Full Circle AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

SOROZAT KÜLÖNKIADÁS



Kdenlive 1 - 4 rész

SOROZAT RECILONIKIADAS

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

A Full Circle Magazin különkiadása





Üdvözöllek egy újabb "egyetlen témáról szóló különkiadásban"

Válaszul az olvasók igényeire, néhány sorozatként megírt cikk tartalmát összegyűjtjük dedikált kiadásokba.

Most ez a kiadás megmutatja a filmszerkesztés alapjait a Kdenlive program segítségével. A cikk eredetileg a magazin 64.–67. számaiban jelent meg. Nagy köszönet érte Ronnie Tuckernak.

Kérlek, ne feledkezz meg az eredeti kiadási dátumról. A hardver és szoftver jelenlegi verziói eltérhetnek az akkor közöltektől, így ellenőrizd a hardvered és szoftvered verzióit, mielőtt megpróbálod emulálni/utánozni a különkiadásokban lévő ismertetőket. Előfordulhat, hogy a szoftver későbbi verziói vannak meg neked, vagy érhetők el a kiadásod tárolóiban.

Jó szórakozást!



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozhatod, másolhatod, terjesztheted és továbbadhatod a cikkeket a következő feltételekkel: jelezned kell eme szándékodat a szerzőnek (legalább egy név, e-mail cím vagy url eléréssel), valamint fel kell tüntetni a magazin nevét ("Full Fircle magazin") és az url-t, ami a www.fullcirclemagazine.org (úgy terjeszd a cikkeket, hogy ne sugalmazzák azt,

hogy te készítetted őket, vagy a te munkád van benne). Ha módosítasz, vagy valamit átdolgozol benne, akkor a munkád eredményét ugyanilyen, hasonló vagy ezzel kompatibilis licensz alatt leszel köteles terjeszteni.

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

Hogyanok

File Edit

🗘 New 🎴 Open 🔚 Save

Project Tree Project Note:

X 0 00:00:00:00

6 40 **88**

Video 2

Video 3

é 🔹

6 40

Videószerkesztés Kdenlive-val – 1. rész

00

bben az oktató sorozatban szeretném bemutatni a videó szerkesztés alapjait a Kdenlive alkalmazás segítségével. Sokan vélik úgy, hogy Linux alatt nincs jó videó szerkesztő program. A Kdenlive (úgy gondolom) bebizonyítja, hogy tévednek.

A tárolóban van Kdenlive, de régi, ezért javaslom a legfrissebb verzió (0.9-es, amiről én is írok) telepítését a szofvert központon, csomagkezelőn keresztül, a PPA-t hozzáadva a szoftverforrásokhoz:

ppa:sunab/kdenlive-release

Frissítse a csomaglistát és telepítse a kdenlive csomagot.

Ha jobban szeret terminált használni:

sudo add-apt-repository
ppa:sunab/kdenlive-release &&
sudo apt-get update && sudo
apt-get install kdenlive

Íme a kdenlive indító képernyője: Az ablak bal oldalán tárolja a klipeket; az összes, a projektben várhatóan felhasználásra kerülő klip ide töltődik be. Középen tárolja az effekteket és beállításaikat. Jobboldalt van a monitor terület a klipek és a projekt előnézetére. Az ablak alsó felében (vízszintes sorokban) három videó- és két hangsáv található. Jóllehet az ablak legalján jobbra van néhány vezérlő-

View Settings Help

Copy 👚 Paste 💿 Render

gomb, de ezek közül itt a képkockák előnézeti nagyítása, kicsinyítése csúszkát használjuk.

Alapvetően a baloldalon lévő klipjeit a videó, vagy hangsávok egyikére húzza és a kívánt lejátszási sorrendbe rendezi. Azért egy kicsit ennél többről van szó, amire az oktató anyagban később térünk ki. Akkor most lássunk egy importálást és rendezést, csak hogy szokjuk a Kdenlive-ot.

Először is meg kell győződni arról, hogy az (éppen nyitott) új projektjének videó mérete és hasonlók megfelelően vannak-e beállítva. Tehát a Kdenlive menüjében Projekt > Projekt beállítások.

