

MP3-fájllhoz albumkép társítása könnyen

PCLinuxOS Magazine – 2022. április

Írta: Paul Arnote (parnote)

Ahogy a múlt hónapban írtam, nemrég „felfedeztem” a podcast-okat. Emiatt fel kellett frissítenem a „barátságomat” az MP3-fájlokkal. A múlt hónapban az MP3-gyűjtemény fájljainak átkódolásáról [írtam](#), hogy azok elférjenek egy 700 MiB-es CD-n, amit lejátszhatok a kocsim MP3 CD-lejátszóján.

Képzelted, hogy mint amikor „újja” találkozik egy szaki, sok mindent „fel kell szednem” a podcast-okkal kapcsolatban. Ezért, egy ideig kutattam, töltöttem le dolgokat a számítógépre, miközben a podcast-okat kínáló szolgáltatókról készített „listámat” egészítettem ki.

Észrevettem egy dolgot, hogy egyes podcast-oknál a „fejezet”, vagy „rész” az adott podcast-hoz tartozó borító képét is mutatja. Másoknál, azonban csak a „szokásos” üres MP3 ikon jeleníti meg a fájlkezelőben (Thunar). Hé! Nekem kellenek azok a szép képek is.



Nézd meg, hogy a két szélén az MP3 fájl ikonja az általános MP3 ikon, amit a fájlkezelő használ. De nézd meg, hogy a középső három ikonok képe milyen szép, színes és csodás. Ezeket hívják „borítóképnek”.

A „szép képek” egyike sem jelenik meg a kocsim MP3 CD-lejátszójában. Nem képes kezelni. Ám, a számítógépen nézve, az azonos borítóképpel (vagy albumképpel) rendelkező MP3-fájlokról azonnal tudom, hogy az MP3-fájlok adott csoportja egy nagyobb csomag részét képezi. Abban is segít, hogy kiemelje azokat a tömegből, hogy úgy mondjam.

Ezért belevetettem magam „misszióba”, hogy kitaláljam, miképpen lehet képet adni MP3 fájlhoz. Néhány megoldás, amit találtam nem volt ... megoldás. Az módszer(ek) nem vált(ak) be. Egészen addig tartott, amíg ki nem próbáltam egy módszert, amit az elején el akartam kerülni. Végül ez bizonyult a legegyszerűbbnek.

A megoldás az **ffmpeg** használata volt az album képének MP3-fájlokba ágyazására. Pár, akkor még fontosnak tartott kommentár miatt ódzkodtam ettől

kezdetben. Ezek azt a vonalat képviselték, hogy „ffmpeg-et használni albumkép MP3-fájlba szerkesztésére olyan, mintha pörölyvel akarnánk szeget beverni”. Másik kritika az MP3-átkódolásának veszélyeire figyelmeztetett, mivel az MP3 tömörítő algoritmus minden kétséget kizáróan veszteséges tömörítési eljárás. Vagyis az MP3 minden újrátkódolásával azt kockáztatod, hogy a hang egyre többet veszít minőségéből. Szerencsére ffmpeg-gel az utóbbi kritika könnyen kizárható.

Tehát mentem a bash-tervező asztalomhoz! Ahogy az MP3 bitráta konverter szkriptnél, írni akartam egy bash-szkriptet, ami futtat akár önálló szkriptként, vagy felhasználói menü részeként is kapcsolható a Thunar-be (ahogy azt elsősorban használni szeretném). Azok kedvéért, akik kerülik a parancssort ... elég nagy ívben, grafikus felülettel is rendelkeznie kell. A szkript sokkal egyszerűbbnek bizonyult, mint ahogy azt vártam.

