

Fotók rendezése és duplikátumok keresése Linux alatt

PCLinuxOS Magazine – 2017. április

Írta: Paul Arnote (parnote)

Ha olyan vagy mint én, akkor ezrével készítesz fotókat. Sokat közülük letöltöttem a számítógémem merevlemezére. A digitális fotózás robbanásszerű terjedésének sok olyan képet is elkészítünk, amiket ha filmet használnánk, az előhívással és a kép fizikai megjelenítésével kapcsolatos költségek miatt egyébként nem exponálnánk. Zsebkamerák, mobiltelefon-kamerák, digitális tükörreflexes fényképezőgépek és egy halom más eszköz van közvetlenül a kezünk ügyében digitális fényképek ezreinek elkészítéséhez.

Sokan vannak, akik rögzítik és később a számítógép képernyőjén szerkesztik a képet. A nyaralás utáni öt, tíz, vagy 12 tekercs, 36 képkockás, 35 mm-es film kidolgozásával és előhívásával járó költségeknek régen vége. Most már azokat a nyaralási, születésnapi, vagy iskolai végzős képeket magunk tudjuk szerkeszteni és csak a „jókat” kinyomtatni.

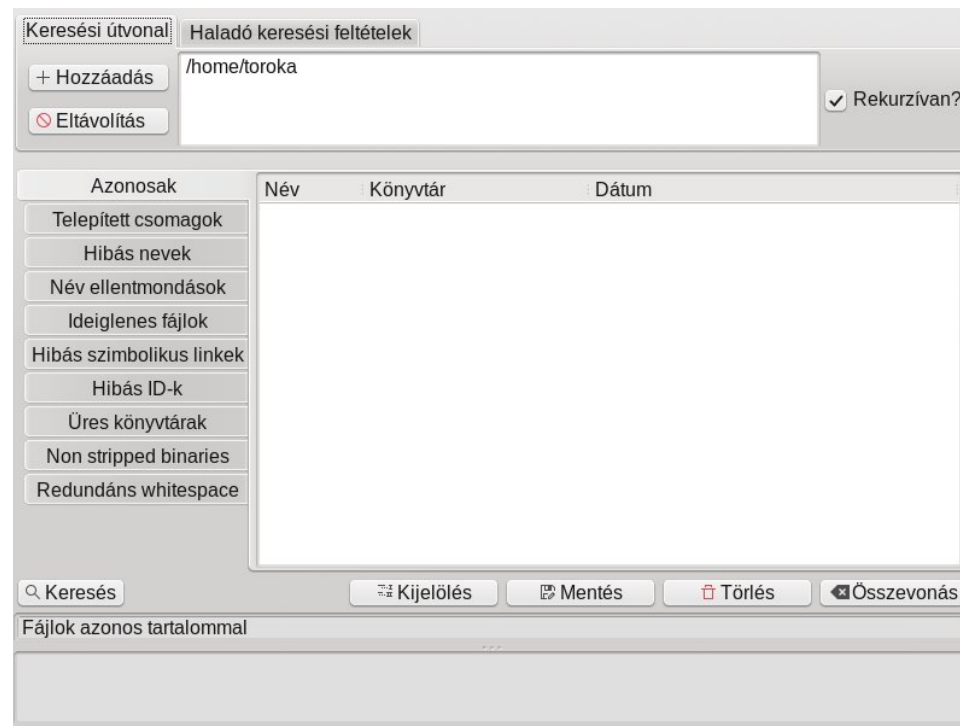
(És ami még ennél is jobb, nem javaslom azok otthoni kinyomtatását tintasugaras nyomtatón. Ehelyett, kiemelkedő minőséget kaphatsz, ha elviszed a digitális képeidet egy fotókidolgozóhoz és VALÓDI képeket nyomtattatsz ki. Sokkal olcsóbb is, mivel az otthoni nyomtatás darabköltsége az 1 USD-t is meghaladhatja, ha figyelembe veszed a speciális fotópapír és a különösen magas nyomtató tintapatron költségeit is. Vesd össze, hogy 0,29 USD-ért is könnyen találhatsz fotókidolgozást. Ez teljesen más, mint a most megtárgyalni szánt téma.)

