



Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA

INKSCAPE SOROZAT KÜLÖNKIADÁS

INKSCAPE SOROZAT
KÜLÖNKIADÁS



INKSCAPE

Második kötet 8-14 rész

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

A Full Circle Magazin különkiadása



Full Circle

AZ UBUNTU LINUX KÖZÖSSÉG FÜGGETLEN MAGAZINJA



3. oldal

8.rész



6. oldal

9.rész



10. oldal

10.rész



14. oldal

11.rész

Üdvözöllek egy újabb "egyetlen témáról szóló különkiadásban"

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

Folytatódik a "**Hogyanok-Inkscape**" sorozat összegyűjtése a második hét rész újabb kiadásával (a magazin 68.-74. számaiból), köszönet érte Mark Crutchnek.

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 megpróbálsz emulálni/utánozni a különkiadásokban lévő ismertetőket. Előfordulhat, hogy a szoftver későbbi verziói vannak meg neked, vagy érhetők el a kiadásod tárolóiban.

Jó szórakozást!



17. oldal

12.rész



21. oldal

13.rész



24. oldal

14.rész



Minden szöveg- és képanyag, amelyet a magazin tartalmaz, a Creative Commons Nevezd meg!-Így add tovább! 2.5 Magyarország Licenc alatt kerül kiadásra. Ez annyit jelent, hogy átdolgozhatod, másolhatod, terjesztheted és továbbadhatod 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 (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 az Ubuntu projektek támogatójától, a Canonical-tól. A magazinban megjelenő vélemények és állásfoglalások a Canonical jóváhagyása nélkül jelennek meg.



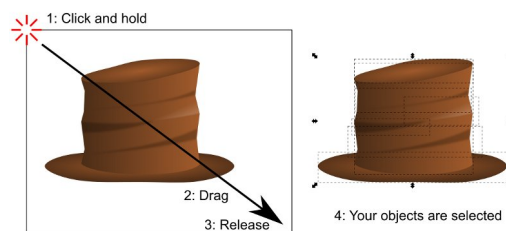
Ha a sorozatot az elejétől kezdve olvasod, akkor biztosan nagyon rutinosan kezeled az ellipsziseket, téglalapokat és a csillagokat. Létre tudsz hozni néhány kifejezetten összetett útvonalat a Boolean műveletek használatával, amiket később a Csomópont eszközzel módosítasz. Az objektumaidat egyszerűen vagy színátmenettel tudod színezní, illetve mintákat is tehetsz rájuk, továbbá jelzéseket tehetsz rá, módosíthatod a vastagságukat és a vonalai végére különböző lezáró sapkákat tehetsz. Röviden, már elég eszközzel rendelkezel, hogy képes legyél nagyon összetett ábrák rajzolására. Ebben a részben megismerjük, hogyan kezeljük ezt az összetettséget.

Ahogy a rajzban egyre több objektum lesz, egyre kevésbé lesz elfogadható megoldás egyszerre csak egynek a módosítása. Például ha átméretezni vagy forgatni szeretnéd a hóemberünk kalapját, akkor elég hamar ideges leszel. Először a karimát, majd az oldalát és végül a tetejét kell módosítanod, nem figyelve az árnyékokra és a legutóbb hozzáadott kiemelésekre. Ennél sokkal jobb megközelítés az

összes rész kijelölése és a műveletek párhuzamos végrehajtása.

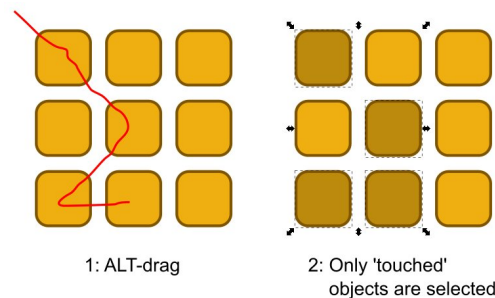
Legutóbb megtanultad, hogy a SHIFT lenyomásával majd az objektumokra való kattintással választasz ki két vagy több objektumot. Ha már kijelölt objektumra kattintasz, akkor már nem lesz kijelölve. Ez a viselkedés hasznos, amikor csak néhány objektumot akarsz kiválasztani vagy jól elkülönülnek egymástól az objektumokat.

A kalapunk esetében van egy sokkal jobb megoldás: az objektumok egy csomóban vannak, így egyszerűen rajzolj egy kijelölő dobozt a kalap köré úgy, hogy a vászon egy üres helyén lenyomva tartod az egér bal gombját, majd arrébb mozgatod az egeret. Látni fogsz egy téglalapot – a kijelölődobozt – ami követi az egeret. Amikor elengeded a gombot, minden, a téglalapban lévő dolog kijelölődik.



Sajnos, nem mindig van üres terület a vászon egy közeli részén. A kalapunk esetében, ami ugye a hóember fején van, biztosan útban lesz a háttérben lévő téglalap. Ha megpróbálsz egy kijelölő dobozt úgy megrajzolni, hogy a háttérben van egy másik objektum, akkor az objektum mozgatása lesz a vége. A megoldás: tartsd lenyomva a SHIFT billentyűt. Emlékeztető: A SHIFT+kattintás hozzáad a kijelöléshez (vagy eltávolít belőle) a SHIFT+húzás megakadályozza, hogy az az objektum amelyre kattintottál, ki legyen jelölve.

A kijelölődoboz egyetlen korlátozása, hogy csak a dobozban teljesen benne lévő objektumokat választja ki. Nagyításkor, vagy túl közeli objektumok esetén, amikor csak az egyiket akarod kijelölni, ez gond. Ilyenkor használd az Inkscape „érintéses kijelölés” módját: csak



nyomd le az ALT gombot, kattints és húzz egy piros vonalat ahogy mész. Amikor elengeded az egér gombját, a piros vonallal érintkező minden objektum ki lesz jelölve. Ha ehhez még másokat is hozzá akarsz adni, a SHIFT-el megteheted.

A legtöbb Linux rendszeren hamar rájössz, hogy van egy kis probléma, ha megpróbálsz az ALT+húzást az érintéses kijelölés módhoz: az ablakkezelők általában az ALT+húzás kombinációval húzzák arrébb az ablakot anélkül, hogy a címsorba kellene kattintanod. Három megoldás van:

- Kikapcsolod az ALT+húzás beállítását az ablakkezelőd beállításában. Ez nem mindig egyszerű, ráadásul minden ablakra és minden alkalmazásra hatással van, nem csak az Inkscape-re.
- Lenyomod a SZUPER gombot (normál esetben így hívják a Linux világában, de te talán WINDOWS gombként ismered) is az ALT vagy SHIFT+ALT mellett.
- Kezdd el húzni vagy ALT+húzni egy kijelölődobozt, majd nyomd le az ALT gombot, hogy átválts érintéses kijelölésre, majd engedd el. Annyiszor ismételd, ahányszor csak szükséges a művelethez. Arra figyelj,

Hogyanok – Inkscape – 8. rész

hogyan az Inkscape akkor nézi meg, hogy kijelölődobozos vagy érintésses kijelölés történt, amikor elengeded az egér gombját.

Most, hogy több objektum van kijelölve, itt az időm hogy egy „csoportba” rendezzük őket az eszköztár <> ikonjával vagy az Objektum -> Csoportosítás menüponttal, esetleg a CTRL+G gyorsbillentyűvel. Most már úgy mozgathatod, ferdítheted és forgathatod együtt az összes objektumot, mintha csak egy darab lenne. Ez teszi egyszerűvé a különböző alakzatok összeállítását egy egyszerű entitássá, például a hóemberünk alapját. Akár egy objektumból is lehet csoportot létrehozni, de a csoportosítást általában a sok objektummal való munka könnyítésére használjuk.

Előfordul, hogy a csoport egy objektumát kell módosítani. Ilyenkor válaszd ki a csoportot, majd az Objektum -> Csoportosítás szétbontása (CTRL+SHIFT+G) vagy kattints a <> gombra az eszköztáron



(balra látható), így a csoport újra különálló részekből áll. Miután befejezted az objektum módosítását, újra csoportba rendezheted őket. Általában érdemes az objektumot magát szerkeszteni, ahelyett, hogy folyamatosan a csoport felbontása/csoportosítása fe-



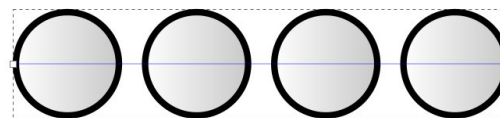
lesleges műveleteit csinálnád. Ezért az Inkscape lehetőséget ad hogy „belépj” a csoportba és közvetlenül dolgozzál az elemeivel. A legegyszerűbb, ha duplán kattintasz a csoportra, de a jobb klikkes menüből is beléphetsz a „Belépés a #g.. csoportba” menüponttal. Az Inkscape egyedi azonosítókat rendel a csoporthoz, így minden menüpont kicsit különbözik egymástól. Miután beléptél a csoportba, szabadon módosíthatod elemeit. Az állapotsorban az objektum azonosítóját a kitöltés, körvonal, átlátszóság opciókhoz képest jobbra mutatja, hogy benne vagy-e a csoportban. (Fent látható.)

Amikor benne vagy a csoportban, a vágólapon lévő objektum beillesztésekor, az bekerül a csoportba ahogy az újonnan létrehozott objektumok is.

Többféleképpen léphetsz ki a csoportból, legegyszerűbben egy csoporton kívüli objektumra kattintva, vagy duplán kattintasz a vászon egy üres területére, ha nem akarsz egyúttal kiválasztani semmit, vagy kiléphetsz még a helyi menüben található „Ugrás a szülőre” menüponttal.

A csoport mozgatása és átalakítása mellett, változtathatod a kitöltés és körvonal beállításait, ami a csoportban lévő összes objektumra érvényes lesz így, ahogy a körvonalak vastagsága is. Azonban ezen kívül más körvonal-beállítás nem változik, így a további opciókért, például pontozott körvonalért, be kell lépned az objektumba és egyesével beállítani.

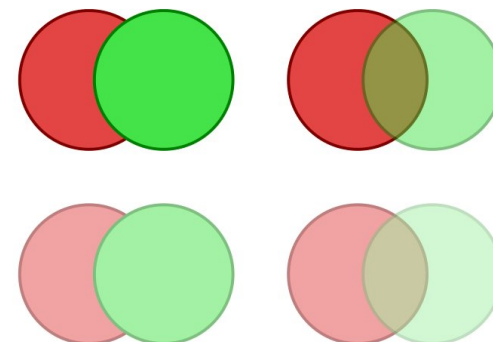
Az egyszerű szín és körvonal beállítása a csoportnak pontosan azt teszi, amire gondolsz. De ha színátmenetes vagy mintás kitöltést adsz a csoportnak, valószínűleg meglepő lesz az eredmény. Feltetelezzük, hogy fehérből feketébe átmenő színátmenetet akarsz adni az objektumaidnak. Valószínűleg megpróbálsz csoportba rendezni őket és színátmenetet adni a csoportnak. Az eredmény pedig ez lesz:



Ahogy láthatod, annak ellenére, hogy az átmenet a csoport határáig terjed, az Inkscape csak egy kis részét használja. Egy részét használja az első objektum, majd ugyanazt is-

métli a második és az összes többi is. Mind a négy objektum ugyanazt a fehérből szürkébe átmenő színátmenetet használja, ahelyett, hogy az átmenet végigvonulna az összes objektumon. Ugyanez a probléma a mintákkal is. Az összes objektum az első mintáját másolja, minthogy a minta végigvonulna az egész csoporton. A probléma megoldását vágógörbe témaköre rejti, de a bonyolultsága miatt majd egy későbbi cikkben tárgyaljuk.

A Kitöltés és Körvonal dialógus alján van két csoportszintű beállítás. Ha átlátszóságot vagy elmosást állítasz be egy csoportra, akkor azt úgy alkalmazza mintha egy egyszerű objektumot jelöltél volna ki. Ezt a viselkedést kihasználva, a különböző objektumoknak más más elmosás és átlátszóság értéket adva bonyolult objektumokat tudsz létrehozni. A lentebb látható képen a felső sor két csoportot mutat, a bal oldali teljesen látható a jobb oldaliban a zöld körön 50%-nyi át-



Hogyanok – Inkscape – 8. rész

látszatlanság van beállítva. Az alsó sor megmutatja, mi történik, ha az egész csoportra 50%-os láthatóságot állítasz be.

Ahelyett, hogy a láthatóság minden egyes objektumra alkalmazva lenne – ahogy a kitöltőszín is – az objektumok megtartják a saját átlátszósági értéküket, majd a beállítást az egész csoportra lesz alkalmazva. Ugyanez a szabály érvényes az elmosásra is: először a csoport objektumaira alkalmazza majd az egész csoportra.

Illogikusnak tűnhet a kitöltés és körvonal egyféle, míg az elmosás és láthatóság effektek másféle működése. A gyakorlatban azonban nagyon gyorsan használhatóak és a művészi előnyei a láthatósági és elmosási szintek különálló kezelésének felülmúlja a kezdeti frusztrációt.

A csoportok hasznossága felbecsülhetetlen, amikor több, összefüggő objektumot akarsz egy egyszerűen alakítható darabként kezelni. Mint például a hóemberünk kalapja esetében, a cikk elején. Készíthetsz egy másik csoportot a hóember fejéből és egy harmadikat a kezéből és a testéből. A hóemberünk mozgatása most már sokkal könnyebb, az előzőleg mozgatott több tucat eleme helyett elég csak

hármát áthelyezni. A dolgokat még egyszerűbbé tehetjük, ha a meglévő három csoportunkat is berakjuk egy csoportba. Csak válaszd ki a három csoportot, majd a nemrég megismert módon csoportosítsd őket.

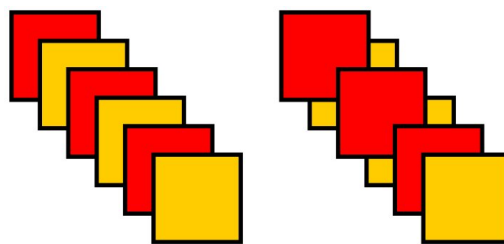
Így, hogy a hóemberünk minden része egy egyszerű csoportba tartozik, nagyon egyszerű mozgatni. Ha a helyét vagy a szögét szeretnéd a kalapnak változtatni, csak lépj be a csoportba és módosítsd a benne lévő csoportokat. Válassz ki egy másik csoportot és lépj be abba is. Az Inkscape-pel olyan mélyen ágyazod egymásba a csoportokat ahogy csak akarod.

Az egymásba ágyazott csoportból ugyanúgy léphetsz ki, mint egy egyszerű csoportból. Egy szinttel feljebb való lépéshez kattints kétszer a vásznon, vagy használhatod a helyi menü „Ugrás a szülőre” opcióját. Közvetlenül a kívánt szintre való ugráshoz kattints rá az adott objektumra vagy csoportra, ami azon a szinten van. Vagy használhatod a rétegek felugró menüt az állapotosoron, hogy közvetlenül bármelyik szülő-csoportra, vagy akár az egész lapra ugorj.

Az egymásba ágyazott csoportokra ugyanazok a szabályok vonatkoznak mint a többire, amikor a ki-

töltés és körvonal vagy láthatóság és elkenés opciókat használod. Kitöltés kiválasztásakor az összes beágyazott objektum is megkapja a kitöltést, a beágyazás mélységétől függetlenül, de az elmosás és átlátszóság minden objektumra és csoportra külön lesz alkalmazva.

Habár a csoportok jelentősége felbecsülhetetlen az összetett rajzok kezelésekor, vannak korlátai. Minden csoport elfoglal egy helyet a z tengelyen, azaz két csoport különböző objektumai nem fedhetik át egymást. Érthetőbben: rajzoltam néhány egymást átfedő négyzetet. A jobb oldali kép megmutatja mi történik ha csak a piros négyzeteket csoportosítom: az egész csoport ugyanarra a z tengelybeli helyre lesz elhelyezve.

