyon dögös. Szeretem a Dell Minit és az Ubuntut.

**Gede Suladra**



Hello! El Achèche Anis vagyok, 21 éves.

Nagy rajongója vagyok az Ubuntunak. A 7.04-es kiadás óta használom. Jelenleg tagja vagyok a Tunéziai Ubuntu LoCo-nak. Ez az, ahogy a laptopom kinéz, Compiz Fusionnel, Awn-el és Screenlet SysMonitorral (kicseréltem az Ubuntu logót, Ubuntu-tn logóra).

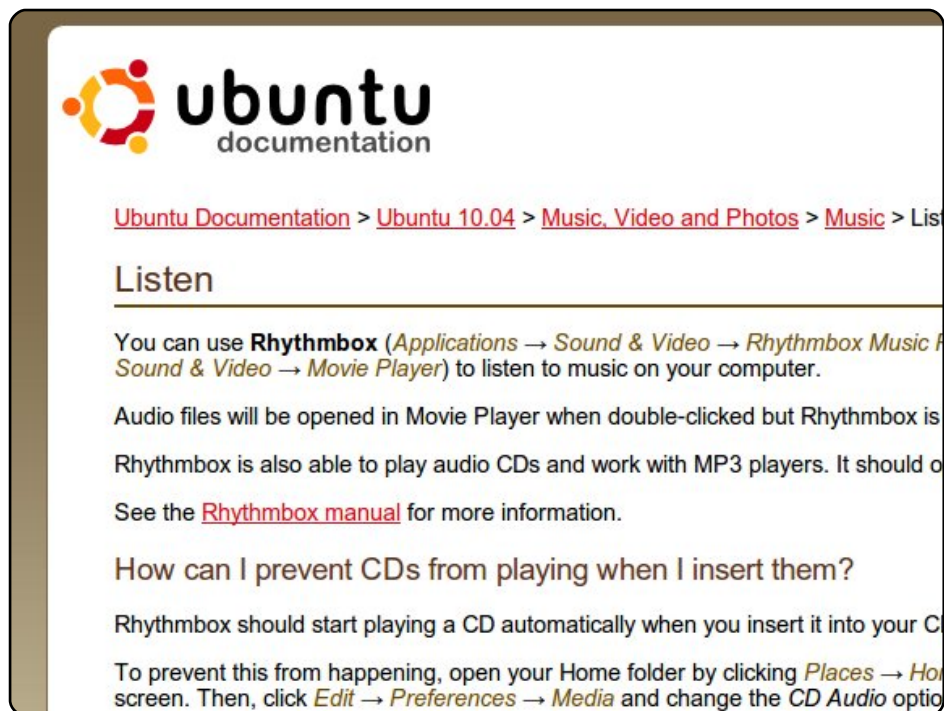
A gépem egy Toshiba A300-19P, Intel Centrino-val, és 3 GB RAM-al.

**El Achèche Anis**

## Ubuntu Dokumentáció

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

Ha segítségre van szükséged, akkor a hivatalos Ubuntu dokumentáció legyen az első, amit megtekintesz. Rengeteg hasznos hogyan tartalmaz az alapfunkciókhoz, mint zenehallgatás, internetezés vagy dokumentumok szerkesztése. Továbbá az Ubuntu dokumentáció választ ad néhány gyakran ismételt kérdésre, mint a “Miért kéri a Gnome kulcstartó a jelszavamat, ha be vagyok jelentkezve?” Kizárólag a dokumentációs csapat szerkeszti (aminek jelenleg csupán 17 tagja van), ezért a cikkek bár kevésbé alaposak, azokat mégis könnyű olvasni és megérteni.



**ubuntu**  
documentation

[Ubuntu Documentation](#) > [Ubuntu 10.04](#) > [Music, Video and Photos](#) > [Music](#) > Listen

### Listen

You can use **Rhythmbox** (*Applications* → *Sound & Video* → *Rhythmbox Music Player* or *Sound & Video* → *Movie Player*) to listen to music on your computer.

Audio files will be opened in Movie Player when double-clicked but Rhythmbox is also able to play audio CDs and work with MP3 players. It should open the [Rhythmbox manual](#) for more information.