Ugyanakkor, a túlszűfolt programunk miatt gyakrabban történik, mintsem nem, hogy mihamarabb megszabaduljunk tőle, egyszerűen beszórjuk az SD-kártya tartalmát a merevlemezünkre, amivel egy később elrendezendő kutyvaszt hagyunk. Emiatt gyakran lesz több példány egy képről a merevlemezeken. Amikor pedig nekilátunk, hogy átrágnuk magunkat az SD-kártyák maradványain, sokszor nehéznek bizonyul – ha nem lehetetlennek – a másolatok megkeresésére emlékezni. Röviden, nagyon megterhelő, így könnyebb tovább halasztani.

Szerencsére, Linux alatt van egy rakás eszköz, ami segít az ilyen helyzetben. Csak megemlítem, hogy miközben elsősorban fotókról beszélünk, ez érvényes a számítógépen tárolt bármilyen más fájlok csoportjára is. A másolatok megkeresése és felszámolása számítógépen értékes merevlemez-helyet szabadít fel.

Ahogy az várható, a figyelmeztetésnek itt a helye. Mielőtt BÁRMIT csinálnál az értékes képeiddel (vagy bármilyen más számodra fontos fájljal ... fontosnak kell lenniük, különben nem mentetted volna el azokat), gondoskodj mentés készítéséről (például külső merevlemezre, vagy nagy kapacitású USB-kulcsra ... és ellenőrizd, hogy valóban mentette-e) mielőtt az eredeti fájlkon dolgoznál! Képzeld el, milyen tragikus lenne, ha véletlenül törölnéd a nagymamád halála előtti évben, az utolsó közös nyaralásodról készült képeidet egyetlen példányait. Azt hiszem érted, mire gondolok.

FSlint

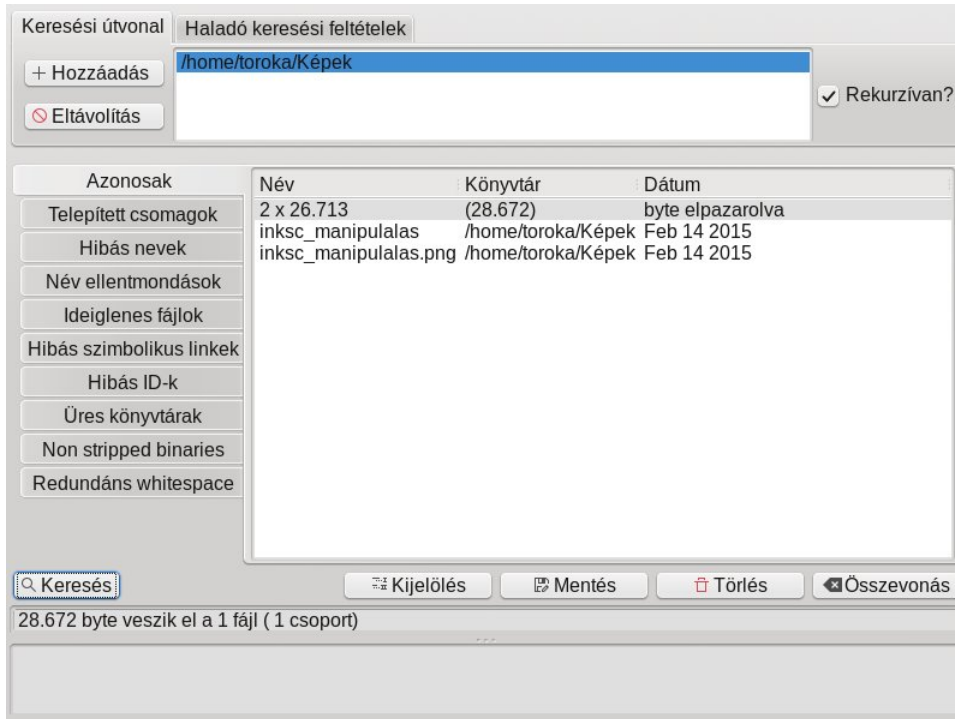


Az FSlint (a File SystemLint rövidítése) a 64 bites PCLinuxOS Xfce-rendszeremre települt. Ha nálad nem lenne felrakva, a PCLinuxOS tárolóiból könnyen telepítheted Synaptic-kal.