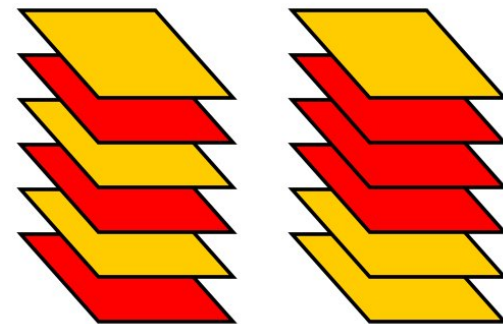


Ha ezeket az objektumokat papírkupacnak képezed el, egy kicsit jobban érthető mi történt. A következő kép azt ábrázolja, hogy mi lesz az egymást átfedő lapokból ha csak a pirosakat csoportosítod.

Ha belépsz a csoportba, átren-

dezheted a z tengely mentén az objektumokat, de csak egymáshoz képest. Egy csoport csak egy értéket foglalhat el a z tengelyen.

Ebben az esetben ez azt jelenti, hogy a piros lapok láthatatlanok. Nem rakhatod közéjük a sárga lapokat anélkül hogy felbontanád a



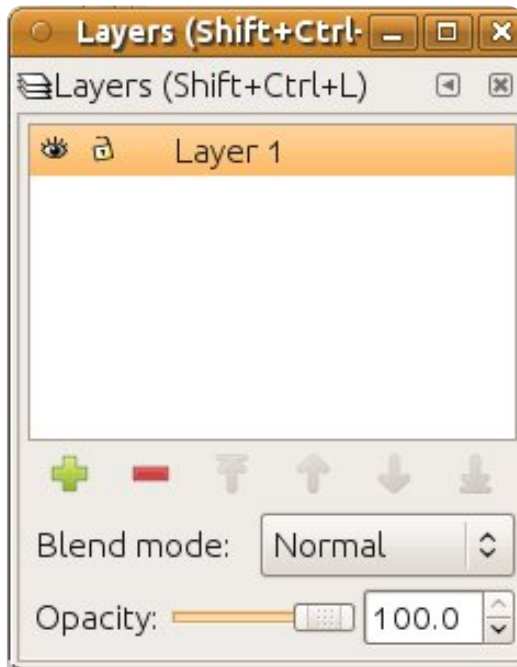
pirosak csoportját, beillesztenéd, majd újra csoportosítanád. Ezen korlátozás miatt néhány, talán hasznos csoportot nem tudsz létrehozni. Például egy kötelet, amin egy kígyó mászik és egyszerre van a kötél előtt és mögött is, nem csoportosíthatod. Ennek ellenére sokkal több olyan eset van, amit csoportosítással sokkal egyszerűbb megoldani.



Mark 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálsz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.



A múlt hónapban megismertünk az Inkscape csoport funkcióival, itt az ideje rátérni a „rétegekre”, amik nagyon hasonlítanak a csoportokhoz, de más felületen lehet módosítani őket. Oka van a hasonlóságnak a csoportok és rétegek közt: az SVG formátumban nincs meghatározva a réteg, tehát az Inkscape valójában minden réteget csoportként hoz létre néhány extra adat bit felhasználásával.

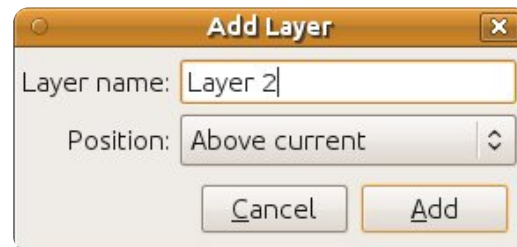


Három része van osztva Inkscape-en belül a rétegkezelő felület: a ré-

teg menü, dedikált réteg panel, és néhány gyorsindító eszköz az állapot sávban a képernyő alján. Kezdjük a Réteg panellel mely megnyitható a Réteg > Rétegek menü bejegyzésnél, vagy a CTRL+SHIFT+L megnyomásával, vagy a „Rétegek megjelenítése” gombbal az eszköztáron:



A rétegek dialógus elég egyszerű, a tetején van a rétegek listája az alján pedig néhány gomb és pár eszköz. Új rajznál csak egy réteg van, általában „1. réteg” néven. Rajzolj néhány objektumot. Ezek az „1. réteg” részei lesznek. Most kattints az állapotsorban lévő kis szemre, ami balra van az „1. réteg” felirattól. Láthatod, hogy az objektumod eltűnik, majd ha megint rákattintasz újra megjelenik. Kattints a lakat ikonra hogy ne lehessen módosítani a réteget. Kattints rá még egyszer hogy feloldd a zárolást.



Több módon hozhatsz létre új ré-

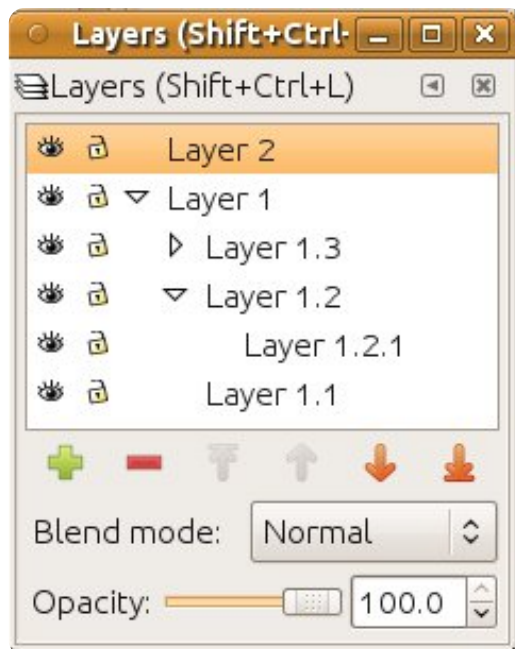
teget, de az a legnyilvánvalóbb, ha rákattintasz a zöld + gombra a Rétegek dialógus alján. Megkérdezi az új réteg nevét és pozícióját. Most, nevezzük a rétegünket „2. réteg”-nek és a pozíciója legyen a jelenlegi réteg felett.

A „Rétegek” dialógusban ahogy elvárható két bejegyzés van: „2. réteg” a lista tetején és „1. réteg” alatta. A rétegek sorrendje határozza meg a rajz z tengelyén elfoglalt helyüket (z index) is. Például, az alacsonyabb helyen lévő réteg a felette lévő rétegek alatt jelenik meg. Próbáljuk ki: jelöld ki a 2. réteget majd rajzolj néhány objektumot az 1. réteg objektumai felé, lehetőleg különböző színnel. Figyeld meg, hogy az új objektumok mindig a régi objektumok fölé lesznek rajzolva. A Rétegek dialógusban a nyilakkal módosíthatod a rétegek sorrendjét, ami a rétegen lévő objektumok z indexét módosítja. Újra megfigyelheted a csoportoknál már észrevett korlátozást, hogy minden egyes csoport elfoglal egy helyet a z tengelyen. Ugyanez érvényes a rétegekre is: egymáshoz képest mozgathatod őket, de egy réteg csak egy helyet foglalhat el a z tengelyen és a tartalmuk nem keverhető.

Amikor új réteget hozol létre, használhatod a Pozíció előugró menüt hogy meghatározd az új réteg a jelenlegi felett vagy alatt legyen. Van még egy harmadik opció amivel új alréteget készíthetsz a jelenlegi rétegben.

Az alrétegek a szülő rétegei alatt, kissé behúzva jelennek meg. A szülő réteg neve előtt lesz egy kis háromszög, amire kattintva megjelennek vagy eltűnnek az alrétegek. Ugyanúgy, ahogy a csoportokat is egymásba lehet ágyazni, úgy minden rétegnek lehet egy alrétege amiben lehet egy alréteg... Persze a második vagy harmadik szint után ez inkább megzavar mint segít. A következő oldalon lévő kép mutatja a mi „1. rétegünket” három alréteggel, amiből kettőnek van saját alrétege és az egyik össze van csukva a háromszög ikonnal.

Az alrétegek sorrendje a Rétegek dialógusban ugyanazt a szabályt követi mint az egyszerű rétegeknél: minél kisebb a réteg z indexe, annál lentebb vannak rajzolva a réteg objektumai. Ezért az alrétegekre rajzolt objektumok mindig a szülőréteg objektumai felé vannak rajzolva. Habár ez logikus, művészi megközelítésből

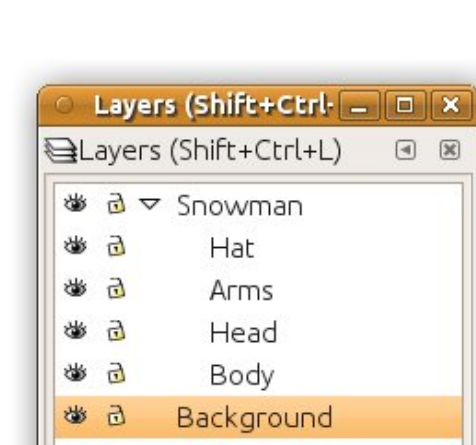


nem mindig az amit szeretnénk, ezért az alrétegek használatával egyszerűen tartjuk üresen a szülőréteget és újabb alrétegek létrehozásával készítjük el a háttér tartalmát.

Az alrétegek legnagyobb előnye, hogy egyszerre és gyorsan el lehet rejteni a kép különböző részeit. Gondolj a hóemberünk előző összeállítására. Egyszerűen csinálj egy szülő réteget, ami a teljes hóembert tartalmazza, amin lévő alrétegek pedig a testének különböző részeit. Im már lehetőség van elrejteni vagy zárolni a különböző részeit az alréteg neve melletti ikonokkal vagy az egész karakterét elrejtheted vagy zárolhatod ugyanezen ikonok használatával a szülő rétegen.

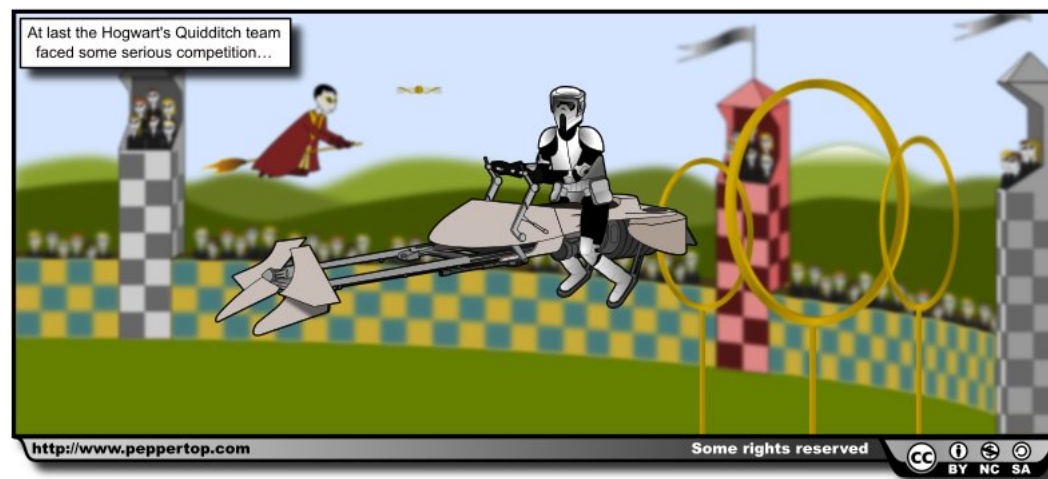


Talán emlékszel, hogy az előző cikkben a hóember részeinek a csoportosítását ajánlottam, hogy egy egyszerű objektumot hozzunk létre, amit egyszerű mozgatni. Tehát, melyik a jobb, a csoportosítás vagy a rétegek? Általában a helyzettől függ, így a válasz „attól függ”. A hóemberhez hasonló dolgokhoz a csoportok használata felé hajlok: a teljes karakter egyszerű mozgatásának a lehetősége, hasznosabb lehetőség mint a



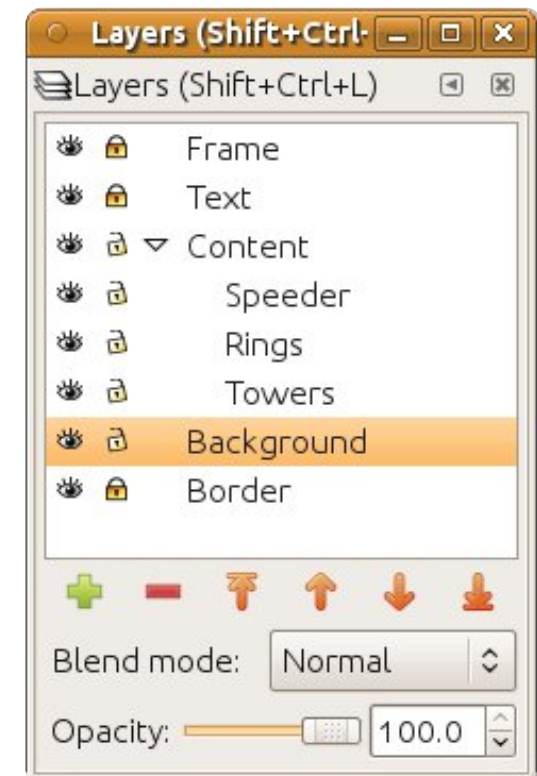
részek könnyű elrejtése. A kép hátteréhez – a hó, az ég és a csillagok – valószínűleg a rétegeket használnám. Nem életszerű sokszor mozgatni a hátteret, de olykor hasznos elrejteni, amikor a hóemberen dolgozol, vagy mert kész van és zárolni akarod a véletlen módosítások előtt.

Nézzünk egy igazi példát. Ez egy képregény-részlet, amit 2010-ben rajzoltam a Rétegek dialógust használva. Az Inkscape forrást letölthet-



ted a cikk végén lévő címről.

A legfelső rétegtől lefele haladva, először van egy „Frame” (keret) rétegünk, ami zárolva van. Ez egy vékony, fekete szegély ami a legtöbb képregényem legfelső rétege és elrejt a sorok végét és kívülről kiegészíti a fő képet, így nem kell túl pontos lennem amikor egy jelenet szélét rajzolom. A következő a „Text” (szöveg) réteg, ami a képregény szövegét és a szövegek dobozát tartalmazza. Ez a réteg is zárolva van, nehogy a képregény szerkesztése közben véletlenül elmozdítsam a helyéről.



Hogyanok – Inkscape – 9. rész

Ez alatt van a „Content” (tartalom) réteg. A legtöbb képregényben ez egy egyszerű réteg, ami közvetlenül a fő karaktereket és a regény kellékeit tartalmazza. De ebben az esetben azt akartam, hogy a rajz különböző részeit munka közben el lehessen rejteni, ezért a Content réteg csak hordozója a többi alrétegnek. Az összes alrétegben az objektumok csoportosítva vannak, így a „Towers” (toronyok) réteg három csoportot tartalmaz. Így a toronyokat egymástól függetlenül tudom mozgatni, miközben megmaradt a lehetőségem hogy egyszerre elrejtsem őket.

A „Background” (háttér) réteg tartalmaz minden más látható dolgot a képregény képében, ideértve a küzdőtér falait és a hegyes látóhatárt. A „Border” (szegély) réteg szintén zárva van. Ez a szegély tartalmazza a képregény licencét, a weboldalam címét és az alsó árnyékot.