A következőkben látható szkript nem túl hosszú, 18 sor, az öt üres sort is beszámítva. Akár a Magazine honlapjáról is [letöltheted](#), vagy akár az itt látott módon begépelheted. A sorszámok csak a szkript sorainak azonosítására szolgálnak, ha gépeled, nem kell beírni azokat. A teljes szkript hossza csak 534 byte, szóval nem valószínű, hogy letöltés esetén nagyon belassulnál, vagy túllépnéd a letöltési korlátodat. A fájl neve mp3-album-art.sh.txt.

```
1. #!/bin/sh
2.
3. n=1
4.
5. img=$(zenity --file-selection --title "Select the album art JPG, PNG or WEBP file" --file-filter="*.jpg *.png *.webp")
6. if [ $? == 1 ]; then
7.     exit
8. fi
9.
10. for file in $@; do
11.     echo "# Processing file: $file"
12.     ffmpeg -i "$file" -i $img -map _metadata 0 -map 0 -map 1 -acodec copy out-"${file#./}" && mv out-"${file#./}" "$file"
13.     echo "$(($n * 100 / $#))"
14.     let "n = n+1"
15.
16. done | (zenity --progress --title "Adding Album Art..." --width=450 --height=100 --percentage=0 --auto-close --auto-kill)
17.
18. exit 0
```

MP3-fájlhoz albumkép társítása könnyen

A számítógépedre letöltéskor abba a könyvtárba ments, ahol a bash-szkripteket szoktad tartani. Távolítsd el a .txt kiterjesztést és tedd végrehajthatóvá a fájlt.

Akkor lássuk, mi folyik a bash-szkript-ben. Természetesen, bash-szkript lévén, a szokásos bash azonosítóval indul az 1. sorban. A 3. sor beállít egy egész számot az „n” változóba, ami később lesz fontos, amikor az előrehaladás párbeszédablakot mutatjuk.

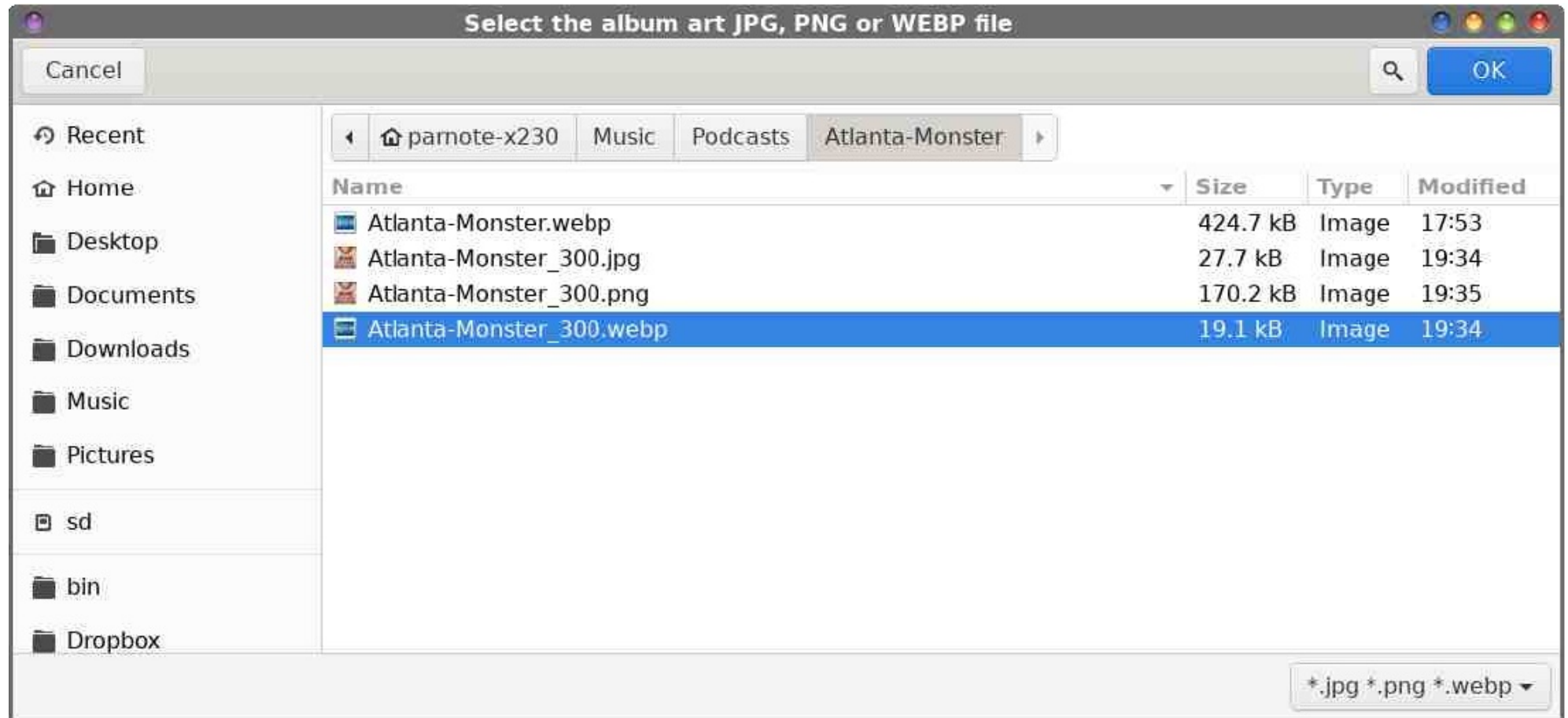
Az 5. sortól a 8.-ig a kiválasztó párbeszéd jelenik meg. Itt választhatod ki az MP3-fájlba ágyazandó albumképet. Jegyezd meg, hogy az MP3-fájlod mérete „növekedni” fog az albumkép méretével. Emellett, hogy a képnek JPG, PNG, vagy WebP formátumúnak kell lennie.