Fotók rendezése és duplikátumok keresése Linux alatt

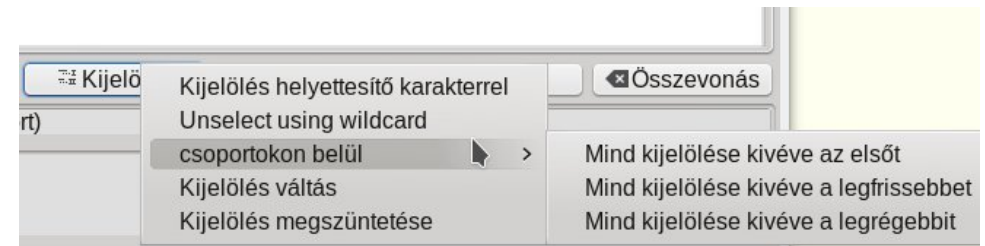
A fent látható képen az van, amit az FSlint első indításkor látsz. A keresési útvonalat (az ablak felső negyede) a ~/Képek könyvtárra állítottam, mivel a kamerámról és mobilomról képeket mindig csak itt tárolok. Válaszd az „Hozzáadás” gombot és jelöld ki a fotóidat tartalmazó könyvtárat. Ezután jelöld ki a home könyvtáradat és „Eltávolítás” gombot nyomj.

Ha már beállítottad a keresési útvonalat, kattints a „Keresés” gombra az ablakban jobbra lent. Most állj fel és sétálj el egy kicsit, mert az FSlint keresi a másolatokat.



Amikor vége a keresésnek, listát kapsz a többpéldányos fájlokról. A „Keresés” gomb alatt azt mutatja, hogy kb. 3 GiB terület foglalt fölöslegesen a több példányban tárolt fájlok miatt. Most kézzel végigmehetünk és egyenként törölhetjük a duplikátumokat, ami viszont elég időigényes.

Szerencsére az FSlint lehetővé teszi a folyamat jelentős felgyorsítását. Kattints a „Kijelölés” gombra és a fent látható menü-kínálatot láthatod. Mivel az FSlint a másolatokat csoportokba szedve gyűjti és mutatja, kiválaszthatod a listából az elsöket, a legújabbakat, vagy a legrégebbieket. Ezután, amikor kész vagy a kijelöléssel, válaszd a „Törlés” gombot, hogy a másolatoktól megszabadulj.



A parancssorból ... fdupes

Ha a többes példányokat inkább parancssorból kezelnéd, arra is megvan az eszköz. Az **fdupes** egyetlen feladata, hogy megkeresse és kezelje a többpéldányos fájlokat. A PCLinuxOS-rendszeremen alpból nem volt telepítve, PCLinuxOS alatt Synaptic-kal telepíthető.

```
[parnote-toshiba@localhost ~]$ fdupes -rS Pictures/
```

Az „r” kapcsolóra a bevonja a kijelölt könyvtár alkönyvtárait is a keresésbe, amíg az „S” kapcsoló megjeleníti a másolatok méretét. Ha pontosan úgy adod ki, ahogy fent én, az fdupes csak listát készít a keresési útvonalon (Képek/ vagy Pictures/) talált többpéldányos fájlokról.

Ha törölni akarsz a fájlokat, alkalmazd a „d” kapcsolót. Kérdezni fogja, mely fájlokat mentse és a többi másolatot pedig törli. Ilyen egyszerű.