Különösen a két utolsó réteg lehet érdekes, mert mindkettő erősen elmosott objektumokat tartalmaznak. Az elmosások SVG szűrőként vannak implementálva, amiket majd egy elkövetkező cikkben fogunk megismerni, most annyit hasznos belőle tudni, hogy ezek a szűrők matematikailag intenzív műveletek és jelentősen lassíthatják az Inkscape újrarajzolási

sebességét. Az egyik legjobb megoldás a lassítás elkerülésére, hogy elrejtjük a szűrőket használó objektumokat tartalmazó rétegeket, így az Inkscape-nek nem kell megrajzolnia őket, így nincs szükség ezen matematikai műveletek végrehajtására így a kép megjelenítése sokkal gyorsabb.

Amikor bonyolult képet rajzolsz, szükséged lesz az objektumok rétegek közötti mozgatására. Ezt nem tudod megtenni a Rétegek dialógusból, de a Réteg menüből vagy egy gyorsbillentyűvel igen. Válaszd ki az objektumot amit mozgatni akarsz majd használd a Réteg -> Kijelölés áthelyezése a feljebb lévő rétegbe menüpontot (SHIFT+PageUp) vagy a Réteg -> Kijelölés áthelyezése a lejjebb lévő rétegbe (SHIFT+PageDown) menüpontot.

Egy másik lehetőség amit látsz a Réteg menüben, az Aktuális réteg kettőzése pont. Ez nem csak megkettőzi magát a réteget, de a benne lévő objektumokat és alrétegeket is. Mivel a duplikátum pontosan az eredeti réteg felett helyezkedik el, nem mindig nyilvánvaló, hogy valóban létrejött-e a másolat, ezért légy óvatos amikor ezt használod. Közvetlenül a Rétegek dialógusban is másolhatod a rétegeket, ha jobb gombbal kattintasz a réteg nevére. Ugyanez a helyi menü lehetőséget

ad a réteg átnevezésére a „Réteg átnevezése” menüponttal, ami a réteg nevét egy szerkeszthető mezőre változtatja.

Szokatlan módon, a réteg törlése kimaradt ebből a menüből. Ezt megteheted a Réteg -> Aktuális réteg törlése menüponttal vagy a piros (kék) negatív jelre kattintva a Rétegek dialógusban. Légy figyelmes, mert ez törli az aktuális réteget és mindent, ami rajta van, ideértve az alrétegeket is, mindenféle megerősítés nélkül. Ha véletlenül töröltél egy réteget, nem vesztett el minden, használd a Szerkesztés -> Visszavonás (CTRL+Z) menüpontot a helyreállításához.

Fejezzük be a Rétegek dialógusban tett kirándulásunkat az alsó rész vezérlőivel. Az Átlátszatlanság csúszka úgy működik ahogy a Kitöltés és Körvonal dialógusban megismertük és a rétegen belüli összes objektumra vonatkozik. Ez egy újabb lehetőség az Inkscape-ben az objektumok láthatatlanná tételére.

A Keverési mód előugró menü megmondja, hogy a kiválasztott réteg hogyan legyen rajzolva az alatta lévőkhöz képest. Hasonlóan az Elmosás csúszkához a Kitöltés és Körvonal dialógusban, ez is egy rövid útvonal egy szűrő hozzáadásához. A keverési mód lehet normál, szorzás, kivetítés, sötétítés, világosítás,

habár nagyon ritkán indokolt a normáltól eltérő mód használata. Ismeretek olyan művészt, aki a képre az összes árnyékát egy sima, szorzással kevert rétegre rakja rá. Én is a szorzás módot használom, hogy anaglif 3D képet csináljak egy úrsiklónak. Ezzel az anaglif úrsiklóval mutatom meg a különböző keverési módok közötti különbségeket, de a hatás nagyban függ a használt kezdőszínektől.

A rétegek kezelésével kapcsolatban van még egy említésre méltó rész: a felugró menü az állapotsoron. Ezzel gyorsan válthatsz a rétegek között illetve egyszerűen elrejtheted, megjelenítheted, zárolhatod vagy feloldhatod a jelenlegi réteget, a mellette lévő gombok használatával.



Az előző cikkben ezek a gombok a csoportok kezelésével kapcsolatban voltak megemlítve. Ez a mellékhatása annak, hogy a rétegek valójában csak csoportok egy kis extra metaadattal kiegészítve. Ebben az esetben a gomb neve valójában a csoport belső azonosítója és a menü használatával léphetsz ki a csoportból, ha a szülő csoportra kattintasz vagy közvetlenül egy másik rétegre. Ez gyakorlatilag igen hasznos, ha mélyen egymásba

Hogyanok – Inkscape – 9. rész

ágyazott csoport-halmazaid vannak.

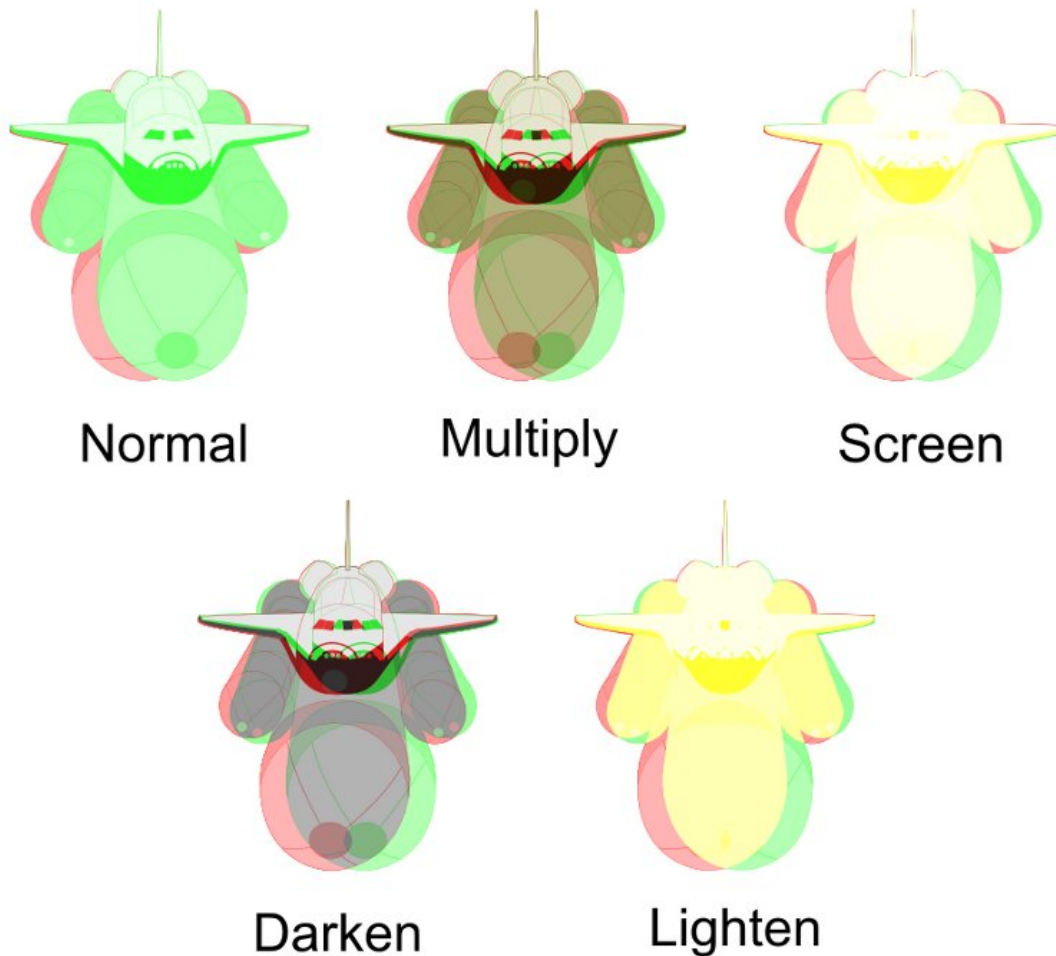


Ennek ellenére legyél óvatos, az elrejtés és zárolás gombokkal, amikor ha ki van jelölve egy zárolt csoport és azt láthatatlanná teszed, nem lesz egyszerű megtalálni és újra láthatóvá tenni. Ezért én csak a Rétegek dialógusban használom ezeket a gombokat vagy legalább duplán kattintok valahova hogy megbizonyosodjak nem vagyok benne egy csoportban, mielőtt az állapotsorban lévő gombokat használom.

HIVATKOZÁSOK

A képregény, amit ebben a leírásban használtam és hozzá az Inkscape állományok letölthetőek innen:

<http://www.peppertop.com/fc/>



Mark 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálasz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.



Az előző cikkben vizsgált, Inkscape-készült képre-gény részlet egyben tartalmazta az összes, eddig megismert eszközünket. Útvonalakat, egyszerűen vagy színátmenettel kitöltött négyzeteket és ellipsziseket. Azonban van benne még egy plusz objektum típus is, ami a legtöbb kép alapvető része: a szöveg.

A szöveg objektumok létrehozása nem túl bonyolult, de van benne néhány a kezdőket könnyen elgáncsoló ellentmondás. Néhányuk az összes vektorgrafikus programban megtalálható, de egy pár kifejezetten az Inkscape olyan sajátossága, hogy már önmagukban megérnek egy rövid történelem órát...

Az Inkscape natív formátuma az SVG, ami egy, a World Wide Web konzorcium (W3C) által megalkotott, nyílt formátum. A nyílt formátumnak hála, az Inkscape-készített állományok rengeteg programmal nyithatóak meg és nagyjából hasonlóan szerkeszthetőek. Ez a felhasználó számára nagy könnyebbség, mert mert nincs az Inkscape használatára kötelezve, azonban ennek az a hátrá-

nya hogy az Inkscape fejlesztőknek csak kis befolyásuk van arra hogy mi tartozik bele a formátumba, és mi nem.

Az SVG formátum első verziója 2001-ben jelent meg, amit az 1.1-es verzió követett 2003-ban. Majd évekig dolgoztak az 1.2-es verzión, ami rengeteg kiegészítést és javítást tartalmazott, ideérve azt a kiegészítést is, miszerint a szöveg az őt tartalmazó konténer objektum méreteihez igazodva automatikusan kitölti a rendelkezésre álló helyet és automatikusan tördelődik ("Flowed text" - Tördelt szöveg). Az Inkscape fejlesztői sok időt töltöttek azzal, hogy beillesszék az Inkscape-be ezeket az új funkciókat, hogy teljesen felkészüljenek az új SVG formátum hivatalos megjelenésére.

Végül az SVG 1.2 fejlesztése leállt. Sose volt szabvány és a mai napig - 8 évvel később! - is az SVG 1.1 a legfrissebb hivatalos verziója a formátumnak. Ekkor az Inkscape csak a soha el nem készülő formátummal volt kompatibilis, vagyis ha ezek a kódok továbbra is egyszerűen megmaradnak, akkor a legfrissebb verzióval készült állományok

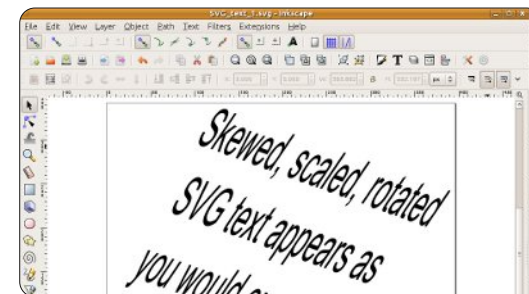
már megtörik a felhasználók állományaival való széles kompatibilitást. Az Inkscape fejlesztők meghozták azt a praktikus döntést, hogy meghagyják a "Flowed text" képességet, annak ellenére hogy az így létrejött állományokat a többi alkalmazás nem biztos hogy teljesen megérti.

Erre a történelmi okra vezethető vissza, hogy az Inkscape két formátumban képes szöveget létrehozni: SVG 1.1-ben aminél a szöveg nem tölti ki a rendelkezésre álló helyet (és ami SVG szövegként viselkedik) illetve képes SVG 1.2-ként létrehozni, ami kitölti a rendelkezésre álló helyet (Tördelt szöveg), de nem része az SVG formátumnak. A probléma ott van, hogy túl könnyű véletlenül tördelte szöveget létrehozni, főleg ha már van előzetes tapasztalatod más grafikus alkalmazásokban.

Legyünk végre gyakorlatiasak és hozzunk létre egy kis szöveget. Először kattints a Szöveg eszközre ("Szövegobjektumok létrehozása és szerkesztése") az eszköztáron található ikonjára kattintva vagy nyomd meg a "T" gombot esetleg az F8-at.



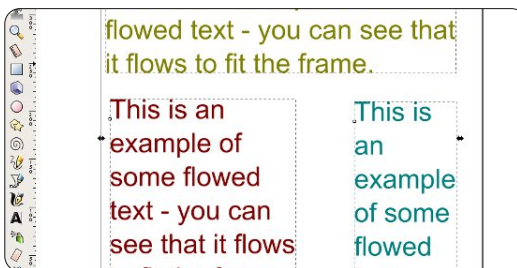
Most egyszerűen kattints valahová az ablakon belül és kezdj el gépelni. Ha nem látsz semmit, nézd meg az állapotsoron lévő szín és átlátszóság beállításokat, hogy ne üssék egymást. Gratulálok, most hoztál létre egy kis SVG szöveget. Ha az eszköztár vagy az F1 billentyűvel visszaváltasz a Kiválasztás eszközre, akkor vonszolhatod, nagyíthatod, ferdítheted és forgathatod a szöveg objektumodat. Mivel ez a szöveg objektum megfelel az SVG 1.1-es szabványnak, a legtöbb alkalmazásban megjeleníthető illetve szerkeszthető. Ahogy ezen a képen is láthatod, a ferdítések és forgatások ellenére is ugyanúgy néz ki a szöveg objektum Inkscape-ben is (lent) mint Firefox-ban (a következő oldalon):



Néhány grafikus alkalmazás megköveteli hogy a szöveg írása előtt rajzolj egy téglalapot a vásznon, ami majd tartalmazni fogja a



szöveget. Ez a megoldás főleg az olyan ismert, asztali kiadványkészítő programokból lehet ismert, mint amilyen a Scribus is, ahol szinte mindent úgy definiálunk hogy rajzolunk egy tartalmat tároló keretet. Ugyanezt megteheted az Inkscape-ben is, csak válaszd ki a Szöveg eszközt, kattints valahova a vásznon és rajzolj egy téglalapot, majd gépelj valamit. Most készítettél Tördelt szöveg objektumot. A még aktív Szöveg eszközzel és a kiválasztott Tördelt szöveg objektumnak a jobb alsó sarkában látnod kell egy kör vezérlőt. Ezt mozgatva változtathatod az alakját és a méretét a keretnek és a szöveg automatikusan kitölti azt. A következő kép ugyanazt a többszö-
rösen duplikált Tördelt szöveg objektumot tartalmazza. A

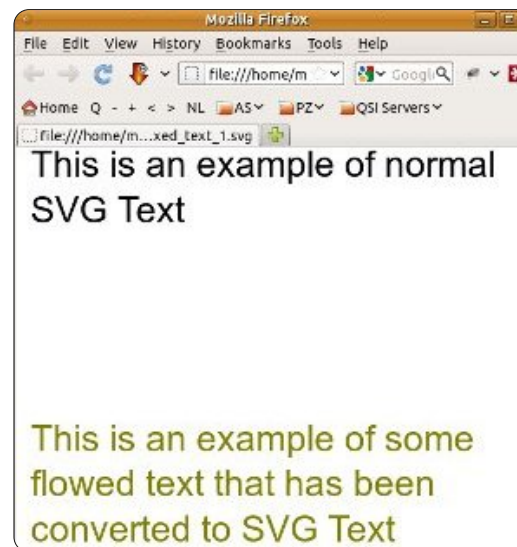
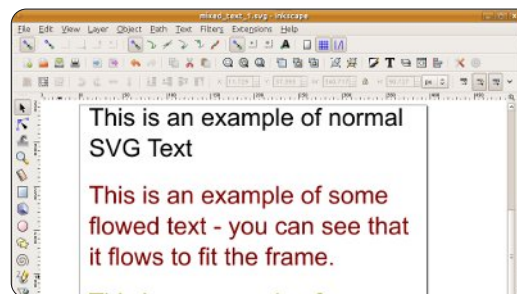


másolatokban csupán a keret mérete változott, így jól megfigyelhető az automatikus tördelés és a szavak automatikus mozgatása.

