

MP3-fájlok: rendet a káoszból

PCLinuxOS Magazine – 2022. május

Írta: Paul Arnote (parnote)

Három hónapja tartó felfedező utazásom a podcast-ok világában (igen, igen... későn szálltam be a podcast-partiba), és elég tekintélyes gyűjteményt lapátoltam össze különféle forrásokból.

Amikor először hozzáláttam, minden egyes podcast-sorozatot (pl az „[The Agent](#)”) külön MP3-as CD-re akartam kiírni, hogy a pickup-om lejátszóján hallgathassam. Ez inspirálta az első, 2022. márciusi [cikkemet](#) az MP3 újramintavételezéséről alacsonyabb bitrátával, hogy egyetlen 700 MiB-es CD-R-re felférjen. Azóta felfedeztem a műszerfalon az USB-portot, amit a kocsim hangrendszere olvas. Tehát [vettem](#) egy pár olcsó 32 GiB-es USB-meghajtót a Newegg.com-on. Most, hogy 32 GiB helyem vana játszadózáshoz, nem foglalkozom a fájlok szabvány CD-R méretére történő tömörítésével.

Ám függetlenül a médiumtól – legyen az CD-R vagy USB-kulcs – egy zavaró probléma továbbra is fennmaradt. A fájlok az én kocsim hangrendszerében is, csakúgy mint a feleségem kocsijáéban összevissza voltak. A fájlok megmaradtak a nekik adott könyvtárban, de a könyvtárakon belül a fájlok össze voltak keverve, nem abban a sorrendben, ahogy terveztem. Nemcsak a fájlok voltak, hanem a lejátszási sorrend is össze volt kutyulva. Hamar felfedeztem, hogy a SanDisk Sansa Clip+ hordozható hanglejátszómnál, amiről régen, 2009 októberében [cikkeztem](#), szintén fennáll ez a probléma. Igen, még mindig megvan és tökéletesen működik (bár jobb lenne egy olyan változat, ami a Bluetooth-os fűldugóhoz csatlakozna).



*Ez a Sansa Clip+-om
A ké mérete közel akkora
mint a tényleges mérete.*

Igen, strímelhetném egyenesen a mobilomon is a podcast-ot. De mi történik akkor, ha olyan területen megyek az autómmal, ahol akadozik a kapcsolat? Igen, kitaláltad. Megszakad a sztrím. Ez gyakrabban esik meg velünk, mint ahogy gondolnád. Szeretünk a szabadban lenni, ahol a mobilvétel a legjobb esetben is csak szakadozott. Tehát, jobb ha van egy fizikai másolat a hallgatott podcast-ból, így a lejátszás nem függ attól, hogy van-e mobiltérérő.

Tehát, először azzal próbálkoztam, hogy minden könyvtárban létrehoztam egy *.m3u lejátszási listát, remélve, hogy ez eredményes lesz. Nem. Semmilyen hatása sem volt.

Ezután, megpróbáltam beszámozva átnevezni, általában „000”-től kezdve és egészen a könyvtárban található utolsó fájlíg egyesével növelve. Gondoltam, hátha a fájlnevek alapján határozza meg a gépkocsim hangrendszere (és a Sansa Clip is) a fájlok lejátszási sorrendjét. Nem. Ennek sem volt semmilyen hatása.

Tehát, egyetlen „dolog” maradt, amire gondolhattam, hogy mind a Sansa Clip, mind a gépkocsim hangrendszere egyaránt a MP3-ban ID3v2 adatként tárolt sávsorszámot használja a megfelelő lejátszási sorrend kialakításához.

A letöltött MP3-fájlok jelzőinek adatait ellenőrizve kiderült, mindegyik az „1” számot kapta. Tehát egyetlen lejátszómnak sem volt fogalma arról, hogy mi a fájl sorrend. Biztos, hogy nem akarnád az 1. rész meghallgatása után azonnal a 9.-et hallgatni, kihagyva a 2., 3., 4., 5., 6., 7., és a 8-at. Tehát, a lejátszási sorrend elég véletlenszerűnek tűnt, még ha konzisztensen is.

Ellenőriztem a fájl sorrendet a Sansa Clip-en. Igen. Egy katyvasz volt, a fájlok nem a megfelelő lejátszási rendben. Az egyik rövidebb, számítógépre letöltött podcast-sorozat fájljain végigmentem és „megszerkesztettem” a száminformációkat és áttöltöttem a Sansa Clip-re. Pontosabban, a könyvtáron belül minden egyes fájlra külön sorszámot adtam. És tessék! A Sansa Clip-ben a fájlok megfelelő sorrendben jelentek meg.