Referenciaként álljon itt az fdupes-szal használható parancssori opciók (kapcsolók) teljes listája, ami majdnem olyan hosszú, mint a hivatalos [kézikönyv oldala](#):

```
[parnote-toshiba@localhost ~]$ fdupes -h
Usage: fdupes [options] DIRECTORY...
```

- r --recurse** include files residing in subdirectories – az alkönyvtárak fájljait is befoglalja
- s --symlinks** follow symlinks – szimbolikus hivatkozások követése
- H --hardlinks** normally, when – alaphelyzetben, ha két,vagy több fájl mutat egyazon területre, azokat nem kezeli duplikátumként; ez az opció megváltoztatja a működést
- n --noempty** exclude zero-length files from consideration – a nulla hosszúságú fájlok kizárása
- f --omitfirst** omit the first ... – az egyezések közül az elsőket kizárja

- l --sameline** list each set of matches on a single line – minden egyezési csoport külön sorba
- S --size** show size of duplicate – a másolatok méretének jelzése
- q --quiet** hide progress indicator – az előrehaladás kijelzésének elrejtése
- d --delete** prompt user for files to preserve ... – várja a felhasználótól a megtartandó fájlok kijelölését és a többi törlését; fontos: bizonyos körülmények között adatvesztést okozhat
- s, vagy --symlink** használata, vagy egy adott könyvtár többszöri megadása esetén; további információk az fdupes dokumentációjában
- v --version** display fdupes version – verzió megejelnitése
- h --help** display this help message – ezen súgó mutatása

A parancsnak szüksége van egy kis időre a futáshoz. A számítógép, amin a cikket írom (történetesen, a mentésükig ezen tárolom a fotóim többségét), merevlemezén alig kevesebb mint 17 000 fényképet tárolok. Az fdupes md5sum ellenőrző összeget használ a többpéldányos fájlok felkutatására. Az fdupes-nak mintegy öt percbe került, amíg a másolatok listáját elkészítette. Vagyis, ha elindítottad, menj és készíts egy szendvicset magadnak. Mire visszatérsz, készen kell lennie ... vagy majdnem készen.

Az fdupes-ban az a jó, hogy ha parancssori eszköz is, rendelkezik előrehaladást jelzővel, ami mutatja, hogy eddig mire jutott a duplikátumok felkutatásában. Így nem kell egy üres képernyőt bámulva ülnöd és tűnődnöd, vajon működik-e, vagy mikor végezhet. Noha nem tudom elképzelni, mikor lehet szükség (hacsak nem bash szkriptből hívod meg, vagy háttérben futtatod) a „q” kapcsolóra a mutató elrejtéséhez. E két, előbb említett kivételtől eltekintve, én szeretem látni az előrehaladást mutató jelzést.

Az összes rendezése ... ExifTool

Most, hogy minden másolattól megszabadultunk, jöhet a képeink rendezése. Biztosan órákat tölthetünk el a kézi rendezéssel, és ha ezt az utat választod ... nos, akkor sokkal több idő van, mint nekem. Ám van egy jobb és könnyebb módszer is. Indítsd el az **ExifTools**-t.

Ha képfájlokban tárolt metaadatokat kell olvasni, írni és kezelni, akkor egyszerűen nincs, mint az ExifTool. A legtöbbször az exif adatokat a JPG fájlokhoz társítja, de sok képfájl fejlécében találhatóak metaadatok. Az ExifTool pontosan az, amire szükséged van, amikor bármilyen ilyen metaadattal kell dolgoznod.



A fenti képen az exiftool futtatása (rólam és Ryan fiamról, az első mamával és papával tett bringázásról, amikor 11 hónapos volt), az **exiftool DSCF3269.JPG** parancs kiadásával (terminálból, a kép könyvtárában állva kiadva) 104 soros metaadat-kimenetet eredményezett.

Alant olvasható a kimenet első 27 sora:

```
$ exiftool DSCF3269.JPG
ExifTool Version Number      : 10.36
File Name                    : DSCF3269.JPG
Directory                   :
File Size                    : 4.3 MB
File Modification Date/Time  : 2014:05:14 19:09:18-05:00
File Access Date/Time       : 2017:03:18 16:41:25-05:00
File Inode Change Date/Time  : 2016:08:02 21:55:56-05:00
File Permissions             : rwxrwxrwx
File Type                   : JPEG
File Type Extension         : jpg
MIME Type                   : image/jpeg
Exif Byte Order              : Little-endian (Intel, II)
```



```
Make : FUJIFILM
Camera Model Name : FinePix S1500
Orientation : Horizontal (normal)
X Resolution : 72
Y Resolution : 72
Resolution Unit : inches
Software : Digital Camera FinePix S1500 Ver1.03
Modify Date : 2014:05:14 19:09:17
Y Cb Cr Positioning : Co-sited
Copyright :
Exposure Time : 1/400
F Number : 5.0
Exposure Program : Portrait
ISO : 64
```