Ha megnyitjuk ezt a képet is a Firefox-al, az eredmény egy üres lap lesz. A Firefox teljesen figyelmen kívül hagyja a Tördelt szöveget és ugyanez jellemző majdnem az összes többi alkalmazásra. Emlékezz vissza, a különbség az SVG szöveg és a Tördelt szöveg létrehozása között mindössze annyi, hogy kattintasz vagy kattintasz és húzol. Ha más alkalmazásokban is szeretnéd használni az SVG állományaidat, szöveg létrehozásához mindig csak kattints a megfelelő helyre. Ha kétségeid vannak a szöveg típusával kapcsolatban, válaszd ki a szöveg objektumodat és nézd meg az állapotsorban lévő leírást, hogy a "Szöveg" vagy a "Tördelt szöveg" van-e írva.

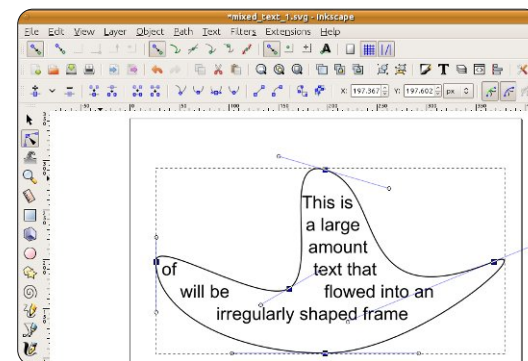
A fenti bekezdések ellenére van egy pár valós ok, ami miatt használni szeretnénk a Tördelt szöveget. Ha nem akarsz más programban használni az SVG állományodat, akkor a nem szabványos SVG kód probléma téged nem érint. Ha mégis használni akarsz máshol is az SVG állományaidat, sokszor könnyebb Tördelt szöveget létrehozni a rajzoláskor, majd azt SVG szöveggé alakítani a Szöveg -> Szö-

veggé való konvertálás menüponttal pont azelőtt, mielőtt lementenéd az állományod végleges verzióját. Ezt megnyitva a Firefox-al pontosan azt az eredményt kapod, amire számítasz:



A tördelt szöveg valódi előnye, hogy az Inkscape-kel különböző alakzatokba tördelheted a szöveget, nem kell az egyszerű téglalaphoz igazodnod. Először, szükséged van egy alakzatra amihez tördeled a szöveget: ez lehet bármi, az Inks-

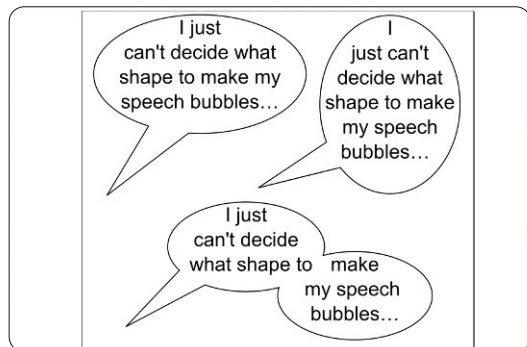
cape alapvető alakzatai közül, például téglalap, ellipszis vagy csillag vagy akár egy útvonal is, amivel bonyolult alakzatokat rajzolhatsz azokkal a Boolean műveletekkel és csomópont szerkesztő eszközökkel amiket az elmúlt cikkekben tárgyaltunk. De mindenképp egy egyszerű alakzatnak kell lennie, szóval itt nem tudsz csoportosítani. Szükséged lesz még egy kis szövegre, de ennél a lépésnél nem számít hogy SVG szöveget vagy Tördelt szöveget hozol-e létre. Válaszd ki az alakzatodat és a szöveget, majd használd a Szöveg -> Szöveg tördelése keretbe pontot a varázslat végrehajtásához. Figyeld meg, hogy az állapotsor a szöveg objektumra már "Kapcsolt tördelt szöveg" névvel hivatkozik. Most már úgy változtathatod az alakzatod, ahogy csak akarsz, a szöveg mindig újra fog tördelődni, hogy kitöltse azt.



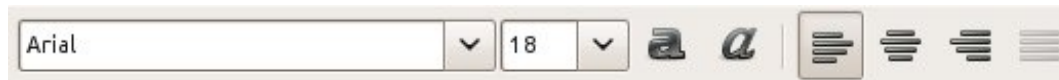
Ahogy az egyszerű Tördelt szöveget, úgy ezt sem érti a többi al-

Hogyanok – Inkscape – 10. rész

kalmazás, de továbbra is használhatod a Szöveg -> Szöveggé való konvertálás menüpontot. Ennek ellenére a nagyon bonyolult útvo-nalaknál sokat változhat a szöveg konvertáláskor. Azonban a címkék és szövegbuborékok esetén a tároló alakzat változtatásának a lehetősége a szöveg automatikus újratördelésével együtt valós időt tud spórolni.



Most hogy tudod, hogyan lehet egyszerű szöveg objektumokat létrehozni, éppen itt az ideje hogy egy kicsit nagyobb hatást gyakoroljunk a szavaink stílusára. A legáltalánosabb megoldás, ha kiválasztod a neked legmegfelelőbb betűtípust, beállítod a méretét és biztosan állítasz az igazításán is. Ezek mind elérhetőek az Eszközvezérlő panelen és - habár ezek bármikor változtathatóak - egyszerűbb a kattintás (vagy kattintás és húzás) előtt beállítani és beállítani a kurzort hogy elkerüld a fókuszproblémákat amikor elkezdesz gépelni.



Az eszköztár bal oldalán lévő legördülő menüben változtathatod a betűtípust. Az Inkscape egy kicsit túlbuzgó lehet a betűtípusaival kapcsolatban, így előfordulhat hogy olyat találsz ami a rendszeren nem érhető el, főleg azok amiket nem profi tipográfus csinált. Lehet még egy alkalmi, apró dolog is, ami akkor jelenhet meg, amikor először nyitod meg ezt a menüt: az Inkscape a rövidített változatát mutatja, csak néhány betűtípust sorolva fel. Ha ez történik egyszerűen csak kattints valahova hogy bezárd, majd újra nyisd meg illetve az utolsó dolog hogy néha egyszerűen megtagadja az Inkscape a kiválasztott betűtípus használatát. Rendszeresen beleütközöm ebbe a problémába az "Arial Black" használatakor, amit az Inkscape azonnal lecserél az "Arial" félkövér verziójára. Ebben az esetben használhatod a "Szöveg és betűtípus" dialógust a Szöveg menüből hogy kiválaszd azt a konok betűtípust majd kattints az Alkalmaz gombra.

A méret legördülő menüvel néhány előre definiált méretet érhetsz el, amik egységei mind "SVG pixelek". Közvetlenül is írhatasz ebbe a dobozba, ha más méretet akarsz, de nincs mód más egység

használatára. A következő két gombbal lehet váltani a kiválasztott betűtípus félkövér vagy dőlt verziói között, illetve a félkövér és dőlt verzió is lehetséges, ha mindkét gomb aktív.

Végül, a következő négy gombbal lehet beállítani a szöveg elhelyezését. Balra, középre, jobbra és sorkizárt lehet bármelyik szöveg. de teljesen sorkizárt (ahol a program megpróbálja a sor kezdetét és végét is egy oszlopba rendezni) mód csak a Tördelt szövegnél érhető el. A teljesen sorkizárt szöveget átalakíthatod SVG szöveggé, ami meglepően jól végzi a munkáját és jól tartja a sorkizárást de kifejezetten tisztító hatást kelt a lapon található szövegre ha módosítanod kell a tartalmát.

Most hogy létrehoztunk szöveg objektumokat, valószínűleg hordozni is szeretnénk az SVG állományt egy másik gépre, vagy elküldeni online. Ilyenkor jó eséllyel belefutunk a hiányzó betűtípusok problémájába. A szöveg az SVG állományban karakterláncként van tárolva, amihez hozzá van fűzve némi stílus információ ami tartalmazza a betűtípus nevét. Ha az azonos nevű betűtípus nem nincs meg a cél

számítógépen hogy megjelenítse az állományt, az Inkscape megpróbálja egy alternatív betűtípussal helyettesíteni, ami olykor drámai változást jelent a kép megjelenésében. A következő kép mutatja, hogy néhány a képregényekben használt kereskedelmi betűtípus hogy jelenik meg Ubuntu alatt, ha azok nincsenek telepítve.



A problémára négy lehetséges megoldás van:

Hogyanok – Inkscape – 10. rész

- Megbizonyosodsz róla, hogy a szükséges betűtípusok jelen vannak a cél számítógépen is. Ez nem lehetséges, ha nem a te géped vagy a betűtípus licence megtiltja azt.

- Nem az SVG formátumot használsz a rendszerek közötti átvitelhez. A képregényeimet mindig exportálok egy PNG verzióba, így biztos lehetek abban hogy pixelre pontosan a megfelelő képet kapják. A további formátumokba való exportálás a 12. résznek lesz majd a témája.

- Használd az általánosan elérhető betűtípusokat. Ez nem a legjobb megoldás, de néhány esetben járható út. Az én "Greys" (szürkék) képregényem, aminek az SVG állományait letölthetővé tettem, a mindenhol jelen lévő "Arial" betűtípust használja, pont a betűtípus problémák miatt. Minden odafigyelés ellenére olykor csúnyán jelennek meg a betűk böngészőben és habár SVG ként egyszerűbb megnyitni Inkscapeben én mindig készítek egy PNG verziót is, az alkalmi olvasók kedvéért.

- A szöveget útvonallá konvertálsz mielőtt elmented az állományt.

Az utolsó megoldás olyan egyszerű, mint kiválasztani a szöveget és az Útvonal -> Objektum alakítása útvonallá menüpontot használni.

Az Inkscape 0.48-ban a szövegedben a betűk kicserélődnek ugyanolyan kinézetű útvonalra. A korábbi verziók egy nagy összetett útvonalat készítettek ami az összes betűt tartalmazta. Az útvonallá való konvertálás után a szöveg pontosan úgy viselkedik mint bármelyik más alakzat az SVG állományodban és nincs többé szükség a betűtípusok telepítésére.

Ez hangzik a megfelelő megoldásnak de van egy mellékhatása is: a "szöveg" nem lesz többé szöveg objektum, tehát nem tudod szerkeszteni a Szöveg eszközzel. Ha úgy döntesz, ezt a megközelítést használod, azt javaslom hogy az útvonallá konvertálást olyan későn végezd el, amilyen későn csak lehet. Továbbá ajánlott készíteni egy másolatot a Szöveg objektumról a konvertálás előtt, ha később szerkeszteni kellene. A szöveg objektumot érdemes egy rejtett rétegre rakni vagy valamelyik objektum mögé tenni vagy teljesen átlátszóvá tenni vagy úgy elrejtetni hogy az ne befolyásolja az állomány megjelenítését a cél gépen.



Mark Linux-ot használ 1994 óta, és az Inkscape segítségével két web képregény alkotója: 'The Greys' és a 'Monsters, Inked'; mindkettő megtalálható a következő címen: <http://www.peppertop.com/>



Full Circle Side-Pod Episode Thirteen: That's How it Feels To Be Wrong

Full Circle Side-Pod Episode Thirteen: That's How it Feels To Be Wrong

In this episode, Ubuntu Phone and TV.



AUDIO OGG Full Circle Side-Pod Episode Thirteen: That's How it Feels To Be Wrong [1:21:56] Hide Player | Play in Popup | Download



AUDIO MP3 Full Circle Side-Pod Episode Thirteen: That's How it Feels To Be Wrong [1:21:56] Hide Player | Play in Popup | Download

File Sizes:

» OGG 45.5Mb

» mp3 52.1Mb

Running Time: 1 hour 21 mins 56 sec

Feeds for both MP3 and OGG:

RSS feed, MP3: <http://fullcirclemagazine.org/category/podcast/feed>

RSS feed, OGG: <http://fullcirclemagazine.org/category/podcast/feed/atom>

The podcast is in MP3 and OGG formats. You can either play the podcast in-browser if you have Flash and/or Java, or you can download the podcast with the link underneath the player. Show notes after the jump. (more...)

[Share](#) [Tweet](#) [Share](#) [Email](#) [Share](#)

[Continue Reading »](#)

An article by Robin Catling

8 Comments

Full Circle Podcast Episode 33, With Added Horsepower!!

Full Circle Podcast Episode 33, With Added Horsepower!!

In this episode we are joined by Freaky Clown, we talk about the Ubuntu Phone release, Linux peripherals and some events.



AUDIO MP3 Full Circle Podcast Episode #33: With Added Horsepower!! in MP3 [56:55] Hide Player | Play in Popup | Download



AUDIO OGG Full Circle Podcast Episode #33: With Added Horsepower!! in OGG [56:55] Hide Player | Play in Popup | Download

File Sizes:

» OGG 31.5Mb

» MP3 54.9Mb

Running Time: 59 minutes 22 seconds

Feeds for both MP3 and OGG:

RSS feed, MP3: <http://fullcirclemagazine.org/category/podcast/feed>

RSS feed, OGG: <http://fullcirclemagazine.org/category/podcast/feed/atom>

The podcast is in MP3 and OGG formats. You can either play the podcast in-browser if you have Flash and/or Java, or you can download the podcast with the link underneath the player. Show notes after the jump. (more...)

[Share](#) [Tweet](#) [Share](#) [Email](#) [Share](#)

[Continue Reading »](#)

An article by Oliver Clark

2 Comments





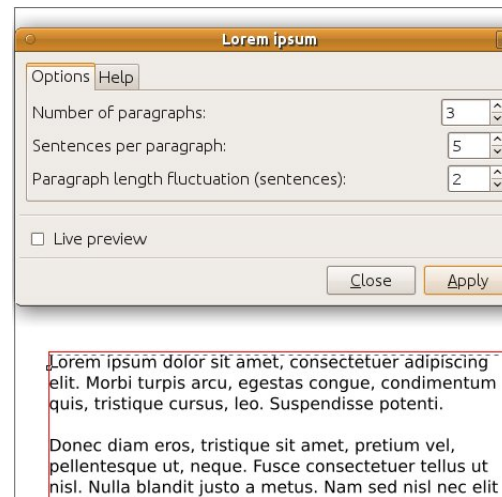
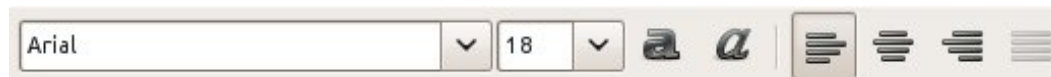
Ebben a részben folytatjuk az Inkscape szöveg eszközeinek a megismerését. A múlt hónapban megtanultad, hogyan hozz létre SVG szöveget (ami megfelel az SVG 1.1 specifikációnak és a legtöbb alkalmazás támogatja) illetve több módon is megtanultuk a Tördelt szöveg (ami nem kompatibilis bármely SVG specifikációval sem, szóval csak Inkscape-pel használható) használatát. Bármelyik szövegtípust használsz, amikor a Szöveg eszköz van kiválasztva, ugyanazokat az eszközöket mutatja az Eszköz vezérlőn. Legutóbb ennek az eszköztárnak a felét néztük meg, ahol a betű típusát, méretét, stílusát és elhelyezését lehet kiválasztani.