#### How can I prevent CDs from playing when I insert them?

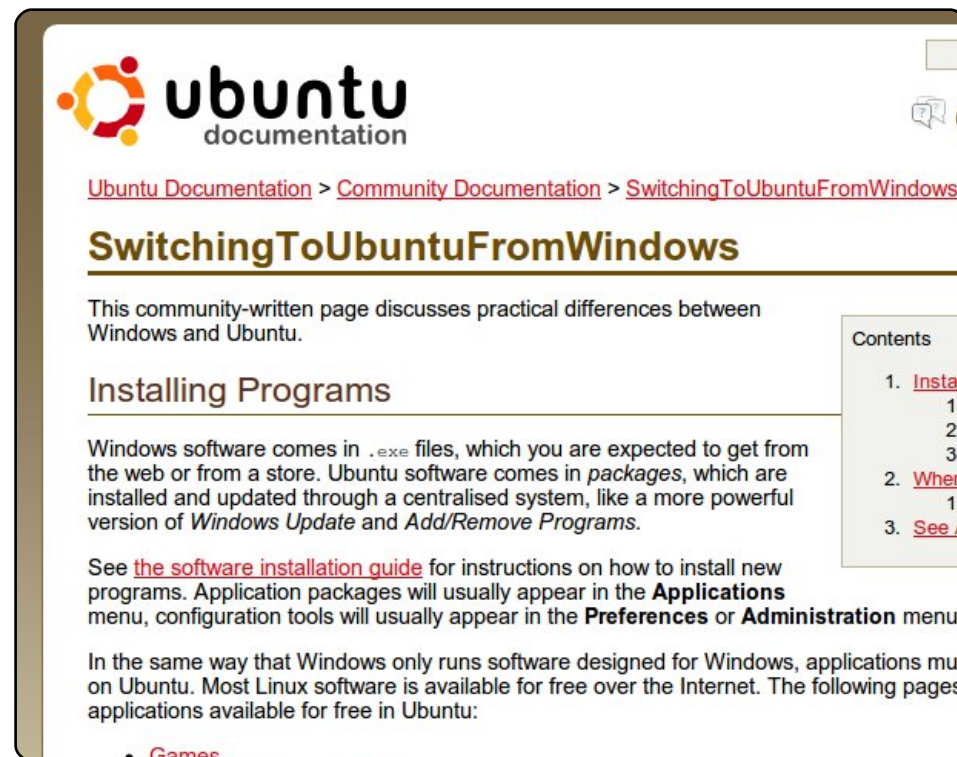
Rhythmbox should start playing a CD automatically when you insert it into your CD-ROM drive.

To prevent this from happening, open your Home folder by clicking *Places* → *Home* in the Dash. Then, click *Edit* → *Preferences* → *Media* and change the *CD Audio* option to *Do not play*.

## Ubuntu Dokumentációs Wiki

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

Az Ubuntu dokumentáció mellett Ubuntu dokumentációs Wiki is van. A célja és feladata ugyanaz, mint a hivatalos dokumentációnak, de mint a legtöbb wikit, bárki szerkesztheti. Ezért sokkal alaposabb (noha kevésbé olvasóbarát), mint a hivatalos dokumentáció. Több száz cikket tartalmaz az Acrobat Reader telepítésétől kezdve a Madwifi-ng beállításán keresztül a MacBook Pro-n a Zoness konfigurálásáig. Más operációs rendszerről való váltáshoz is tartalmaz hasznos cikkeket a felhasználóknak.



**ubuntu**  
documentation

[Ubuntu Documentation](#) > [Community Documentation](#) > [SwitchingToUbuntuFromWindows](#)

## SwitchingToUbuntuFromWindows

This community-written page discusses practical differences between Windows and Ubuntu.

### Installing Programs

Windows software comes in `.exe` files, which you are expected to get from the web or from a store. Ubuntu software comes in *packages*, which are installed and updated through a centralised system, like a more powerful version of *Windows Update* and *Add/Remove Programs*.

See [the software installation guide](#) for instructions on how to install new programs. Application packages will usually appear in the **Applications** menu, configuration tools will usually appear in the **Preferences** or **Administration** menu.