Miközben az exiftool sokkal több információt ad a képedről, mint amennyi valójában érdekel, használhatjuk ezeket az információkat a képek rendezésének elősegítésére. Hogy képet kapjál az exiftool képességeiről, nézz bele az exiftool kézikönyvébe **exiftool -h**-t írva a parancssorba, vagy online megnézve a kézikönyvet [itt](#). Készülj fel, elég hosszú (száraz) olvasmány, teli technikai süketeléssel.

Tehát, a nagy, összekutyult masszából lássuk azt, amire a képeid rendezéséhez szükséged van, egy kicsit barátságosabb és könnyebben kezelhető formában.

exiftool -o '-Directory<CreateDate' -d új_könyvtár/%Y/%Y-%m-%d -r /rég_i_könyvtár

Az -o mondja az exiftool-nak, hogy a képeidet másolja, mozgatás helyett.

A '-Directory<CreateDate' mondja az exiftool-nak, hogy a képek dátuma alapján készítsen könyvtárakat.

A -d új_könyvtár/%Y/%Y-%m-%d mondja az exiftool-nak, hogy készítse el azokat az új könyvtárakat, az év, hónap és nap alapján. Az „új_könyvtár” hívható akár „rendezett képeknek” is.

A -r hatására az exiftool a képfájlok olvasásakor átnézi az alkönyvtárakat is.

A /rég_i_könyvtár, ahol az exiftool keresse a rendezendő és másolandó. Ha az összes képed a ~/Képek könyvtárban van, akkor azt kell a „/rég_i_könyvtár” helyére beírni.

Az -o kapcsoló az, amivel talán a legbiztonságosabban használható a parancs, megtartva az eredetieket az eredeti helyükön és másolatot készítve az új

Fotók rendezése és duplikátumok keresése Linux alatt

célkönyvtárban. Ugyanakkor előfordulhat, hogy nincs elég merevlemez-helyed másolatok tartására mindenhol, legalább addig, amíg ellenőrizheted a másolatot és törölheted az eredetit. Ebben az esetben mozgatnod kell (inkább, mint másolni) a fájlokat az új célkönyvtárunkba. Ehhez, töröld az -o kapcsolót a parancsból.

Ha amolyan „parancssor-félő” Linux-felhasználó vagy, nem sok mindent tudok tanácsolni a félénkséged leküzdéséhez. Az ExifTool erőteljes eszköz és valószínűleg a legjobb – és leggyorsabb – mód a képek rendezésére. A parancsot könnyen berakhatod egy egyszerű, fapados bash szkript-be, ami azután a Dolphin jobb billentyűs menüjéből, az Xfce Thunar-jében felhasználói műveletként, vagy Mate-ban Caja-szkriptként elérhető, megmentve téged attól, hogy minden esetben, amikor a parancsot futtatni akarsz, be kelljen lépned a parancssorba.

Összegzés

Ha sok digitális képet készítesz, gyorsan rájössz, hogy a digitális képgyűjteményed kicsúszhat az ellenőrzésed alól, mint egy medúza. A digitális képek rendezettségére irányuló legjobb szándékunk ellenére is a sűrű és kényyszerítő programjaink miatti időhiány, és a gyorsan összegyűlő digitális képek mennyisége mellett gyorsan túlterhelhetjük magunkat.

Ezekkel az eszközökkel talán legalább féken tarthatod a vadállatot. Vagy legalább engedelmességre kényszerítheted. Komolyra fordítva, ha ezt időszakonként megcsinálod, akkor jó eséllyel 90 százalékukon túlteszel a képeid rendezettségével.



commandlinefu.com



**Introduction to Linux
FREE Course**