A Kdenlive "Profilokkal" dolgozik, amit lent a "Video profile" lenyíló menüben nézhet meg. A profil nem más, mint egy beállítási csomag, amiket DVD, (S)VCD, HD, stb. készítésre használhat. Itt állítok egy kicsit, DV/DVD PAL-t választom (PAL, hiszen Egyesült

-			-
Settings N	<u>1</u> etadata <u>P</u> roj	ject Files	
roject folder	/home/ronnie	/kdenlive	•3
	Video I	Profile	
Profile DV/	DVD Widescreer	n PAL	~
Size:		720x576	
Frame rate:		25/1	
Pixel aspect	ratio:	64/45	
Display aspe	ct ratio:	16/9	
Colorspace		ITU-R 601	
Interlaced (5	i0.00 fields per s	second)	
ideo tracks	3 🗘 Audio	tracks 2 🗘	
humbnails:	🖌 Video 🖌	<u>A</u> udio	
	<u> </u>	xy clips	
		II Groot	

Effect List Effect Stack Transition

00:01:30:10

3

() () v () () (

00:01:00:00

Clip Monitor Project Monitor Record Monitor

Untitled / DV/DVD Widescreen PAL – Kdeniw

♦ × Cip Manite

Hogyanok – Kdenlive 1. rész

Királyságban vagyok). Azt válassza, amelyik a klipjének a legjobban megfelel. Amikor profilt választ, a lenyíló menü alatt láthatja a projektje olvan adatait, mint képméret, képfrissítés, és hasonlókat. Kattintson az OK-ra, hogy visszatérjen a fő képernyőhöz.

Most menien a Projekt > Klip hozzáadása menühöz és válasszon ki annyi audió és videó klipet, amennyit a projektjében használni akar.

Megjelenhet olyan ablak, amik szerint néhány klip a projektjéhez nem megfelelő méretű. Ha a klipek túl kicsik, nagyítja és beállítja a frissítést is, ami később gondot okozhat, de most OK-t nyomva folytatom.

Itt az ideje, hogy a menü Fájl > Mentés másként-re menjen és ne-

vet adjon a projektjének.

Két klipem van, mindkettő hanggal. Most az első klipet lehúzom a Video 1 sávra és a másodikat pedig a Video 2 sávra – de az első klip végéhez igazítva (lent jobbra láthatja).

Idővonalra kattintva (a Video 1 sáv fölött közvetlenül) ugrálhat, tekerhet a videóján belül. Ha úgy akarja, nézheti a monitor alatti lejátszás gombra kattintva is (fönt iobbra). A videó előnézetben az egyes videó sávok alatti cakkos vonal az egyes klipek hangerejét mutatja.

Egy videót befejezve azonnal belekezdeni a következőbe nem mindig kellemes, tehát mielőtt bezárnánk ezt a részt, adjunk egy gyors áttűnési effektet, amikor át-

Untitled / DV/DVD PAL [modified] - Kdenlive Tool Clip Timeline Manitor Q New La Open have Save Redo Copy Paste () Render Project Tree **Cip Manitor** o x HarrisHawk-short.avi 3 min. 38 sec. HarrisHawk2.avi

úszunk a Video 1 sávról a Video 2ге.

OK, nagyítsuk ki az előnézeti részben azt, amelyik a videó sávokat mutatja. Használhatja akár a csúszkát, akár a + és – gombokat a csúszka két oldalán (következő lap, jobbra fönt).

Teendőnk itt a két sávot átfedésbe hozni. Az átfedés mértéke határozza meg, hogy az átúszás mennyi időt vesz igénybe (következő lap, középen jobbra).

4

Ez az átúszás körülbelül két másodpercig tart.

A Video 1-re kattintva (jobb gomb) válassza ki az Átmenet hozzáadását > Áttűnést. Egy téglalapot lát. amelv átfed mindkét sávra (következő oldal jobbra lent). Kattintson rá és néhány jellemzőjét látja fent, a klip lista mellett.

A tulajdonságoknál kattintson a "Fordított" gombra.



Tartalom Λ

Hogyanok – Kdenlive 1. rész

Söpörjön végig a videón (kattintson és lenyomva tartva húzzon végig az idővonalon), vagy játssza

le a videót és látni fogja az áttűnést a Video 1-ből Video 2-be.

A videó véglegesítésére – az összerakott klipjeivel és az áttűnéssel – menjen a Projekt > Leképzés-re.