PCLOS-Talk
Instant Messaging Server
Sign up **TODAY!** <http://pcclostalk.pcclosusers.com>

Mivel én Xfce alatt a Thunar-t használom, az adatok szerkesztése egyszerű volt. Jobb kattintás a fájlra és a „Tulajdonságok”-on a megjelenő helyi menüben, majd válaszd az „Audio” fület. A mező legtetején balra van a „Sáv” (Track) száma. Állítsd be az adott epizód sorszámát, hogy a számokat a kívánt sorrendben játssza le. Ezután válaszd „Mentés” gombot és követően a „Bezárás”-t. Határozott meggyőződésem, hogy a folyamat hasonló az összes többi asztali környezetben is, mint a Mate, KDE Plasma, LXQT stb. és a hozzájuk tartozó fájlkezelőben.

Igen, ez a módszer jól működik. Ám a hátránya, hogy minden egyes fájjal meg kell csinálni, egyenként. Ez akkor jó, ha csak néhány fájlról van szó, de több száz esetén nagyon SOK időt vesz igénybe. Csak egyetlen a podcast-jaim közül, a Federalist Papers a Amerika gyarmati korából, 85 önálló fájl tesz ki.

Kell legyen gyorsabb, könnyebb módja az összes fájl egyenkénti átnevezésénél.

Pár parancssori eszköznek és azok bash-szkriptben történő futtatásának köszönhetően van egyszerűbb módja a könyvtárak fájljainak egyedi számmal beszámozásának. Hogyan csináltam? Készítettem egy újabb bash-szkriptet a feladatra.

Miként a bitráváltásos úramintavételezésnél és a borítókép MP3-as fájlhoz adásánál csináltam, elkészítettem ezt a szkriptet, amit parancssorból, vagy a Thunar felhasználói menüjéből lehet futtatni. Még grafikus előrehaladás-jelzője is van, hála a Zenity-nek.

Akkor, a következő szkript lett belőle. Begépelheted is (kifejezetten rövid), vagy a Magazin honlapjáról is [letöltheted](#). A letöltési fájl neve mp3-track-renumber.sh.txt. Miként az előző két bash-szkriptnél, mentsd a fájlt oda, ahol a bash-szkripteket tartod, távolítsd el a „.txt” fájlkiterjesztést és tedd a fájlt futtathatóvá.

```

1. #! /bin/sh
2.
3. n=1
4.
5. for file in $@; do
6.
7.   if [ ! -e $file ]; then
8.     continue
9.   fi
10.
11.   echo " # Processing file: $file"
12.   id3v2 --track $n $file
13.   echo $( ( $n * 100 / $# ) )
14.   let " n = n+1"
15. done | ( zenity --progress --title "Applying Track Number. . ."
--width=400 --height=100 --percentage=0 --auto-close --auto-kill)
16.
17. exit 0

```

Az elmúlt három hónapban írt három MP3-mal kapcsolatos bash-szkriptem közül ez a legrövidebb. Az öt üres sorral együtt is csak 17 sor hosszú. A méretét tekintve 388 byte, vagyis nem fogja a letöltési kvótádat lenullázni.