In the same way that Windows only runs software designed for Windows, applications must be designed for Ubuntu. Most Linux software is available for free over the Internet. The following pages list applications available for free in Ubuntu:

- [Games](#)

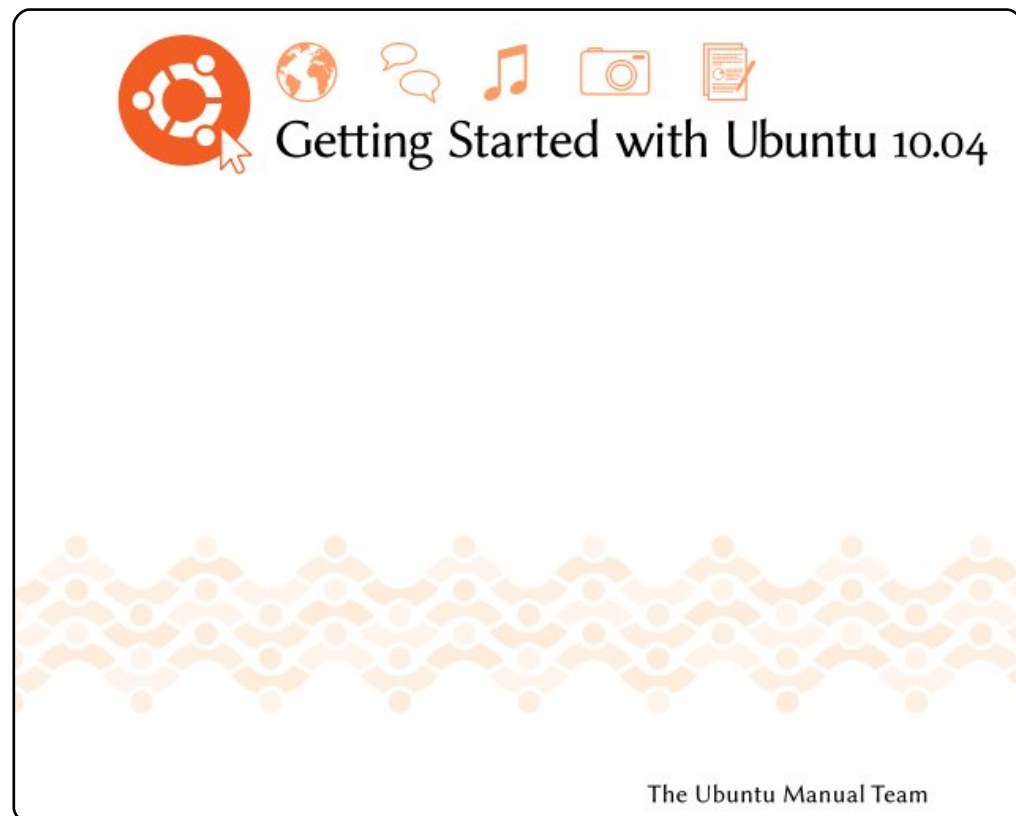
Contents

1. [Install](#)
  - 1.
  - 2.
  - 3.
2. [Where](#)
  - 1.
3. [See A](#)

## Ubuntu Kézikönyv

<http://ubuntu-manual.org/>

Az Ubuntu kézikönyv egy jó alternatívája mind a hivatalos dokumentációnak, mind a dokumentációs wikinek. Míg ezek weboldal formában érhetőek el, a Benjamin Humphrey által vezetett Ubuntu kézikönyv csapat PDF könyvet csinált. Alapvető útbaigazításokat tartalmaz a legtöbb előtelepített szoftverhez, amivel egy nagyon jól használható kézikönyvvé válik. Elérhető nyomtatható és képernyőn olvasható verzió, a jövőben többféle fordítással is (habár a cikk írásakor csak angol verzió volt).