A panelen bal oldalt válassza milyen típusú videóként akarja exportálni és jobboldalt a méretet stb.. Emellett nevet adhat a fájlnak; a többit hagyjuk úgy, ahogy van. Kattintson a Leképzés fájlba (az ablak alján baloldalt) és ezzel elin-

dítja.

Ha szeretne valamiről olvasni ebben a sorozatba, küldjön nekem egy e-mailt a ronnie@fullcirclemagazine.org-ra

A jövő hónapban az effektekről és továbbiakat a klipek hozzáadásáról fogok beszélni.



Ronnie alapítója és szerkesztője a Full Circle Magazinnak, hivatalos Ubuntu Tag, részmunkaidős művész, akinek a művei megtekinthetők a: <u>http://ronnietucker.co.uk</u> honlapon

~ •	H	awk / DV/DVD PA	L [modified] – Kdenlive		8 0 S
File Edit Project Tool Clip Timel	ne Manitor View Settings Help				
New Popen Bave Mul	is 🥽 Redo 🚺 Capy 📑 Paste 🕐 Rende				
Project Tree O X	Transition	♦ × <u>P</u> r	oject Moniter		¢ X
	Type Dissolve v with track Auto				
Cup	Reverse 🕑			A CARLER AND	A
3 min. 38 sec. (1)				States - Constant	
HarrisHawk2.avi				TT J	
			Jam - and		te the
			Now I	100	
			W.	AT THE MAN	
				A Law	
			A LANTER	and the second second	and a state of the
		1			
			-Contractor	- be	NAME OF TAXABLE PARTY OF TAXABLE PARTY.
				CE STATE	NAME OF COMPANY
		0		ø _v	00:03:37:21
Project Tree Project Notes	Effect List Effect Stack Transition	5	lp Monitor Project Monil	tor Record Manitor	2341
X 0 7:00 00:03:28:00 00:03:29:00 D0:	03 30:00 00 03:31:00 00:03:32:00 00:03:33:00 00:03 3	4:00 00:03:35:00	00:03:36:00 00:03:37:00	00.03 38:00 00 03:39:00 00:03:40:00 00:03:41:00 00:03:42:	01 00 03:43:00 00:03:44:00 00:03:45:00
Video 1					
		Mar Shipen		lve	
Video 2				HamisHavel 2 au	
6 4 m					
Video 3					



Hogyanok

Videószerkesztés Kdenlive-val – 2. rész

egutóbb két klipet egyesítettünk áttűnéses (elsötétítéses) átmenettel. Ez alkalommal az effekteket nézzük át. Az egyik klipből a másikba átlépést lehetővé tevő átmenet, olyan effekt, amit egy adott klipen végzünk, megváltoztatva megjelenését.

Adjon egy klipet létező projekt-

jéhez, majd kattintson rá az egér jobb billentyűjével és a menüből válassza az Effektus hozzáadását, hogy lássa a lehetőségeket.

Az effektek a kívánt hatás szerint vannak csoportosítva. Effektus hozzáadása > Fun > Régi filmet és Effektus hozzáadása > Fun > Scratchlines-t kiválasztva az előnézeti ablakban megjelennek az alkal-



mazott effektek nevei és (esetünkben) a videó ugrál, karcos lesz, ahogy egy régi filmtől elvárható.

Effekt eltávolításához egyszerűen kattintson az X-re az effektus felett, a kliplista melletti "Effektus verem" részen.

Itt tudja, ezen a helyen az effekt tulajdonságait is igényei szerint szerkeszteni.

Mindazonáltal az effektusok nem csak szórakozásra vannak. Effektus hozzáadása > Javítás > Élesítés lehetővé teszi a klip kinézetének javítását. (Csak effektlistából érhető el – Ford.) Az Effektus hozzáadása > Színkorrekció lehetővé teszi a fényerő, kontraszt és színek javítását a klipen.