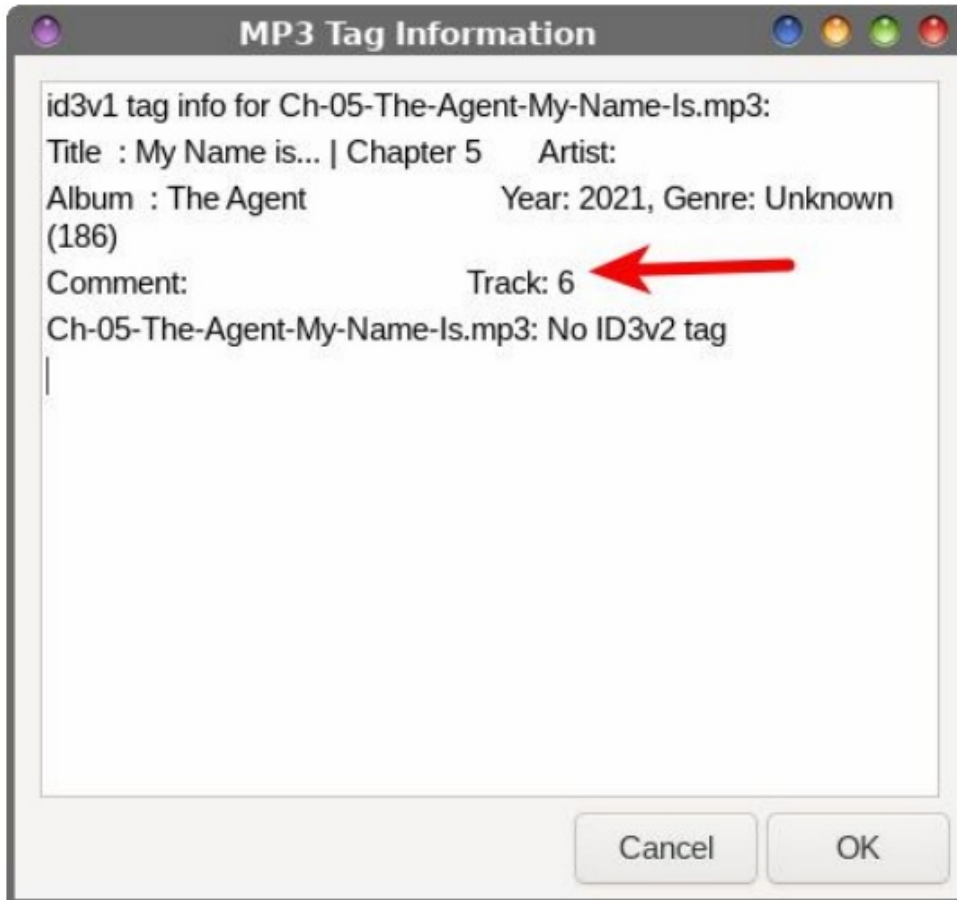
Bash-szkript lévén, az 1. sor a szokásos kulcs, amivel minden bash-fájl kezdődik. A 3. sor beállítja az „n” integer értékét, amit később a fájlkon való léptetésnél használunk. A szám szolgál egyben egyedi azonosítóként, az egyes fájl sorszámozásánál is.

Az 5. sortól a 15.-ig található a for-do-loop ciklus, ami végiglépeget a parancssori argumentumként megadott számú fájlra. A 6. sortól a 8.-ig ellenőrzi, hogy a megadott fájlnev létezik-e. Ha nem, akkor a következő fájlnevel folytatja. Ha a fájl létezik, akkor feldogozza a fájlt.

A 10. sor megadja a Zenity előrehaladás-jelzőjében megjelenítendő szöveget. A 11. sor meghívja a parancssori **id3v2** programot a szám beszámozásához a 3. sorban beállított integer szerint. Nem emlékszem, hogy az id3v2 már telepítve volt-e, vagy a Synaptic-ból kellett felraknom. Ha neked nem lenne telepítve, mindenképpen telepítsd Synaptic-kal.

A 12. sor állítja be a Zenity előrehaladást jelző ablakában a százalék értékét, miközben a 13. sor az integer értékét eggyel növeli minden feldolgozott fájl után.

A 15. sor zárja a for-do ciklust és megjeleníti a Zenity előrehaladás-jelzőjét. A 17. sor szabályosan zárja le a szkriptet.



Hogy teljesen őszinte legyek, a szkript néha olyan gyorsan lefut, hogy nem vagyok képes elkapni a Zenity előrehaladás-jelzőjének képét. Ezért helyette inkább az MP3-tag adatokat mutatom (fent) a szkript futtatása után, amiből

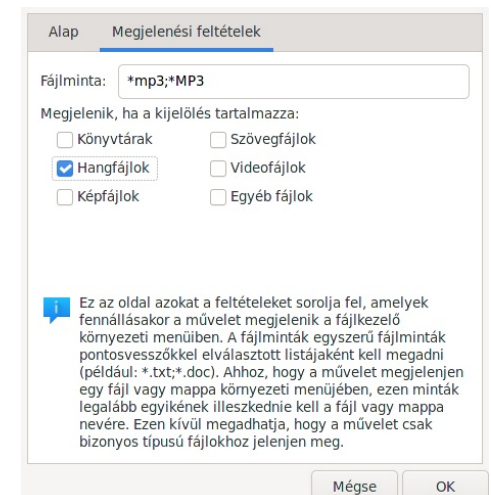
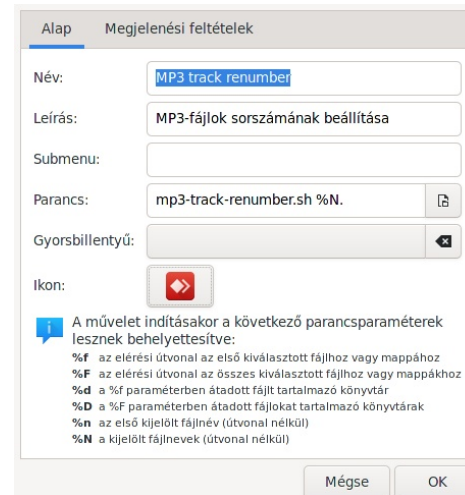
látható az ID3v2 adatoknál beállítva a szám sorszáma.