## Ubuntu Kalauz

<http://ubuntuguide.org/>

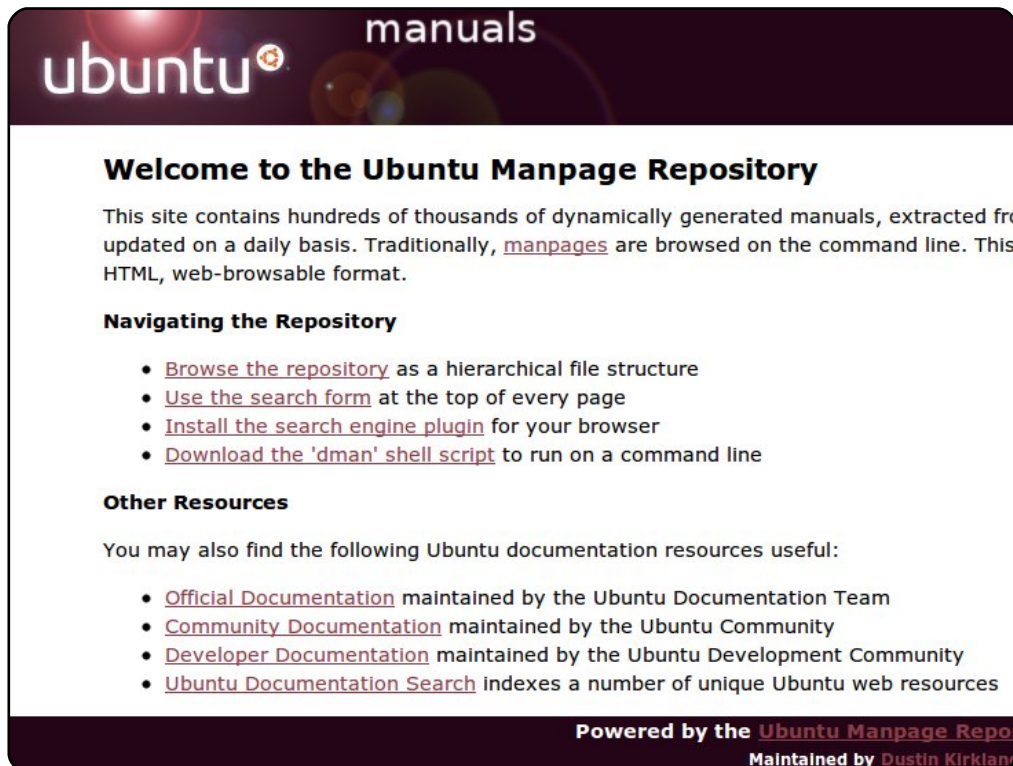
Néhány felhasználónak az Ubuntu kézikönyv túl egyszerű. Ebben az esetben nézd meg az Ubuntu kalauzt. A Litván Egyetem Linux központjában készítik ezt a nem hivatalos, könyv formájú kalauzt. Sok hasznos (és persze komolyabb) tippeket és trükköket tartalmaz Ubuntu felhasználóknak, mint Ubuntu és Mac OS X közötti dual-boot, VMware telepítése és szabadalmakkal védett kodekek - mint libdvcss2 - engedélyezése. Az oldalon megtalálható a Kubuntu kalauz Kubuntu felhasználóknak és egy lista a kereskedelmi programok szabad alternatíváiról.



## Ubuntu Man Page Tároló

<http://manpages.ubuntu.com/>

Az Ubuntu specializálódott oldalak jók, de általában nem az Ubuntu a probléma oka. Legtöbbször egyszerűen segítség kell egy bizonyos programhoz, amihez a legjobb hely a manpages dokumentáció, ami a legtöbb modern alkalmazással települ. Habár ezeket megtekintheted a terminálban a man parancs segítségével, az Ubuntu által fenntartott Manpage tároló sokkal elegánsabb. Szépen formázott oldalakat (beleértve az oldalon lévő tartalomjegyzéket is), Mycroft böngészőbe épülő keresőt és gyors kereső motort is kínál.



The screenshot shows the Ubuntu Manpage Repository website. At the top, there is a dark header with the Ubuntu logo and the word "manuals". Below the header, the main content area has a white background. It starts with a heading "Welcome to the Ubuntu Manpage Repository" followed by a paragraph explaining that the site contains hundreds of thousands of dynamically generated manuals. Below this is a section titled "Navigating the Repository" with a bulleted list of instructions: "Browse the repository as a hierarchical file structure", "Use the search form at the top of every page", "Install the search engine plugin for your browser", and "Download the 'dman' shell script to run on a command line". There is also a section for "Other Resources" listing "Official Documentation", "Community Documentation", "Developer Documentation", and "Ubuntu Documentation Search". At the bottom of the page, it says "Powered by the Ubuntu Manpage Repository" and "Maintained by Dustin Kirkland".



Az Ubuntu UK podcastot az Egyesült Királyság Ubuntu Linux közösségének tagjai készítik.