Ezeket a vezérlőket eddig a teljes blokknyi szöveg beállításainak a módosítására használtuk, de az Inkscape-pel lehetséges szavanként vagy betűnként is különböző beállításokat megadni egy szöveg objektumokon belül. Nyilvánvalóan ezt különálló szavak kiemelésére használhatod, például félkövérre és dőltté vagy csak dőltté módosítod a szót, vagy épp a szöveg többi részétől elkülönülő színnel látod el

azt.

Kezdsnek szükséged lesz egy kis szövegre, amit alakítasz. Ha nem tudod hogy mit írj, miért nem próbálsz ki a Lorem Ipsum kiegészítést, ami több bekezdésnyi klasszikusan értelmetlen Latin szöveget generál neked. Menj a Kiterjesztések -> Szöveg -> Lorem Ipsum menüpontra, ha gondold módosítsd a megjelenő 3 beállítást majd kattints az Alkalmaz gombra. A Tördelt szöveg objektuma egy új rétegen lesz létrehozva és a mérete betéríti az egész oldalt. Ha változtatni akarsz az oldal méretét, kattints duplán a szövegen majd a kis gyémánt alakú vezérlőt mozgassd, vagy egyszerűen beletördelheted a szöveget az új objektumba a Szöveg -> Szövegtörödelés keretbe menüponttal, amiről már szó volt.

Kiválasztott Szöveg eszközzel kattints a törölt szöveg azon részére ahova a szövegszerkesztő kurzort akarsz rakni (mostantól az egérkurzor kifejezést használom az (egér) kurzor és a kurzormozgató gombok megkülönböztetésére).



Esetleg, ha a Kiválasztás eszköz aktív, kattints kétszer a törölt szövegre hogy Szöveg eszköz legyen belőle.

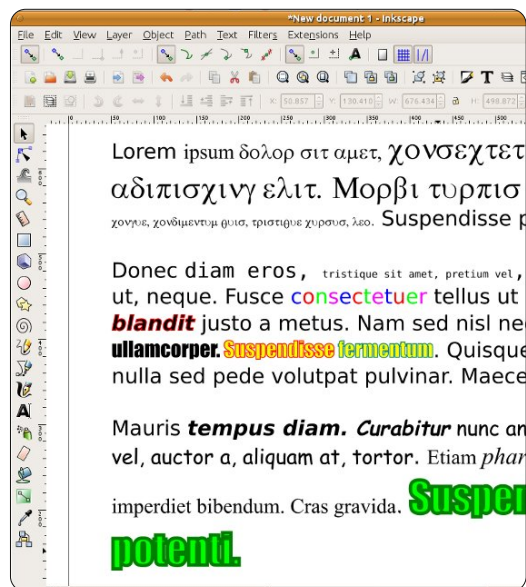
Az egérkurzorral egyszerűen kiemelheted a szöveged közepét, amiben a kurzormozgató billentyűkkel már úgy mozoghatsz mint egy szövegszerkesztőben. Ha megnyomod a Home vagy End billentyűket, akkor a kurzor az aktuális sor elejére vagy végére ugrik, illetve ha közben nyomva tartod a Shift billentyűt akkor a mozgás közben ki is jelöli az útjába eső szöveget. Ez lehetséges az egérrel is: kattints

valahova és odaugrik a kurzor vagy nyomd le az egér gombját és mozgassd az egeret a folyamatos kijelöléshez. Dupla kattintással egy szót, tripla kattintással egy egész sort jelölhetsz ki.

Itt az ideje, hogy kijelölj egy szövegrészt és játssz a stílusokkal. Kezdjünk a kitöltéssel, hogy más legyen szöveg színe, majd folytasd a körvonallal ahol a betűk körvonala változik. Változtathatod a körvonal szélességét és a sarkainak típusát is, mindezt a Kitöltés és Körvonal dialógusban. Azonban a jelölők hozzáadásával nem történik semmi. A dialógus többi része azonban kicsit másképp használható: beállíthatod az alpha szintet a kitöltésen vagy körvonalon, hogy legyen egy kis átlátszósága a szónak, de az átlátszóság módosításának nincs hatása. Ha elkenést, színátmeneteket vagy mintákat állítasz be, láthatod hogy a teljes szöveg objektumra lesz alkalmazva és nem a kijelölt részre. Ha vonalmintát állítasz be a körvonalra, akkor az szintén az egész szöveg objektumra alkalmazva lesz, annak ellenére hogy látszólag a többi szó nem változik.

Hogyanok – Inkscape – 11. rész

A szövegvezérlő eszköztáron keresztül a kijelölt rész méretét, betűtípusát is változtathatod vagy használhatod a félkövér vagy dőlt stílust bekapcsoló gombokat. Az elhelyezés gombok a teljes szöveg objektumra működnek, nem csak a kiválasztott szövegrészre. Ez azt jelenti, hogy ha az egyik bekezdést jobbra igazítottá, a másikat pedig balra igazítottá akarod tenni, akkor szét kell őket választani két különböző szöveg objektummá. Mindemmellett, a betűtípusokkal, kitöltésekkel és körvonalakkal könnyen létre tudsz hozni néhány igazán rettentő szöveg kinézetet.



Most, hogy eleget játszottunk a kijelölésekkel és a szöveg változtatásokkal itt az ideje hogy megnéz-



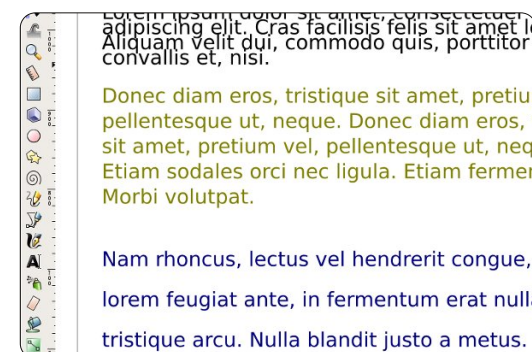
zük a kevésbé használt ikonokat és vezérlőket az eszköztár többi részén.

Az első beállítás, amit valószínűleg úgy ismertél fel mint Felső index és Alsó index. Habár akár a teljes szövegre is alkalmazhatod őket, akkor működnek a legjobban ha egyszerre csak néhány karaktert jelölsz ki. Ez a két beállítás csökkenti a kijelölt szöveg betűméretét és növelik vagy csökkentik a függőleges eltolást. A méret később változtatható az eszköztáron, de a pozíció módosítása nem lehetséges, ezért habár ezek a gombok hasznosak egyszerű felső és alsó indexek készítésére, például egy kémiái képletnél, nem igazán hasznosak a szöveged aprólékos elhelyezésére.

Az aprólékos elhelyezésről a következő 6 vezérlő fog gondoskodni. Az első három működik mind SVG szövegen mint Tördelt szövegen, ellenben az utolsó három nem használható Tördelt szöveg objektumokon. Felületesen vizsgálva, az összes vezérlő a különböző betűközöket állítja.

Az első a betűköz vezérlő a bekezdésen belüli sorközt állítja. A

végső sorköz úgy készül, hogy az itt beállított érték beszorzásra került a betű mérettel. Ezt az értéket egészen 0-ig csökkentheted, amikor a bekezdés összes sora egymás felett van, azonban nem lehet negatív értéket beállítani, szóval nem tudod így megoldani hogy a bekezdésed letről kezdődjön és az oldal tetején érjen véget. Normál bekezdéseknél ez az érték 1.25, persze ezt módosíthatod a lazább vagy szorosabb kinézetért. Ez a kép három bekezdésnyi Lorem Ipsum szöveget mutat, 0.75, 1.25 és 2.0 sorközzel.



A következő két vezérlőt a betűk közötti térköz beállítására használjuk. A gyors tippek szerint, mind a két érték pixelemben van megadva, de a tapasztalatom szerint ha ide közvetlenül írsz értéket - annak ellenére ha a dokumentumodban beállítottad hogy az alap-

értelmezett egység a pixel legyen - valami más egységre lesz konvertálva. A gyakorlatban ez nem túl nagy probléma, mivel ritkán kell különleges értékeket ide írni. Sűrűbben kell azonban növelni vagy csökkenteni az értékeket hogy szorosabb vagy lazább kinézetű legyen a szöveged. Ezek a beállítások megengedik negatív érték bevitelét, ha valóban visszafele futó szöveget akarsz írni.

Positive letter
and word spacing

rettel evitageN
lignicaps drow dna

as emsa eht ton ai hoidW
tcejdo txei eht gniorrim

A következő vezérlővel az SVG szöveg vízszintes egalizálását lehet beállítani (a magyar Inkscapeben "Vízszintes aláágás"-ként találkozhatsz vele - a ford.). Az egalizálás egy szakkifejezés arra, amikor két karakter közötti betűközt módosítunk. Az egalizálás növelésével csoportokba tudod rendezni a betűket, hogy a szövegnek elegánsabb és egy kicsit tetszetősebb kinézete legyen. A keskenyebb üres helyekkel látszólag fehér "folyam" jelenik meg a lapon. A beállítás használata olyan egyszerű mint

Hogyanok – Inkscape – 11. rész

amilyen könnyű az egeret két, egalizáló betűpár közé vinni és változtatni a betűköz értékét az eszköztáron. Legtöbbször a negatív értékeket használjuk, ezzel össztökéljük a második karaktert hogy eltakarja az előző karakter és a közte lévő fehér területet. Persze pozitív érték is megadható hogy a betűpár első tagja közeledjen a másodikhoz. Ez a kép az egalizálás hatását mutatja néhány betűpáron. A felső sorban az egalizálás nélküli, alul az egalizált változattal.

Ve To LT AV
Ve To LT AV

A vízszintes egalizálás után egy hasonló vezérlő következik, amivel a függőleges pozícióját (függőleges eltolás) állíthatod be a karaktereidnek. Ha egyszerűen csak a mozgatandó karakter elé kattintasz és változtatod az értéket, akkor a kurzortól jobbra lévő betűk kiemelkednek vagy lesüllyednek. Ha korlátozni szeretnéd a beállítás hatókörét akkor jelöld ki a változtatandó karaktereket vagy szavakat. Ha kiválasztott karakterek több mint egy sor távolságra kerülnek, akkor a viselkedésük egy kicsit váratlan lehet. Ha ide negatív értéket írsz akkor felfele, ha pozitívat akkor lefele lesz a kiválasztott rész

eltolva. Ha emellett változtatod a betűk méretét is, akkor sokkal finomabban tudod a szöveg elhelyezését alakítani mint a Felső index vagy Alsó index gombokkal.

A csoport utolsó vezérlőjével forgatni lehet a különálló karaktereket (karakter-elforgatás). A beírt értékek szögfokként vannak értelmezve. A pozitív értékek az óramutató járásával megegyező, a negatív értékek pedig ellenkező irányú forgatásként vannak értelmezve. Kijelölt szöveg esetén a szöveg karakterei külön - külön vannak forgatva. Nem lehetséges megadni egy forgásközpontot, de Függőleges és Vertikális eltolás vezérlők használatával pótolható ez a hiányosság, ha szükséged lenne rá.

A gyakorlatban a vízszintes egalizálás, a függőleges eltolás és a karakterek forgatása legkönnyebben gyorsbillentyűkkel történik. Ha lenyomod az ALT gombot a kurzor mozgató billentyűkkel változtathatod az egalizálást és a függőleges eltolást, illetve az ALT- [kombinációval lehet a karaktereket forgatni. A Szöveg -> Kézi alávágások eltávolítása menüpont eltünteti az összes vízszintes egalizálást, függőleges eltolást és karakter forgatást a szöveg objektumban, de nem nyúl a sorok, betűk vagy szavak közötti térköz

beállításaihoz.

Az eszköztár utolsó két gombjával válthatsz hogy függőleges vagy vízszintes szöveget akarsz létrehozni. Betűk esetén a különböző karakterek jó irányban vannak, de a szavak esetén függőlegesen lefele olvashatóak, pont fordítva mintha egyszerűen forgattad volna a szövegobjektumot majd a benne lévő karaktereket is.

Van egy nagy elefánt ebben a szobában ami említése nélkül nem mehetünk el, ha szövegről beszélünk az SVG állományokban: az SVG betűtípusok. Az SVG szabvány tartalmaz egy betű formátumot ahol a különálló betűképek SVG objektumként vannak definiálva. Elméletben ezzel olyan betűtípusokat hozhatsz létre amik szint és animációt tartalmaznak és a böngészőben Javascript segítségével dinamikusan változtathatóak, közben továbbra is a keresőmotorok által értelmezhető szöveget tartalmaznak.

Habár az Inkscape tartalmaz egy kizárólag SVG betűtípusok létrehozására szolgáló felületet a Szöveg -> SVG betűtípus szerkesztő menüpontban, több ok is van, amiért nem éri meg használni. Az első, hogy a Firefox fejlesztők kifejezetten visszautasították azt az ötletet,

hogy támogassák az SVG betűtípusokat mert azok egy megadott elrendezéshez vannak kötve és a több nyelvcsalád támogatása elérhető más betűtípusokban is. A döntésük elfogadható az általános célú betűtípus formátumokra, de úgy gondolom hogy az SVG képben használt SVG betűtípusok tudnának olyan előnyt nyújtani amit a többi formátum nem.

Ennél is nyomósabb ok, hogy ne használd az SVG betűtípusokat ironikusan maga az Inkscape. Annak ellenére hogy van egy felülete ami segíti a létrehozásukat, nincs megoldás a létrehozásuk utáni használatukra. Éppen ezért, a Betűtípus szerkesztő csak akkor hasznos amikor az SVG betűtípusok létrehozása egy ideiglenes lépés a TrueType vagy Postscript betűtípusok létrehozásához a FontForge-hoz hasonló alkalmazásokban.



Mark Linux-ot használ 1994 óta, és az Inkscape segítségével két web képregény alkotója: 'The Greys' és a 'Monsters, Inked'; mindkettő megtalálható a következő címen: <http://www.peppertop.com/>



Nagyon jól lehet képeket, diagramokat és rajzokat készíteni Inkscape-ben, de egy pontnál már többre van szükséged mint az Inkscape saját SVG formátuma. Az Inkscape többféle formátumból tud importálni és exportálni, azonban ezek egy része csak bizonyos külső programok meglétekor érhető el. Ebben a részben bemutatom a legszéleskörűbben használt és leghasznosabb fájlformátumokat, amiket a Fájl -> Mentés másként dialógus lenyíló listájában találsz meg. Kezdjük is a felhasználók által legszéleskörűbben használt fájl típussal, az SVG-vel.

Talán nem tudsz túl sokat az SVG-ről, mint exportálható formátumról, csupán annyit hogy ez az Inkscape alapértelmezett fájl típusa. Jelenleg az Inkscape nyolcféle SVG típust támogat a Mentés másként dialógusban, amik más-más kompromisszumot jelentenek a tartalom és a fájl mérete tekintetében. Az első, egyszerűen csak „Inkscape SVG”-ként hivatkozott formátum az Inkscape alapértelmezett formátuma. Ez az egyik formátum, amiben érdemes a rajzaid eredeti példányait tárolnod, ugyanis megtartja az összes Inkscape specifikus adatot. Ez per-

sze nem jelenti azt, hogy nagy lesz a fájl mérete, csupán annyit hogy sok információt ment el, amit a többi alkalmazás nem fog megérteni.

Ha a fájl mérete a fő szempont, de mellette meg akarod tartani az Inkscape-specifikus adatokat, akkor a „Tömörített Inkscape SVG”-t használd. Ennek svgz kiterjesztése van és megegyezik az alapértelmezett Inkscape SVG állománnyal csak Gzip algoritmussal van tömörítve. Ezzel legalább 30%-kal kisebb fájl méret érhető el. Azonban a tömörített fájlok érzékenyebbek a fájl sérüléseire, illetve néhány alkalmazás nem képes megjeleníteni, miközben a sima SVG állományokkal elboldogul, sőt néhány böngésző sem jeleníti meg őket ha helyi gépről nyitja meg őket, miközben ha a webszervertől kap ilyen állományt, azt probléma nélkül feldolgozza.