Úgy tűnhet, mintha nem mutat-

×	Effect St <u>a</u> ck	⊘ ×	Project
×	✓ Effects for HarrisHawk-short.avi	0	3
_	🗸 🔊 Oldfilm	📮 J. 🐹	
	Y-Delta	14	
	% of picture have a delta	20	R
	Brightness up	20	
	Brightness down	30	
	Brightness every	70	51
	Unevendevelop up	60	12
	Unevendevelop down	20)	

				-
100 400	💓 Clip <u>i</u> n Project Tree		<u>A</u> lpha manipulation	>
	🔄 Group Clips	Ctrl+G	A <u>u</u> dio	>
	Ungroup Clips	Ctrl+Shift+G	Aud <u>i</u> o channels	>
	Split Audio		Audio co <u>r</u> rection	>
	Set Audio Referenc	e	<u>B</u> lur and hide	>
_	Alian Audio to Refer	ence	<u>C</u> olour	>
	V Cut Clin	chift D	C <u>o</u> lour correction	>
		Shirt+R	Crop and <u>t</u> ransform	>
		Ctri+C	<u>D</u> istort	>
_	L) Paste Effects		<u>E</u> nhancement	>
	<u>M</u> arkers	>	Fade	>
	Add <u>T</u> ransition	>	Fu <u>n</u>	>
	Add <u>E</u> ffect		Misc	>
	went and the second second			100

6

Hogyanok – Kdenlive 2. rész

tam volna be túl sokat ebben a két részben, de Önön a sor, hogy kísérletezzen a klipek átfedésével és kipróbálja a különböző áttűnéseket. Hasonlóképpen az effektusokkal is. Egyszerre csak egyet próbáljon ki, hogy lássa, miként változtatja meg a klipjét és azonnal bámulatos kinézetű, egymásba ágyazott klipjei lesznek.

Mielőtt befejezném ezt a részt, meg szeretném mutatni, hogyan kell gyorsan klipet vágni. Legyen egy tökéletes jelenete, de a fő beállítás előtt látszik, hogy (mondjuk) leteszi a kamerát és ezután, a végén látszik, hogy fölveszi a kamerát ismét. Ideális esetben eltávolítja a klip bevezetőjét és a végét csak a tökéletes, álló részeket meghagyva. Nem kell mást tennie, mint a teljes klipet a videó idővonalhoz húzni, majd lejátszani, átfutni a videón, addig a részig, ahonnan a kli-



pet indítani akarja. Itt álljon meg! Ha most a klip elejére viszi az egérmutatót, egy növekvő zöld nyíl tűnik fel. Húzza ezt a nyilat oda, ahol a klipjét indítani akarja. Most az elejéről eltüntette a hulladékot.

Most ugyanez a végével. Voila! A tökéletes klip.

És íme egy jópofa tipp, amivel eljátszadozhat a következő alkalomig. Sok videót kézből vesznek fel és eléggé remeg. Kattintson a klipre (bal felső ablakban) és válassza ki a Stabilize > Videostab-ot. A folyamat kis időbe beletelhet (egy kis folyamatjelző jelenik meg a klip előképe fölött), ezért most csak rövid klipekkel próbálkozzon.

Ha szeretne valamiről olvasni ebben a sorozatba, küldjön nekem egy e-mailt a

ronnie@fullcirclemagazine.org-ra

A következő hónapban adjunk néhány feliratot a videóhoz.





Videószerkesztés Kdenlive-val – 3. rész



bben a hónapban a felvezető és záró cím videóhoz történő hozzáadásával foglalkozunk.

Irta: Ronnie Tucker

Hogyanok

Ha a klip-területen jobbal kattintasz, akkor előjön egy "Cím klip hozzáadása" opció.



Rákattintva egy új ablak nyílik (jobbra látható) üres, szerkesztésre váró címmel.

Az ablakban balra fent (a menü alatt) ikonok találhatók mozgatásra, szöveg hozzáadására és így tovább. Alatta pedig opciók a betű jellemzőinek kiválasztására, váltására. Jobboldalon lefelé pedig opció a (cím) időtartamának meghatározására, majd forgatási, igazítási lehetőségek találhatók. Végül két fület látsz a háttér szerkesztésére és az elemek animálására.

Most ragaszkodunk az egyszerűséghez, képet és némi szöveget adok hozzá az ablak bal oldalán fönt található gombok használatával (jobbra lent látható), és a "Hát-



tér" füllel fekete hátteret és a csúszkával átlátszatlanságot adok hozzá. Az "Időtartam"-ot hagyom 00:05:00-ön (öt másodperc) és OK.