Célunk, hogy aktuális és hasznos információkat osszunk meg az Ubuntu Linux felhasználókkal szerte a világon. Az Ubuntu Linux és a Szabad Szoftverek minden területével foglalkozunk, mindenkihez szólunk a kezdő felhasználótól egészen a tapasztaltabb programozóig, a parancssortól a grafikus kezelőfelületig.

A műsor az Ubuntu UK közösségi támogatásával készült, az adást az Ubuntu Code of Conduct felügyeli, így bármilyen életkorú hallgató számára ajánlott.

<http://podcast.ubuntu-uk.org/>

<http://podcast.ubuntu-uk.org/>



ubuntu uk podcast

Download

Elérhető MP3/OGG formátumban Miro-n és iTunes-en keresztül vagy közvetlenül az oldalról.



# Közreműködnél?

Az olvasóközönségtől folyamatosan várjuk a magazinban megjelenítendő új cikkeket! További információkat a cikkek irányvonalairól, ötletekről és a kiadások fordításairól a <http://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine> wiki oldalunkon olvashatsz.  
Cikkeidet az alábbi címre várjuk: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

A **magyar fordítócsapat wiki oldalát** itt találsz:

<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuMagazine/TranslateFullCircle/Hungarian>

A magazin eddig megjelent **magyar fordításait** innen töltheted le: <http://www.fullcircle.hu>

Ha **email-t** akarsz írni a **magyar fordítócsapatnak**, akkor erre a címre küldd: [fullcirclehu@gmail.com](mailto:fullcirclehu@gmail.com)

Ha **hírt** szeretnél közzéadni, megteheted a következő címen: [news@fullcirclemagazine.org](mailto:news@fullcirclemagazine.org)

**Véleményed** és Linuxos tapasztalataidat ide küldd: [letters@fullcirclemagazine.org](mailto:letters@fullcirclemagazine.org)

Hardver és szoftver **elemzéseket** ide küldhetsz: [reviews@fullcirclemagazine.org](mailto:reviews@fullcirclemagazine.org)

**Kérdéseket** a 'Kérdések és Válaszok' rovatba ide küldd: [questions@fullcirclemagazine.org](mailto:questions@fullcirclemagazine.org)

Az én **Desktopom** képeket ide küldd: [misc@fullcirclemagazine.org](mailto:misc@fullcirclemagazine.org)

... vagy látogasd meg **fórumunkat**: [www.fullcirclemagazine.org](http://www.fullcirclemagazine.org)

## A FULL CIRCLE-NEK SZÜKSÉGE VAN RÁD!

Egy magazin, ahogy a Full Circle is, nem magazin cikkek nélkül. Osszátok meg velünk véleményeiteket, desktopjaitok kinézetét és történeteiteket. Szükségünk van a Fókuszban rovatához játékok, programok és hardverek áttekintő leírására, a Hogyanok rovatban szereplő cikkekre (K/X/Ubuntu témával); ezenkívül ha bármilyen kérdés, javaslat merül fel bennetek, nyugodtan küldjétek a következő címre: [articles@fullcirclemagazine.org](mailto:articles@fullcirclemagazine.org)

## A Full Circle Csapata



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

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

**Kommunikációs felelős** - Robert Clipsham  
[mrmonday@fullcirclemagazine.org](mailto:mrmonday@fullcirclemagazine.org)

**Podcast** - Robin Catling  
[podcast@fullcirclemagazine.org](mailto:podcast@fullcirclemagazine.org)

### Fordítók:

Királyvári Gábor	Csósz Krisztián
Szabó Péter	Csikós Donát
Tömösközi Máté Ferenc	
Gusztin Rudolf	Pásztor A. Árpád
Palotás Anna	Szente Sándor
Nyitrai István	Somogyi András
Somlói Richárd	Barabás Bence
Hélei Zoltán	Takács László

### Szerkesztő:

Pércsy Kornél

### Korrektor:

Királyvári Gábor

Nagy köszönet a Canonicalnak, az Ubuntu Marketing Csapatának és a fordítócsapatoknak világszerte.

**40. szám cikkeinek leadási határideje:**  
**2010 augusztus 8, vasárnap**

**40. szám megjelenési ideje:**  
**2010 augusztus 27, péntek**