A 10-16. sorok hozzák létre a for-do ciklust, ami végiglépked a szkriptnek

parancssori argumentumként megadott fájlokon. A 11. sor állítja be az előrehaladást mutató párbeszédablakban megjelenítendő információt.

A 12. sor az, ahol a „mágia” történik. A ffmpeg elindul az MP3-fájllal és a kiválasztott importált grafikus fájlal. Az ffmpeg-parancs legfontosabb része az **-acodec copy** paraméter, ami közli az ffmpeg-gel, hogy a hanginformációkat egyszerűen másolja ahelyett, hogy átkódolná. Ez teszi lehetővé, hogy elkerüljük a hangfájl átkódolását, további hangminőség-vesztéséget kockáztatva. Az ffmpeg többi parancssori opciói készítenek el egy ideiglenes fájlt, majd másolja vissza az ideiglenes fájlt az eredeti helyére.

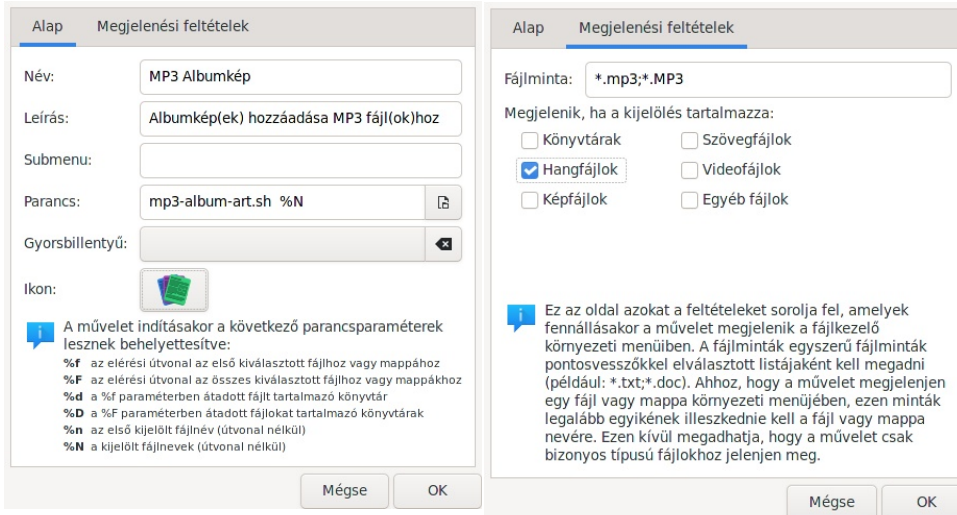
A 13. sor lépteti a párbeszédablakot, amikor több fájlra dolgozik. A 14. sor növeli a számlálót, amit a 3. sorban állítottunk be, ahogy követi a fájllistában történő előrehaladást.