A legtöbb alkalmazás nem fogja megérteni az Inkscape specifikus adatokat az SVG állományból, ezért ezek kihagyásával is el lehet menteni az állományt. Ezt a „Normál (sima) SVG” opció jelenti, illetve itt van a Gzipel tömörített párja is „Tömörített normál SVG” néven. Ezzel csupán néhány bájt lesz mentve az SVG egy egysze-

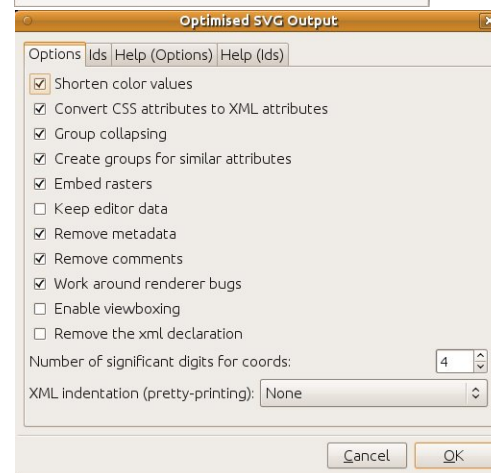
rűbb verziójában, így egyszerűbb lesz dolgozni vele, főleg ha később kézzel kell szerkesztened az állományt vagy olyan oldalakon szeretnéd használni, mint a Wikipedia, ahol nem támogatják az alkalmazás-specifikus SVG állományokat, csak az egyszerű SVG-t fogadják el. Bár ideális formátumnak tűnhet a webre is, azonban eltávolítja a <script> elemeket, így csak korlátozottan alkalmazható.

Ha valóban el akarsz tüntetni minden redundáns bájtot az állományból, akkor az „Optimalizált SVG” opció kell neked. Mentéskor a kimeneten végigfut egy „scour”-nak (súrolónak) nevezett, külön alkalmazásként is elérhető Python script, ami feldob egy dialógust, hogy finomhangolhasd a végrehajtandó optimalizációkat. Bonyolult fájl esetén futása eltarthat egy ideig.

Hogy a legjobbat ki tudd hozni a Scour-ból, szükséged lesz némi ismeretre az SVG állományok felépítéséről. Nincs tömörített változata az „Optimalizált SVG” formátumnak az Inkscape dialógusában, persze manuálisan használva a Gzipet ugyanaz lesz az eredmény.

Az utolsó formátum a „Tömörített Inkscape-SVG médiával”. Ez va-

Inkscape SVG (*.svg)
Plain SVG (*.svg)
Compressed Inkscape SVG (*.svgz)
Compressed plain SVG (*.svgz)
Portable Document Format (*.pdf)
Cairo PNG (*.png)
PostScript (*.ps)
Encapsulated PostScript (*.eps)
PovRay (*.pov) (paths and shapes only)
JavaFX (*.fx)
OpenDocument drawing (*.odg)
LaTeX With PSTricks macros (*.tex)
Synfig Animation (*.sif)
GIMP XCF maintaining layers (*.xcf)
Desktop Cutting Plotter (AutoCAD DXF R14) (*.dxf)
Windows Metafile (*.wmf)
GIMP Palette (*.gpl)
Optimised SVG (*.svg)
sk1 vector graphics files (.sk1)
JESSylink zipped pdf or png output (*.zip)
Flash XML Graphics (*.fxg)
Compressed Inkscape SVG with media (*.zip)
HP Graphics Language Plot file [AutoCAD] (*.plt)
HTML 5 canvas (*.html)
Microsoft XAML (*.xaml)
HP Graphics Language file (*.hpgl)
Guess from extension



Hogyanok – Inkscape – 12. rész

lójában egy zip (nem Gzip!) állományt hoz létre, ami tartalmazza az Inkscape SVG állományt és egy másolatot az összes csatolt médiáról. A csatolt média általában olyan bittérképes kép, amit hozzáadtál a rajzhoz de nincs beágyazva. A bittérképek használata egy későbbi rész témája lesz. Ez a formátum igen hasznos ha az Inkscape készenléti rajzod és az összes kapcsolódó anyagot át akarod vinni egy másik gépre, azonban ironikus, hogy nem tudod egy másik Inkscape megnyitni a fogadó oldalon. Ehelyett tömörítsd ki a zipet és csupán a benne lévő SVG állományt nyisd meg.

Hogy össze tudjuk hasonlítani az SVG változatok méretét, a kilencedik részben elkészített hóembert több SVG változatban mentettem el, illetve ugyanezt tettem az egyik leghosszabb képregénnyemmel is. A „Tömörített optimalizált SVG” amit manuálisan tömörítettem „gzip-9 fajlneve.svg” parancs-csal, hozta a legjobb eredményt és a fájlnev kiterjesztése megváltozott „.svg.gz”-ről „.svgz”-re. Végül exportáltam a két állományt PNG formátumba hogy látható legyen a méretbeli különbség a bittérképes és vektorgrafikus kép között.

Mint látod, a különbség annál jelentősebb minél nagyobb és bonyolultabb a kép, persze még mindig

Formátum	Hőember	Képregény
Inkscape SVG	172KB	849KB
Normál SVG	154KB	769KB
Optimalizált SVG	133KB	504KB
Tömörített Inkscape SVG	93KB	274KB
Tömörített normál SVG	90KB	261KB
Tömörített optimalizált SVG	87KB	209KB
90 dpi-ben exportált PNG	211KB	1400KB

viszonylag kis megtakarításról beszélünk a napjaink több terabyte méretű merevlemezeihez képest. Egyszerű, optimalizált vagy tömörített állományokba menteni általában csak valami különleges ok vagy követelmény miatt éri meg. Ilyen például, ha kézzel kell szerkeszteni az állományokat, vagy a Wikipediához hasonló oldalakon akarod használni őket. Ha sok helyed van a webszervereden, akkor nem éri meg tömöríteni a fájlokat az online használathoz, helyette bizonyosodj meg arról, hogy a webszerveren a szoftvered úgy van beállítva hogy röptében tömörítse az adatokat. A saját esetemben én tömörített Inkscape formátumot használok azokhoz a fájlokhoz amik letölthetőek a weboldalamról. Ez a több, mint 200 képregénnyel elég helyet takarít meg, hogy kevesebbet kelljen a kiszolgáló tárhelyére költenem. Persze a gépem tömörítetlen Inkscape állományokban tárolom őket.

Az SVG után a legtöbbször exportált formátum valószínűleg a PNG. Ez egy bittérképes formátum amit szín-

te az összes böngészőben és grafikus programban meg lehet tekinteni. Ez az egyetlen bittérképes formátum amibe az Inkscape tud exportálni, tehát ha a képedet JPEG, TIFF, Windows BMP vagy bármilyen más bittérképes formátumba akarod konvertálni először csinálnod kell belőle egy PNG-t majd azt konvertálhatod egy másik alkalmazásban.

A legáltalánosabb – de érthető – hiba, amit az új Inkscape felhasználók elkövetnek, hogy a „Cairo PNG” opciót választják a Fájl -> Mentés másként dialógusban.

Sajnos, így szinte sose lehet megfelelő PNG-ket létrehozni, mivel az nem támogatja az átlátszatlanságot

és a szűrőket. Ehelyett a Fájl -> Exportálás bittérképes menüpontot érdemes használnod ami meg fog nyitni egy PNG export dialógust.

A négy felső gomb egyszerű és gyors megoldás arra, hogy a képed mely részét akarod exportálni: első gombbal teljes oldalt. A másikkal a vásznon látható téglalap tartalmát ha az elég nagy a rajzodnak (ami persze lehet kisebb vagy nagyobb mint egy oldal) hogy összefogja az összes, kijelölt objektumot. Esetleg készíthetsz saját téglalapot aminek a méreteit az x0, x1, y0 és y1 koordináták adják meg. Sőt, akár egyéni téglalapot is készíthetsz az x0, y0 beállítással. A szélességet és a magasságot, amiket az x1 és y1 mutatja automatikusan frissíti az Inkscape.

Általában minden, ami a képernyőn látszik illetve, ami a megadott téglalapba bele van foglalva exportálásra kerül. Ha csak egy kiválasztott objektumot vagy csoportot szeretnél exportálni háttérelemek nélkül, akkor a „Minden elrejtése a kijelöltek

Export area

Page Drawing Selection Custom

x0: 0.000 x1: 1217.94 Width: 1217.94
y0: 0.000 y1: 1035.77 Height: 1035.77

Units: px

Bitmap size

Width: 1218 pixels at 90.00 dpi
Height: 1036 pixels at 90.00 dpi

Hogyanok – Inkscape – 12. rész

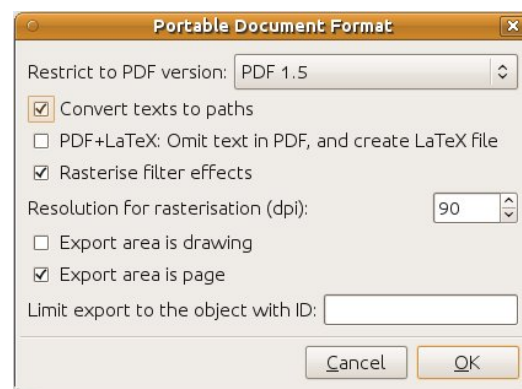
kivételével” dobozba rakj egy pipát. Ha legalább két objektum vagy csoport van kijelölve, akkor használhatod a „2 kijelölt elem köteget exportálása” lehetőséget ami külön fájlokba menti a kijelöléseket.

A „Bittérkép méret” részével a dialógusnak beállíthatod a létrehozandó PNG szélességét és magasságát. Használhatod a mellette lévő „pont per inch” vagy „dpi” beállítást ami szintén változtatja a magasság és szélesség értékeit. A dpi növelésével nő a fájl méret is, mert több képpontot fog tartalmazni, illetve ha csökkented akkor a fájl méret is csökken a kevesebb képpont miatt. 90dpi általában megfelelő választás internetes grafikára, de egy nyomtatásra kerülő grafikánál a 300dpi megfelelőbb. Ha kétszer ekkorában akarod nyomtatni akkor 600dpi, de ha csak fele méretben akkor 150dpi legyen. A szabályok megegyeznek a digitális kamerákéval: több képponttal részletesebb kép de nagyobb fájl méret érthető el.

A dialógus utolsó „Fájlnév” része egy kicsit megtévesztő. Elérési útvonalat és fájlnévet is írhatasz ide, így bármilyen nevet is adsz meg, mindig elkészül a PNG fájl. Alternatívaként használhatod a „Tallózás...” gombot hogy megnyisd a fájlkeresőt. A csapda itt az, hogy a fájlkeresőben lenyomott „Mentés” gomb valójában

nem menti az állományt, hanem csak az elérésének útvonalát és a fájlnévet írja be a „Fájlnév” mezőbe. A kép akkor lesz mentve ha az „Exportálás” gombra kattintasz. Az exportálás egész gyors művelet, de nagy dpi érték illetve bonyolult szűrők használata esetén eltarthat egy darabig.

Menjünk vissza a „Mentés másként...” dialógushoz és nézzük meg a lehetséges formátumokat. Van „Portable Document Format”, „Postscript” és „Encapsulated Postscript” (beágyazott postscript) mentési lehetőség. Ezek a leghasznosabb opciók ha nyomdának készítesz anyagot, ugyanis ők „ipari szabványban” várják a rajzokat. A formátumok beállító dialógusai szinte teljesen egyformák.



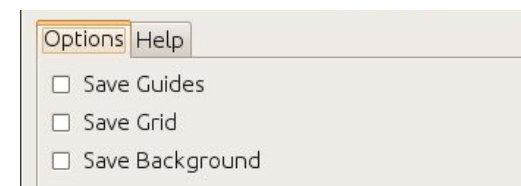
A két legfontosabb opció a „Szövegek átalakítása útvonalakká” és a „Szövegeffektusok raszterizálása”. Az első opció automatikusan konvertálja a szöveg objektumokat útvonallá az exportált állományban,

így elkerülhető a különböző betűtípusok hiányából fakadó megjelenítési probléma. Azonban egyik formátum sem támogatja a szűrőket – ide értve az SVG részét képező egyszerű elkenést is – így ha nem engedélyezed a „raszterizálás” beállítást, az érintett objektumok egyszerűen nem lesznek mentve. Raszterizálással létrejön egy bittérképes másolata annak az objektumnak, amire alkalmaztad a szűrőt, pontosan úgy mintha az „Exportálás bitképbe” dialógust használnád, ezért beállíthatod a kimenet felbontását dpi-ben. Még egyszer: a magasabb érték nagyobb részletességű kimenetet ad. Ha a számítógép képernyőjén megjelenő PDF-et készítesz, akkor 90dpi elég lehet, de ha jó minőségben ki is akarod nyomtatni, vagy az olvasó ki fogja nagyítani a tartalmat, akkor magasabbra kell állítanod.

Ha nyomdába szánod az exportált PDF-et akkor van egy másik lehetőség is: importáld az SVG állományt Scribus-ba és ott készítsd el a PDF fájlt. Sajnos a Scribus nem támogatja az Inkscape SVG összes jellemzőjét, így előfordulhat hogy a bonyolult rajzok nem jelennek meg rendesen. Tapasztalatom szerint érdemes a rajzot nagy felbontású PNG-be exportálni és hagyni hogy a nyomda a neki megfelelő formátumban kezelje. Azonban ennek a megközelítésnek más hátránya is van, mint általában a

nagy állományok létrehozásának: a vektorok véglegesen raszterizálódnak így nem a legegyszerűsebb kimenetet kapod. Kis dolgoknál ez nem számít, de ha posztert vagy hirdetőtáblát tervezel, látható lehet a különbség. Az Inkscape PNG állományai RGB formátumban vannak, így néhány fontoskodó nyomda panaszkodik hogy neki CMYK állományok kellenek. Habár szeretnek PNG állományokkal dolgozni, bizonyosodj meg róla hogy a megfelelő színek jelennek meg.

Többféle egyéb formátumba menthetsz a „Mentés másként” formátum választójában, amikkel más – más bajok vannak. Mindegyik képességének megvan a határa, amit jól mutat az Inkscape és az SVG formátum viszonya. Ha többet szeretnél megtudni ezekről a formátumokról olvasd el Tovmajong Bah kiváló Inkscape kézikönyvét (angol, link a cikk végén). A Full Circle Magazine célközönségének szánva egy másik formátumot is meg kell beszélnünk: „GIMP XCF a rétegek megtartásával”.



Ez a formátum csak akkor elérhető, ha a GIMP elérhető az alapértel-

Hogyanok – Inkscape – 12. rész

mezett fájllelési útvonalon. A legtöbb Linux rendszerben ez automatikusan megtörténik ha új alkalmazást telepítesz a csomagkezelőddel vagy része az alapértelmezett telepítésnek. Ha elérhető, a kiválasztásánál kapsz egy dialógust néhány exportálási opcióval.

A „Segédvonalak mentése” és „Rács mentése” opcióknál az Inkscape segédvonalai és a vásznon lévő négyzet lesz mentve a GIMP-ben lévő megfelelőikre. Sorozatunkban még nem volt szó a segédvonalakról és a rácsokról, de talán már magad is rájöttél, hogy ezek hasznosak lehetnek. A gyakorlatban a segédvonalak talán hasznosak, de a rácsot sokkal jobban megismerheted a GIMP-ben, mint az eredeti Inkscape állományban. Akkor jelenik meg igazán, ha a teljes képet nézed! A „Háttér mentése” opció is problémás, minden egyes rétegre alkalmazza a rajz háttérét (amit a Fájl -> Dokumentumbeállítások menüpontnál találsz) ahelyett, hogy egy egyszerű háttér réteget hozna létre. Ezért a gyakorlatban javaslom hogy legalább az első két beállítást hagyd ki kapcsolva, kivéve ha jó okod van a bekapcsolásukra.