A cím klipem, amit éppen most készítettem, megjelenik a klip tároó területen, készen arra, hogy a videómba húzzam.

Nem kezelheted a cím klipet úgy, mint a többit, vagyis effekt, áttűnés nem engedélyezett. De, ahogy azt a "Videó 1" sávban lévő cím klip alatt láthatod, van egy





Hogyanok – Kdenlive 3. rész

Transition	۶ ×
Type Composite	✓ with track 📰 Video 2 (1) ✓
\$	
🖼 💥 🕑 🍕	00:00:00:00 🗘
X OY OW	V 768 H 576
4 4 4 - + + + + + + + + + + + + + + + + + +	<u>-</u>
Options Size 100.	.00% Opacity 100%
Alpha Channel Operation	over 🗸
Align	
Fill	
Distort	
Wipe File	Vone 🗸
Wipe Softness	0
Wipe Invert	
Force Progressive Rende	ering 🗹
Force Deinterlace Overla	ay 📃

"Kompozit" doboz. Kattints rá a cím klip viselkedési tulajdonságainak szerkesztéséhez. Először hozz átfedésbe egy videót a cím klippel. Én kétmásodperces átmenetet veszek.

Számos opció található a "Típus" lenyíló menü alatt (jobbra fönt), csak a "sávval"-nál válaszd ki "Videó-2"-t (esetemben). Most mozgasd a kis fekete felfelé mutató nyilat a vízszintes vonal alatt oda, ahol az áttűnést indítani aka-

Transition					<	×
Type Composite		v	with tra	ck 👔	🖬 Video 2 (1)	~
¢						
Θ 💆 Θ	Ø4				00:00:03:04	٥
× V	0 W	768	B H	576		
	<u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>					
Ontions Siz	e 100.0	0.96	Opacity	2	10	0.96

rod (3 másodpercnél és két másodpercig tart). Kattints a "Kulcskép hozzáadása" gombra:

és hagyd a beállításokat, ahogy vannak. Most húzd a mutatót a vonal végére és készíts egy újabb

Transition		⊗ ×
Type Composite	✓ with track 🗰 Video 2	(1) 🗸
^	•	
• * • 4	00:00:04	24 🗘
X OY O	W 768 H 576	
4 4 4	<u>•</u>	
Options Size 1	00.00% Opacity	0%
Aloba Channel Operat	ion Over	V

kulcsképet. Ez alkalommal, ennek a kulcsképnek az átlátszatlanság csúszkáját állítsd nullára:

Íme! A cím klippünk kitűnése a hárommásodperces jelnél kezdődik és két másodpercig tart.

Ha szeretnél valamiről olvasni ebben a sorozatba, küldj nekem egy e-mailt a <u>ronnie@fullcirclemagazine.org</u>-ra

A következő hónapban az effektek sokkal haladóbb alkalmazását fogjuk megnézni.





Hogyanok

Videószerkesztés Kdenlive-val – 4. rész

ár már beszéltünk a klipen alkalmazható effektekről, ebben a cikkben egy kicsit jobban belemélyedünk a klipek kérdésébe.

Először is importáljunk egy klipet! Egy másik módja a klip hozzáadásának, ha jobb egér gombbal a klip területre kattintasz, és kiválasztod az "Online források" menüpontot, ami megnyit egy kereső ablakot telis-tele ingyenes klipekkel, amelyekből választhatsz. A lenyíló menüben választhatsz az audió/videó/grafikus könyvtárak közül, és szöveget is begépelhetsz, hogy szűkítsd az importálható dolgok listáját.

Én a saját klipemet importálom, és alkalmazok rajta néhány effektet. Az első effekt, amit alkalmazok a következőképpen érhető el: Effektus hozzáadása > Körülvágás és átalakítás > Kijelölés és nagyítás. Ez egy olyan effektus, amit animálni lehet, ezt a múltkori cikkben már röviden érintettük. Ugyanúgy, ahogy a legutóbbi alkalommal, hozzáadunk egy kulcsképet, és néhány dolgot beállítunk. Ismételd ezt



meg néhányszor, és létrejön az animált effekt. Szóval létrehoztam egy kulcsképet 5 másodpercnél, és egy másikat 8 másodpercnél.