A szkript használata

Ahogy azt korábban említettem, a szkriptet úgy alakítottam ki, hogy futtatható legyen akár bash-szkript formájában parancssorból, akár Thunar felhasználói műveletként (ahogy én használom többnyire). A korábbi cikkeimben említettem, hogy ezt biztosan hozzá lehet adni a Dolphin, vagy Caja helyi menüjéhez is, de KDE Plasma-t vagy Mate-t nem használok egy ideje, így nem ismerem eléggé ahhoz, hogy bemutassam a folyamatát. Ugyanakkor, azon asztalkezelők kedvelői számára sem okozhat gondot afunkció beállítását elősegítő megfelelő leírás megtalálása. Azonban ez túl mutat a jelen cikk céljain.

Annak biztosítására, hogy a fájlok az elvárt sorrendben legyenek, az Xfce tömeges átnevezés eszközét használtam, minden egyes fájl neve elé, „000”-tól kezdve, sorszámot (azért onnan kezdve, mert én általában letöltöm a „behangozót” vagy „bevezetést” is, és azt a fájlt a nulladik fejezetként számozom be) és egy kötőjelet illesztettem be elválasztandó a számot a fájlnevtől.

Parancssori használatnál megadhatók a fájlnevek egyenként, parancssori argumentumként, vagy joker is használható. A fájlneveket egyenként megadva, azokat szóközzel kell elválasztani. Jokereket használva előbb be kell lépni az MP3-ak könyvtárába és ezután kiadni **mp3-track-renumber.sh *.mp3** parancsot



a parancssorban. Az MP3-fájljaidat azonnal ellátja az MP3-jelzőt a számnak megfelelő sorszámmal.

A Thunar helyi menüjét a fenti formában állítottam be. A felhasználói műveletet „MP3 Track Renumber.”-nek neveztem el. A parancsot **mp3-track-renumber.sh %N** formájában adtam meg. Egy nem használt ikont is választottam a helyi menüben szimbólumaként. A „Megjelenési feltételek” fülnél bejelöltem a „Hangfájlok”-at és beírtam a „Fájlmintához” ***.mp3;*.MP3** kifejezést. Ezután csak annyi a dolgom, hogy kijelölöm az MP3-fájlokat, amiknek a számsorszámát át akarom írni és a helyi menüben kiválasztom a felhasználói műveletet.

Mellékesen hozzátenném, hogy az MP3-fájljaid neve **nem tartalmazhat** szóközt. Erre a korábbi MP3-as szkriptjeimnél jöttem rá. Mivel a parancssori paraméterek megadásánál a szóköz szolgál azok elválasztására, így szóköz a fájlnevében megszakítja a szkript futását. Összességében. A fájlnevekben kerüljük a szóköz használatát, az ilyen gondok elkerülésére.

Összegzés

Miközben örültem, hogy a podcast vezetés közben hallgatására sokféle módot találtam, megőrijtett, hogy a fájlok megjelenési (és lejátszási) sorrendje nem volt megfelelő. Beletelt egy kis időmbe kitalálni, hogy ez miért is van így. A teljes őszinteség kedvéért, egy kicsit az is meglepett, hogy a *.m3u lejátszási lista nem oldotta meg a gondomat. Minthogy a *.m3u lejátszási lista nem új keletű dolog, ezért biztos voltam benne, hogy azt még a legalapabb MP3-lejátszók felismerik, fel kell ismerniük. Valahogy rosszul gondoltam. Azon is meglepődtem, hogy a fájlnevek sincs hatása a lejátszási sorrendre

Egyáltalán nem. A lejátszási sorrendet az MP3-fájhoz fűzött MP3-címke információjában tárolt szám határozza meg. A fene se gondolta, igaz? Most, hogy rájöttem a megfelelő lejátszási sorrend biztosításának módjára, szó szerint rendet vágtam a káoszban és az MP3-as fájljaim a megfelelő sorrendben szólnak meg. A vonalat követve kidolgoztam egy könnyebb, gyorsabb eljárást az MP3-fájljaim lejátszási sorrendjének be- vagy, átszámolására

TorrentFreak

The place where **breaking news**,
BitTorrent and copyright collide

The PCLinuxOS Magazine Special Editions!

Get Your Free Copies Today!