Betöltve a létrejövő XCF állományt a GIMP-be, pontosan azt kapsz amit vártál: bittérképes ábrázolását az eredeti rajznak ahol minden

Inkscape réteg megfelel egy GIMP rétegnek. Vagyis majdnem. Sajnos néhány alréteg automatikusan egyesítve lesz a szülő réteggel. Ha külön akarod választani az alrétegeket, legfelső szintű réteggé kell őket tenned mielőtt exportáld. Az exportáláskor létrejövő képek felbontása fixen 90dpi, így ha módosítani akarod, először az Inkscape-ben kell átméretezned a rajzot.

Ha nem Inkscape-pel akarsz XCF állományt létrehozni, akkor közvetlenül a GIMP-be töltsd be az SVG állományt. Így egy réteggé lapítódik az egész kép. Néhány haladó SVG funkció vagy Inkscape specifikus kiegészítés nem fog rendesen megjelenni. Az SVG állomány közvetlenül a GIMP-be való betöltése működik, de előtte meg kell adnod a létrehozandó bittérkép méreteit.



Az „Útvonalak importálása” opció GIMP útvonalat hoz létre minden egyes SVG beli objektumra. Ez akkor hasznos, ha csak egy-két objektumot akarsz szerkeszteni a GIMP-el.

Általában megéri bekapcsolni az opciót, persze ha nincs rájuk szükség nem kell használnod, de néhány szerkesztési feladatot könnyebbé tesznek. Az „Importált útvonalak összefűzése” opció kevésbé hasznos. Minden objektumból útvonalat csinál majd egy összefüggő útvonallá egyesíti őket. Így több útvonalat szerkeszthetsz egy kiválasztással a GIMP-ben, azonban ha különállóként hagyod, akkor is egyesítheted őket ha szükséges.

LINKEK:

Scour: <https://launchpad.net/scour>

„Fájlok exportálása” az Inkscape kézikönyvben:

<http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/File-Export.html>



Mark 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényét is Inkscape-pel rajzolja: „The Greys” és „Monsters, Inked”, amiket megtalálsz a <http://www.peppertop.com/> oldalon.





Biztosan megfigyelted az elmúlt Inkscape tanfolyamok során, hogy az objektumokat egymásra halmozzuk. Ez a “z-sorrend”. Megismerkedtünk az objektumokat egybefogó struktúrákkal (csoportok, rétegek), és kiderült, hogy nem lehetséges egymást keresztező objektumokat létrehozni.

Mivel mi inkább a művészi alkotás létrehozásában vagyunk érdekeltek, egyszerűen oldjuk meg a problémát: tedd az objektumot legfelülre, majd távolítsd el azt a részét, amit az alatta lévő objektum “kitakar”. Ennek egyik módja az útvonalak szerkesztése a problémás objektumon, esetleg Boolean műveletek használatával levághatod a részeket. Azonban, ha egy nagyon bonyolult, független elemek csoportjából álló objektumról van szó, nem kell mindegyiket egyenként megvágni. Jobb megoldás, ha megadod az Inkscape-nek, hogy az objektumnak csak bizonyos részeit rajzolja meg, a többi maradjon át-

látszó. Ehhez szükség van egy útvonal létrehozására, melyet beállítunk a vágás vonalának. Az objektum útvonalhoz tartozó részei láthatóak lesznek, minden más eltűnik.

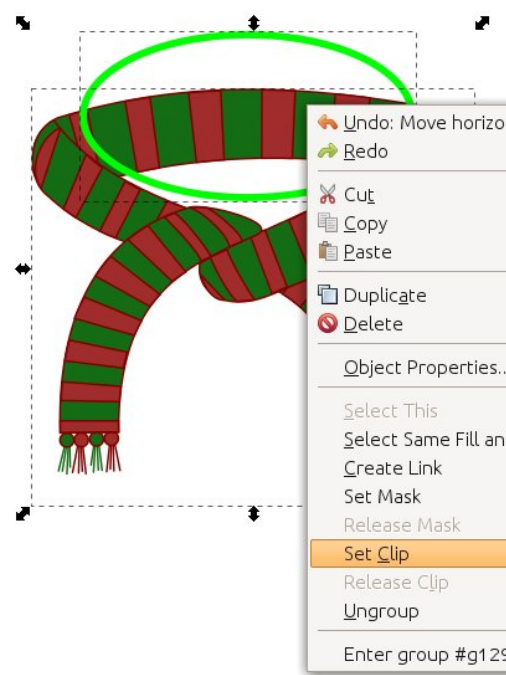
A példához támasszuk fel az előző kiadásokból ismert hóemberünket és adjunk neki sálát. Ezt megtehetnénk úgy is, hogy egyszerűen csak a látható részeit rajzoljuk meg, de ebben a kitalált esetben a sálunknak hátsó része is van, melyet meg kell vágnunk a végső képhez.



A nevével ellentétben a vágásnak nincs szüksége útvonalra. Lehet bármilyen zárt alakzat: négyzet, kör, csillag vagy sokszög. Akár összetett útvonal is, mely

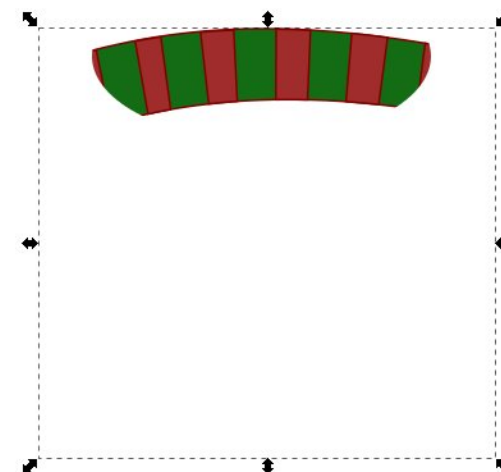
több al-útvonalat tartalmazhat (erről később). Bármilyen alakzatot használhatsz, egyetlen kikötés, hogy objektum legyen és ne csoport vagy több kiválasztott elem.

A vágási útvonal meghatározása egyszerű: rajzolj egy útvonalat vagy bármilyen alakzatot, majd helyezd a vágandó objektum / csoport tetejére (tehát legyen magasabb az értéke). Most válaszd ki a vágási útvonalat és a vágandó ob-



jektumot, majd a jobb klikkes helyi menüben kattints a “Vágás beállítása” pontra vagy az Objektum > Vágás > Beállítás menüpontra. Én itt egy kört rajzoltam a sál tetejére. Általában a vágás útvonalát rikító zöld színnel, kitöltés nélkül rajzolólok, így egyszerű a vágandó felülethez igazítanom. A színe lényegtelen, ahogy a körvonal vastagsága is. Ez egy egyszerű alakzat, ennek mentén történik a vágás.

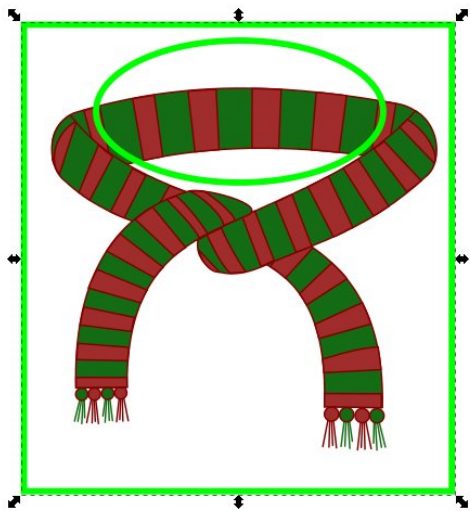
Sajnos az eredmény pont ellentétes a célunkkal. A sál hátsó része helyett az eleje tűnt el.



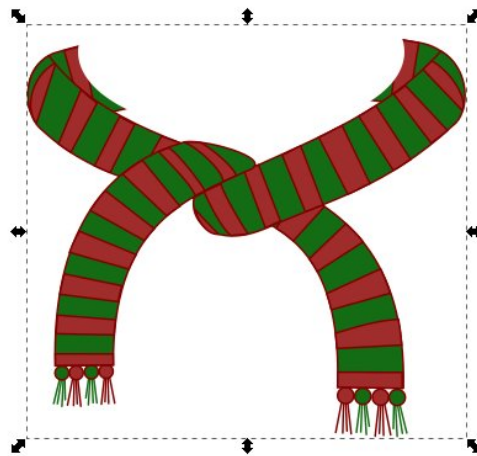
Hogyanok – Inkscape – 13. rész

Emlékeztetőül: a vágás útvonalán belülre eső tartalom marad meg, ami kívül esik rajta, az tűnik el. Ennek a viselkedésnek a megfordítására nincs mód, tehát nem lehet a belülre eső tartalmat elrejteni és a kívülre esőt meghagyni. Ezt a problémát egy bonyolultabb útvonallal tudjuk megoldani. Itt az ideális alkalom a 7. részben bemutatott Boolean műveletek használatára. Ebben az esetben rajzolj egy nagy, a sálat körbefogó téglalapot és győződj meg róla, hogy a kör en-

Első pillantásra egy egyszerű téglalapnak tűnik egy körrel a felső részében, de a gyakorlatban ez egy egyszerű összetett útvonal. "Összetett", mert több al-útvonalból áll. A téglalap az egyik al-útvonal, a kör pedig a másik. Ennek ellenére az egész objektum egy egyszerű útvonalként értelmezhető, tehát használható a vágáshoz. Újra: csak a vágási útvonalon belül lévő rész marad meg, azonban ebben az esetben "belül" van a kör és a téglalap közti rész, míg "kívül" minden, ami a téglalapon túl és a körön belül található. Állíts be kitöltést, ha a



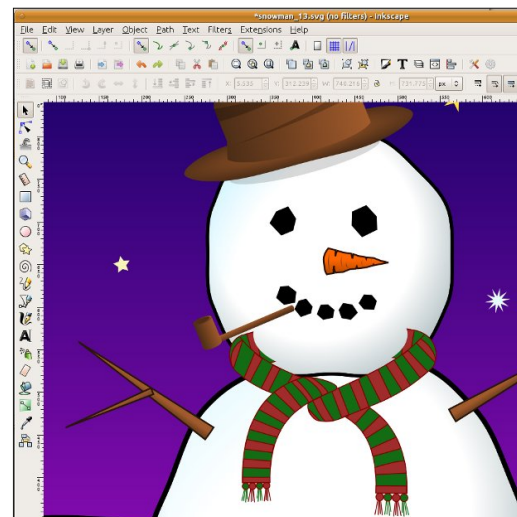
nek a felső részén helyezkedik el. Használd az Útvonal > Különbség menüpontot a kör téglalaptól történő elválasztásához.



fent leírtak nem lennének egyértelműek. Így, bonyolult útvonalakkal vágva, sokkal közelebb kerültünk a kívánt eredményhez.

Ne felejtsük el, hogy ez tisztán vizuális hatás. A sál maradt eredeti állapotában, csak egy kis része nincs megrajzolva. Bármikor eltávolíthatod a vágást, ha kijelölöd a megvágott objektumot, majd "Vágás eltávolítása" pontot választod a helyi menüből vagy az Objektum > Vágás > Megszüntetés funkciót.

Ha hozzárakod a sálat a hóemberhez, láthatod, hogy egész közel állunk a megoldáshoz, azonban még mindig akadnak olyan részek, melyek a hóember feje előtt látszanak.



A probléma abból adódik, hogy a vágásra használt útvonalunk csak megközelítő volt, finomításokra van még szükség a felesleges ré-

szek eltávolításához. Az Inkscape régebbi verzióiban ezt csak úgy lehetett elérni, hogy visszavontad a kivágást, állítottál az útvonalán majd újravágtad. A legutóbbi verziónál is így működik, ha a vágásra használt útvonalad téglalap, csillag, kör vagy más egyszerű objektum. A Boolean műveleteknek köszönhetően azonban a mi téglalap-kör kombinációnk teljes értékű útvonallá változott, így az Inkscape 0.48-as verziójától kezdve a vágás visszavonása és újraalkalmazása nélkül szerkeszthető a vágás.

A szerkesztő módba váltáshoz válaszd ki a vágott objektumot (és mint mindig, tartsd a szemed az állapotosoron, ahol a vágott objektum leírása látható), majd kattints az Útvonalak ikonra az eszköztáron, vagy nyomd le az "n", esetleg az F2 billentyűt. Most a vágás útvonalát egy egyszerű zöld útvonalként kell látnod, függetlenül az eredeti vágás szélességétől vagy színétől. Az itt megjelenő rikító zöld szín miatt választottam elsősorban én is a zöld színt a saját vágásaimnál - segít megerősíteni a kapcsolatot a zöld útvonalak és a vágás között. Ha

Hogyanok – Inkscape – 13. rész

nem látod a zöld útvonalat, nézd meg, hogy a "Kijelölt útvonal(ak) vágóútvonalának, illetve vágóútvonalainak megjelenítése" gomb az eszközezőrlő sávon aktív e.

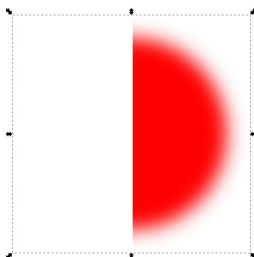
Ennél a pontnál már szerkesztheted az útvonalat a 6. részben megismert útvonalszerkesztő eszközzel. Ha csökkented az átlátszóságát a képnek, talán egyszerűbb lesz a módosítás, mivel így tisztábban látszanak a vágás útvonalába és azon kívül eső területek. Az eredményt azonnal láthatod. Miután kész vagy a szerkesztéssel, állítsd vissza az objektum 100%-os láthatóságát (ha módosítottad), és válaszd ki a Kijelölő eszközt, így eltűnik a zölddel jelölt útvonal és megtekinthető az eredmény. Ugye emlékszel, hogy a szököz billentyűvel is lehet váltani az útvonalszerkesztő és a kijelölő eszköz között?



Egy kis szerkesztéssel töltött idő után biztosan tudod úgy módosítani a sál vágását, hogy az kövesse a hóember fejének körvonalát, majd a mögött eltűnjön.

Néha egyszerű téglalapot vagy kört használva elkészítheted a vágás kívánt útvonalát, azonban általában praktikusabb útvonallá alakítanod az objektumot a CTRL-SHIFT-C billentyűkombinációval (vagy az Útvonal > Objektum átalakítása útvonallá menüponttal). Egyyszerűen azért, hogy ne kelljen egy kis módosítás után visszavonni, majd újra aktiválni a vágást.

Mivel a vágás határa mindig éles lesz, használhatunk olyan hatásokat, melyeket egyébként nehéz lenne létrehozni. Ha meg akarod állítani az elmosást a széleken, a vágás egy jó megoldás. Gondolj egy félkörre, amit csak a körvonalnál akarsz elmosni, az egyenes részt pedig tisztán hagyni. Vágás nélkül egy ilyen kép létrehozása igen nehéz lenne.



Az elmosott objektumok vágása érdekes hatások létrehozását teszi lehetővé, főleg ha szöveggel használjuk. A példákhoz létrehoztam két ugyanolyan szöveg objektumot.

Blurred,
Clipped
Text

Blurred,
Clipped
Text

Blurred,
Clipped
Text

Blurred,
Clipped
Text

Az egyiket elmostam, míg a másikat útvonallá konvertálva megvagtam az elmosott példányt. A vágás útvonalát, az elmosást, a szöveget és a háttérrel másképp elrendezve különböző eredményeket kapunk.