Először kattints az "idővonal szinkronizálása" gombra (a láncszemek), hogy együtt mozogjon az effektus csúszka az idővonal csúszkával. Nem változtattam a beállításokat az 5 másodperces kulcsképnél, de a 8 másodpercesbe már belenagyítottam, és állítottam az X és az Y értékeken, hogy a tárgyat egy kicsit középre hozzam. Ez azt jelenti, hogy a videó 5 másodpercig normálisan fut, aztán, az 5 másodpercnél elhelyezett jeltől kezdve a 8 másodperces jelig, belenagyít az én 8 másodperces kulcsképembe. Persze nem muszáj belenagyítani, elég az is, ha csak egyszerűen követed a tárgyat nagyítás nélkül.

Az a gond az effektekkel, hogy nem mindegyiket lehet animálni. A

îî.

Tartalom Λ

0

Hogyanok – Kdenlive 4. rész



legjobb támpont, amit adni tudok, hogy nézd át az elérhető effekteket, és ha azt mondja, hogy "kulcsképezhető", akkor biztosan animálható. Néhány effekthez rendelhető kulcskép, de ki kell próbálnod, hogy kiderüljön működnek-e a kulcsképek. Ha igen, akkor egy stopperóra ikonja jelenik meg az effektus tulajdonságai között:

Ez az elmosódottságot eredményező effekt animálható, ha a stopperórára kattintasz, és ezzel alkalmazod a kulcsképet.

<u>TIPP</u>: Ha a szem ikonra kattintasz az effekt neve mellett, akkor eltűnik, míg a lefelé mutató nyílra kattintva eltűnnek az effekt tulajdonságai. Ha ismételten a nyílra kattintasz, akkor újra megjelennek. Mindkettő hasznos, ha sok effektet használsz, és ezek sok helyet és CPU időt foglalnak.

Ha a kulcsképen nem megfelelő az idő, akkor rákattinthatsz a kulcsképre, és beállíthatod rajta az időt a "Pozíció" csúszkával. Ebben az esetben a "Kernel méret" az elmosódottság mértékét jelenti. Az elmosódott példánál maradva, az elején nagyon elmosódott volt (00:00:00:00), majd egyre élesebb lett, míg vissza nem állt a normál állapotba nagyjából 7 másodperces jelnél. És még ott van a nagyítás és a kijelölés.

Full Circle magazin – Kdenlive



11



Közreműködnél?

A FULL CIRCLE-nek szüksége van rád!

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

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

Véleményed és Linuxos tapasztalataidat a <u>letters@fullcirclemagazine.org</u> címre, Hardver és szoftver **elemzéseket** a <u>reviews@fullcirclemagazine.org</u> címre, Kérdéseket a "Kávé" rovatba a <u>questions@fullcirclemagazine.org</u> címre, Képernyőképeket a <u>misc@fullcirclemagazine.org</u> címre küldhetsz, ... vagy látogasd meg a **fórumunkat** a <u>fullcirclemagazine.org</u> címen.



A Full Circle Csapat

Szerkesztő – Ronnie Tucker ronnie@fullcirclemagazine.org Webmester – Rob Kerfia admin@fullcirclemagazine.org Podcast – Les Pounder & Co. podcast@fullcirclemagazine.org

Szerkesztők és Korrektorok

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

Köszönet a Canonical-nek, a fordítócsapatoknak a világban és **Thorsten Wilms**-nek az FCM logóért.

Full Circle Magazin Magyar Fordítócsapat

Koordinátor: Pércsy Kornél

> **Szerkesztő:** Kiss László

Korrektor: Kiss László



A Full Circle Magazin beszerezhető:

EPUB - Az utóbbi kiadások megtalálhatók epub formátumban a letöltési oldalon. Ha bármi problémád lenne az epub fájllal, küldj e-mailt a <u>mobile@fullcirclemagazine.org</u> címre.



Google Currents - Telepítsd a Google Currents programot az Android/Apple eszközödre, keresd rá a "full circle"-re (a programon belül) és hozzáadhatod az 55., vagy újabb kiadásokat. Vagy letöltheted az FCM letöltési oldaláról.



Ubuntu Szoftver Központ - Megszerezheted a magazint az Ubuntu Szoftver Központból is <u>https://apps.ubuntu.com/cat/</u>. Keress rá a "full circle"-re, válassz egy kiadást és kattints a letöltés gombra.



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