A 16. sor zárja a for-do ciklust és jeleníti meg a Zenity előrehaladást jelző párbeszéd-ablakát, hogy lásd, hogyan állsz. A 18. sor tisztán lép ki a szkriptből

A szkript használata

A szkript természetesen fut parancssorból, ahogy terveztem, teljes grafikus felhasználói felülettel... ami csak a Zenity fájlkiválasztó ablakból áll. A szokásos céloknak megfelelően, a Thunar-ből felhasználói műveletként is futtatni akarom. Ahogy azt a múlt hónapban is mondtam az MP3-konvertáló szkripttel kapcsolatban, ennek Caja-ban, Mate, vagy Dolhin-ban KDE Plasma asztali környezetben is futnia kell. Mivel ezeket az asztali környezeteket már egy jó ideje nem használom, nem vagyok eléggé naprakész avval kapcsolatban, hogyan kell a fájlkezelő helyi menüjébe integrálni, ezt neked kell kitalálnod. Mindazonáltal számos forrás foglalkozik a megvalósításával.



Thunar-ben lépj a Szerkesztés → Egyéni műveletek beállításai menübe és kattints a „+” szimbólumra a párbeszéd felső sorában jobbra. A „Művelet létrehozása” párbeszédben (fent) az „Alap” fül alatt (balra), töltsd ki a Név mezőt (ami a menüpont nevét határozza meg, ez jelenik meg a helyi menüben). Én „MP3 Albumkép”-nek neveztem el. A „Leírás” mezőben rövid magyarázatot fűzhetsz hozzá, ha akarod. Nem kötelező, de hasznos lehet, amikor mondjuk nyolc hónap múlva előveszed és megnézed. A „Parancs” sorába írd be, hogy `mp3-album-art.sh %N`. Én az összes szkriptemet a `~/bin` könyvtárban tartom, amit a `$PATH` változóba felvettem. Így a szkriptemet megtalálja és futtatja anélkül, hogy a bash-szkriptem teljes elérési útját meg kellene adnom.

Ellenkező esetben, ha a szkriptedet nem olyan könyvtárban tartod, ami a `$PATH` változóban szerepel, akkor a teljes értékű utvonalt meg kell adnod a szkripthez. Az „Alap” fülnél kiválaszthatod azt is, hogy milyen ikont jelenítsen meg a szkriptedhez.

A „Megjelenési feltételek” fül alatt (jobbra) írd be `*.mp3;*.MP3` a „Fájl minta” sorába és pipáld ki a „Hangfájlok” jelölőt. Kattints az OK gombra és az új Thunar felhasználói menü mentésre kerül.

Figyelmeztetés

Természetesen a lehető legkisebb fájl méretet akarod. Ellenőrizd a képfájl méretét, mert általános szabályként elmondható, amikor az MP3-fájlba ágyazod a képet, akkor az MP3-fájl mérete annyival fog megnövekedni. Tehát, esetleg át kell méretezned a képet valami kisebbre. Bizonyos albumképek lehetnek akár nagyobbak, mint 500 KiB, ami túlságosan nagy ahhoz, hogy egy kisebb MP3-fájlhoz adjuk. Általában elegendő 250-300 pixel közötti szélességűre méretezni a képfájlot, ami elegendően nagy ahhoz, hogy jól látható legyen, de a fájl elfogadhatóbb méretűre zsugorítja.



Noha használhatsz PNG- vagy JPG-fájlt albumképként, esetleg kipróbálhatnád a WebP formátumú képeket. Ezek tipikusan sokkal kisebbek mint a PNG-, vagy akár a JPG-fájlok. Ha nem ismernéd a WebP képeket (ahogy egész mostanáig én sem), akkor olvasd el a WebP-ről szóló cikket valahol ebben a magazinszámban.

Összegzés

Albumképet adni az MP3-könyvtárba élvezetes lehet. Legalább kicsit feldobja a fájlkezelődöt. További előnye, hogy az albumképek a VLC-ben, Parole-ban vagy más hanglejátszó programban megjelennek sima üres képernyő helyett.

Mindenkinek kell némi szín és az összetartozás érzékelése. Albumképek adása az MP3-fájlokhoz biztosítja, hogy az egy „albumhoz” tartozó fájlok egyformán nézzenek ki, így rápillantva tudod, hogy összetartoznak.