A vágással a színátmenetek korlátozott számát is pótolni lehet. Az Inkscape az SVG szabványt követve csak



hossz és sugár irányú színátmeneteket támogat, de a többi hatást utánozni lehet az elmosott objektumok és a vágás ügyes ötvöztetésével. Ebben a példában néhány elmosott rész, illetve egy fánk alakú vágásútvonal tudja megfelelően helyettesíteni a kúp alakú színátmenetet a CD rajzolásokor.

Noha a vágás sok helyen használható és olyan módszer, mellyel érdemes jól megismerkedni, néha azért több kell az éles sarkoknál. A következő részben megismerkedünk a maszkolással, melynek segítségével színátmenettel úgy lehet elhalványítani az objektumot, hogy nincsenek éles határok a széleken.



Mark 1994 óta használ Linuxot és két webes képregényt is rajzolt már Inkscape-el: 'The Greys' és 'Monsters, Inked'. Megtalálod a <http://peppertop.com> címen.



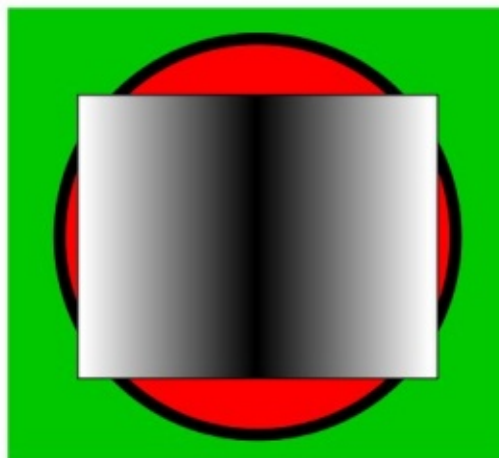
Az átlátszóság, ill. az ellentéte, a homályosság (átlátszatlanság) alapvető fogalom az Inkscape-ben, annyira, hogy ez volt az egyik nyitó témája ennek a sorozatnak. A 3. részben ismerkedhettünk meg az állapotsoron található, átlátszatlanságot állító forgódobozzal. Ezzel a dobozzal tudjuk beállítani egy adott objektum vagy akár több objektum átlátszóságát.

Ha azt akarjuk, hogy egy adott objektumnak legyen változó átlátszósága – mondjuk az egyik oldalán még teljesen átlátszó, a másik oldalán viszont már teljesen átlátszatlan – akkor a színátmenet segítségével meg tudjuk határozni azt, hogy mennyire töltse ki az átlátszatlanság az adott objektumot, illetve az ecsetvonások irányát. De mi van akkor, ha egyszerre több objektumnál akarjuk beállítani az átlátszóságot? Megtehetjük, hogy egyenként beállítjuk minden egyes objektumnál az átlátszóságot, de ha egyszerre sokkal dolgozunk, akkor a művelet nagyon hamar fárasztóvá fog válni.

A megoldás erre a maszkolás. Ez egy olyan technika, amely szürkeár-

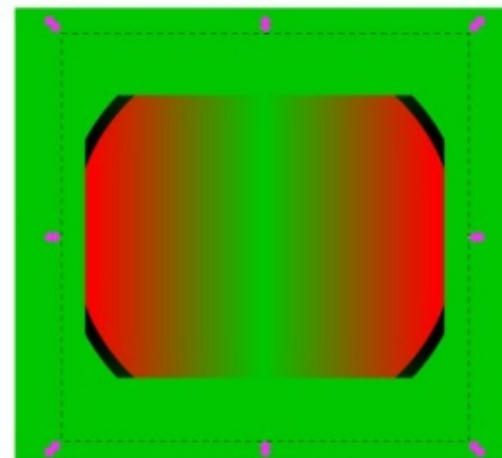
nyalatos képet használ az átlátszatlanság meghatározásához. Ha az adott képen található bármilyen fehér felület, akkor az a maszkolt képen átlátszatlannak fog megjelenni, a fekete részek pedig teljesen átlátszónak. A köztes szürke felületek az átlátszóság különböző skáláját mutatják.

Nézzünk egy példát. Ezen a képen elhelyeztem egy piros kört egy zöld háttér tetején. Azért választottam a zöld hátteret, mert így sokkal tisztábban fog látszani az effekt. A kör tetején van egy fehér-fekete-fehér színezetű téglalap. Ha ezt a téglalapot használjuk a kör maszkolásához, akkor az eredmény egy levágott kör lesz, mely átlát-



szatlanból átlátszóvá válik, majd ismét átlátszatlanná.

Figyeljük meg, hogy a maszkon kívül minden más le van vágva. Ezért a maszkolást lehet akár annak a levágásnak az alternatívájaként is használni, melyet az előző részben ismertettünk. Rajzoljuk a maszkot teljesen fehérre – vagy akár a fehér és a fekete jól elkülöníthető árnyalataira – és a maszkolt objektum azon részei, melyek a maszkon kívül helyezkednek el, vagy amelyek feketére vannak színezve, mind le lesznek vágva. Rendszerint azt szoktam javasolni, hogy inkább a levágást használjuk, mint a maszkolást, főleg ha csak egy levágott részt akarunk, de



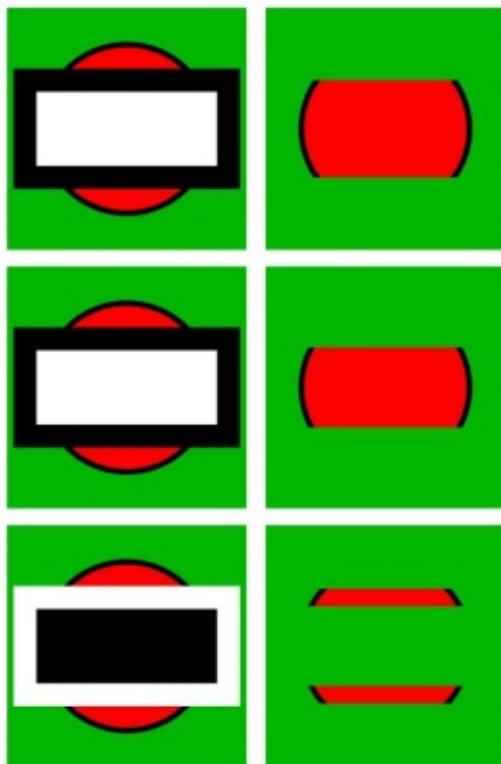
ahogy a cikk a lentiekben ismerteti, van, amikor a maszkolás jelenti az egyszerűbb megoldást.

Emlékezhetünk, hogy az objektum levágásakor a kitöltésnek és az ecsetvonásoknak nincs jelentősége a végeredmény szempontjából. A maszkolás esetében viszont pont az ellentéte az igaz: az egyes pixelek színe számít az effektezéskor, így a kitöltésnek és az ecsetvonásoknak különös jelentősége lesz.

Azt mondtam volna, hogy pixel? Vektorformátumban? A gyakorlatban elég ritkán fordul elő, hogy SVG-fájlt használunk egyszerű vektorformátumban. Ha SVG-formátumot szeretnénk látni a képernyőn, vagy akár ki akarjuk nyomtatni lézer- vagy tintasugaras nyomtatóval, akkor ezek végső soron mind pixelekké lesznek lebontva. A maszkolás ebben az utolsó munkamenetben történik, így még ha a maszk vektorobjektumokból is tevődik össze és az adott objektum is vektorként lesz maszkolva, a végeredmény valójában annál a pontnál generálódik, amikor a vektorok egy-egy pixellé állnak össze a képernyőn vagy nyomtatásban.

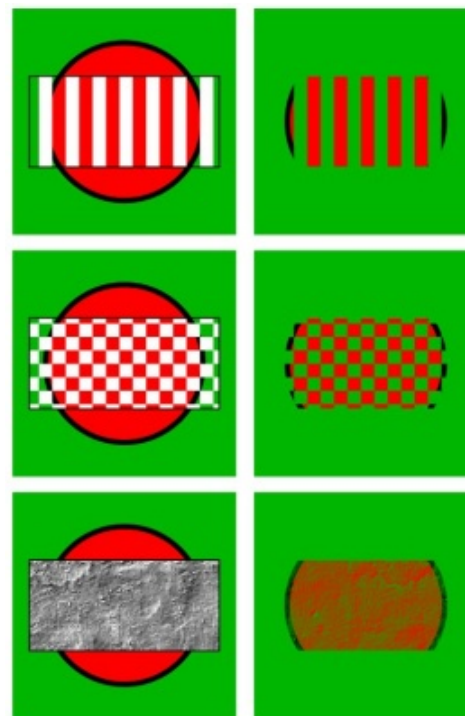
Hogyanok – Inkscape – 14. rész

Egy vastagon kiszínezett négyszög esetén (melyet ráadásul szigorúan fekete-fehérre színeztünk) roppant egyszerű meglátni a különbséget a levágás és a maszkolás között. A lenti képeken a négyszöget levágáshoz használtam. Láthatjuk, hogy a végeredmény a középső ecsetvonáshoz van igazítva. A második és harmadik ábra a négyszöget mint maszkot mutatja úgy, hogy csak a fehérre festett részek látszanak, a feketék teljesen átlátszóak lettek. Különösen az utolsó ábrán látszik, hogy az ecsetvonásnak ebben mekkora szerepe van.



Mostanra már láthatjuk hogy a levágás és maszkolás lényegileg ugyanaz, így talán nem meglepő, hogy az Inkscape ugyanazt a felhasználói felületet kínálja mindkét művelethez. A különbség csupán annyi, hogy levágáskor a maszkolandó objektumnak kell legfelül lennie (a 'z' tengely értelmében). Majd kiválasztjuk a két objektumot és rákattintunk a Set Mask-ra a megfelelő menüben (vagy pedig Object > Mask > Set - a főmenüben). A maszk törlése hasonlóan egyszerű: kattintsunk a Release Mask-ra a megfelelő menüben, vagy a főmenüből Object > Mask > Release. Akárcsak levágáskor, itt is lehet szerkeszteni a maszkot a csomópont (node) eszközzel anélkül, hogy előtte törölnünk kellene, bár általában nincs sok értelme, mert csak a körvonalakat tudjuk szerkeszteni, a színeket nem.

Ahogy láthattuk, a maszk szürkeárnyalatos színátmenettel jelenik meg, így nagyjából meg tudjuk határozni a maszkolt objektum átlátszóságát. Arra is emlékezhetünk, hogy az Inkscape Fill & Stroke menüjében egy rakás fekete-fehér mintát láthatunk, emellett nem egy szürkeárnyalatos bitmap kitöltő mintát. Ezek korábban talán nem tűntek túlságosan kielégítőnek, de mivel monokróm színűek, így maszk gyanánt kitűnően használhatóak.



A sakktáblaminta remek példa arra, amikor sokkal egyszerűbb maszkot használni, mint levágást. Természetesen levágással is működik, csak jóval körülményesebben és valószínűleg nem éri meg az idő- és energiatöbbletet. Ha alaposabban megnézzük a sakktáblát, láthatjuk, hogy nem kizárólag fekete és fehér kockákból áll, hanem fehérekből és átlátszókból. Ezzel a trükkel sokkal jobban lehet látni, hogy az adott objektum mely részei látszódnak majd maszkolás után: a fehér részek láthatóak maradnak, míg az átlátszókat a program kivágja. Az átlátszatlan fehér terület szürkeárnyalatos effektet kap.

Meglehet, első pillantásra nem különösebben tűnik hatékonynak az, hogy pont azokat a részeket takarjuk el, amiket meg akarunk tartani és azok a részek látszanak, melyeket el akarunk rejteni, de az SVG eleve így működik, ezért nincs ez másképp Inkscape-ben sem.

Mivel a levágott részeket be lehet határolni úgy, hogy „mindaz, ami a határvonalon belül, ill. kívül van”, így használhatunk akár egyetlen vágást vagy objektumot a kivágandó forma meghatározásához. A maszkolás ugyanakkor kizárólag a pixel színére szorítkozik, így gyakorlatilag nem számít, hogy a maszk egyetlen objektumból vagy egy nagyobb objektumcsoportból áll. Így egészen különleges és összetett szín- és formaegyvelegeket hozhatunk létre, mely nem működne, ha az egyes objektumokkal egyenként akarnánk dolgozni.

A fenti példán egy csoportba tömörítettünk különböző objektumokat maszkoláshoz. Viszont adtunk hozzá némi fekete-fehér színt is, mely „felülírja” a mintát extra átlátszósággal és átlátszatlansággal. Amit meg kell jegyeznünk, az az, hogy ahol a fekete és a fehér vonal metszik egymást, ott a maszkolt objektum átlátszó lesz, mert a fekete vonal van a fehér tetején és nem fordítva. Az, hogy a csoporton

Hogyanok – Inkscape – 14. rész

belül mi található, lényegében nem számít, a végső pixelek színe számít egyedül. Lehet, hogy nem ez lesz a világ legnépszerűbb absztrakt ábrázolása, de maszkolás nélkül sokkal nehezebb lett volna ezt így megrajzolni.

Maszkolással egészen összetett módon lehet használni a vágást és az átlátszóságot, legjobban mégis akkor lehet ezt használni, ha egy adott képen ki akarjuk satírozni a körvonalakat (feathering) úgy, hogy beleolvadjanak a háttérbe. Ebben az esetben csak annyit kell tennünk, hogy a maszk design-ja egy fehér ellipszis legyen alaposan elsatírozott körvonalakkal, mint ahogy az alábbi, egészen szokatlan üdvözlőlapon is látszik.

A cikkben a maszkokat úgy írtam le, mint szürkeárnyaltos ké-

peket. Ez nem fedi teljesen a valóságot: a maszk bármilyen színű kombinációjából állhat. A helyzet viszont az, hogy ha nem feketét és fehérét használunk, akkor az eredeti objektum színei a szürke legkülönbözőbb árnyalataival fognak megjelenni, az eredeti színüktől függően. Emiatt nehéz lenne előre meghatározni a végeredmény pontos színét, ezért javaslom, hogy használjunk szürkeárnyalatot maszkoláskor, lehetőleg minden esetben.



Mark 1994 óta Linux-felhasználó. Inkscape-pel készíti képregénysorozatait, a „The Greys”-t és a „Monsters, Inked”-et. A képregények ezen a linken láthatóak: <http://www.peppertop.com/>

SEASON'S
GREETINGS





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

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

<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

Ha **hírt** szeretnél közölni, megteheted a következő címen: news@fullcirclemagazine.org

Véleményed és Linux-os **tapasztalataidat** ide küldd: letters@fullcirclemagazine.org

Hardver és szoftver **elemzéseket** ide küldhetsz: reviews@fullcirclemagazine.org

Kérdéseket a 'Kérdések és Válaszok' rovatba ide küldd: questions@fullcirclemagazine.org

Az én asztalom képeit ide küldd: misc@fullcirclemagazine.org

... vagy látogasd meg **fórumunkat**: 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

A Full Circle Csapata



Szerkesztő - Ronnie Tucker
ronnie@fullcirclemagazine.org

Webmester - Rob Kerfia
admin@fullcirclemagazine.org

Kommunikációs felelős - Robert Clipsham
mrmonday@fullcirclemagazine.org

Podcast - Robert Catling
podcast@fullcirclemagazine.org

Full Circle Magazin Magyar Fordítócsapat

Koordinátor:
Pércsy Kornél

Fordító:
Takács László

Lektorok:
Balogh Péter Percsy Kornélia

Szerkesztő:
Kiss László
Korrektor:
Kiss László

Nagy köszönet a Canonicalnak és a fordítócsapatoknak világszerte, továbbá **Thorsten Wilms**-nek a jelenlegi Full Circle logóért.

