

# MPD (Music Player Daemon) használata

PCLinuxOS Magazine – 2015. június

Írta: Peter Kelly (critter)

Olyan hat évvel ezelőtt a PCLinuxOS Magazine egy cikkében néhány bekezdést az erőteljes, de a forrásokat kevésbé terhelő Music Player Daemon-nak szenteltek. A cikk [itt](#) található. Az ok, amiért a szerző oly könnyedén átsiklott fölötte, mert ahogy állítja a cikkben, nem sokat lehet mondani róla. Zenét játszik le. De nagy fába vágja a fejszét és könnyen elkavarodhat a beállításoknál, amivel kevés felhasználó foglalkozna szívesen.

Ez a zenejátzó helyileg is és hálózati kiszolgálón keresztül is vezérelhető, többszörös kimenetet képes kezelni, ha kell, sok fajta zenét képes dekódolni és adatbázist készít a zenei fájljaidról. Követi a Linux/Unix filozófiáját, egy dolgot akar elvégezni és azt jól. Így nem foglalkozik videókkal – zenét játszik le.

Noha az MPD beállítása nem nehéz, ugyanakkor nem egyértelmű, vagy különösebben magától értetődő az olyan felhasználók számára, akik nem szokták felgyúrni az ingujjukat, hogy valamit működésre bírjanak. Ez felvet néhány kérdést.

**\* Miért vesszük most elő a témát?** Nos, hat év alatt sok minden történt a Linux világában, ami könnyebbé teszi ennek az eszköznek az integrálását a Linux/Unix környezetbe.

**\* Miért akarjon bárki is vacakolni ilyen rendszer beállításával?** AZ MPD nagy előnye, olyan könnyűsúlyú, hogy még a legegyszerűbb hardveren is vidáman lejátsssa a zenét anélkül, hogy akadályozná a számítógép használatát más, kevésbé komolytalan célokra. Memóriaigénye és CPU-felhasználása alig érzékelhető.

**\* Az egyszerű használaton felül vannak-e más előnyei, az Amarokhoz, Clementinehez és Deadbeefhez hasonló, szolgáltatásokban gazdag grafikus alkalmazások képest?** A legtöbb dedikált zenelejátszó, a telepítése során könyvtárak és fájlok tömegét hozza magával, amiktől függ a működőképessége. Az MPD egyszerű lélek. Démonként fut, ami azt jelenti, hogy betöltődik a memóriába és ott várja a szolgáltatása iránti igényeket, de egyébiránt egyáltalán nem toladó. Az MPD egy IP-címen egy porthoz van rendelve. Ez azt jelenti, hogy képes önállóan a hálózat más gépeivel is megosztani szolgáltatásait, noha erre a funkcióra önálló működésben nincs szükség.

**\* Ijesztően hangzik ez a kliens-szerver dolog. Bonyolult a beállítása és a használata?** Nem, csak néhány rövid szöveges sort kell a beállító fájlban módosítani és pár dolgot terminálban begépelni, ami mindet megmutatok nektek. Az MPD dokumentációja nem feltétlenül a kezdőknek szól. A legjobb elérhető leírások többnyire egy adott disztribúció, mint például az Arch, vagy a Debian, dokumentációjának részét képezi, ami zavaróan nehezen követhető lehet, amikor a te disztribúciód fájljaitól és struktúrájától különbözik. Ez vezetett a cikk megírásához, hogy megpróbáljuk egyszerűsíteni a beállítást PCLinuxOS felhasználók számára, akik kis forrásigényű zenejátzó eszközt akarnak.

A következő instrukciók egyfelhasználós rendszerre vonatkoznak, ami nagyban megkönnyíti a beállítást, elkerülve a kellemetlen jogosultsági problémákat. Az összes beállító fájl a felhasználó home könyvtárában lesz és a felhasználóhoz tartozik.

Mivel az MPD szerver, kell még egy kliens alkalmazás is, ami meghívja és kezeli a biztosított szolgáltatásokat. A legalapvetőbb MPD klienst MPC-nek hívják, ami ha eddig nem találtad volna ki, a Music Player Client rövidítése és a PCLinuxOS tárolóiban elérhető. Jóllehet az MPC parancssori eszköz, nagyon erőteljes és ideális a rendszer beállítására. Az MPC akkor használatos, ha a zenéd lejátszását szkriptekkel, vagy olyan billentyűutasításokkal akarod vezérelni, mint amilyenek a mai billentyűzeten megtalálhatók. Az MPC ilyenét használatával később foglalkozni fogok.

Ugyanakkor biztos vagyok abban, hogy a legtöbben grafikus felhasználói felületet szeretnének inkább, mint egy terminál alapúval kezelni a zenei dolgokat. Szerencsére van néhány szép grafikus kliens, amik a PCLinuxOS tárolóiból letölthetők és használhatók. Akkor is legelőbb a rendszer legalapvetőbb dolgaival kell foglalkoznunk és megismernünk az MPD és a kliensek, mint az MPC, mire képesek.

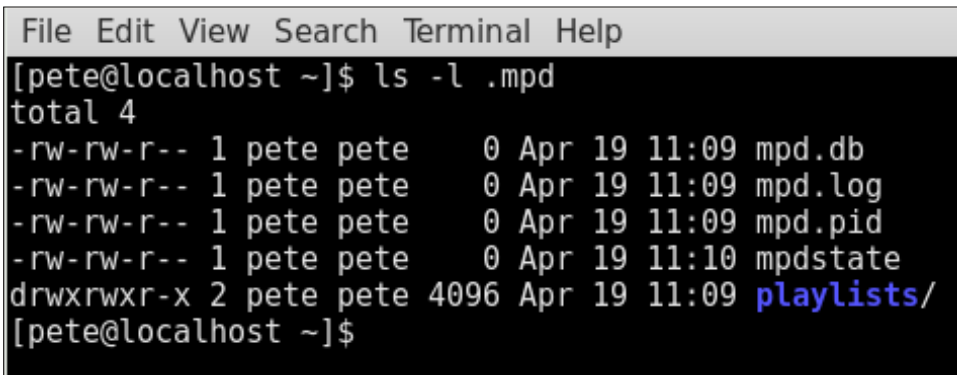
Indulásképpen telepítsd az MPD-t (ha még nem lenne) és az MPC-t a tárolókból, az MPC használatát akkor tárgyaljuk ki, ha már fent van és fut.

Az MPD telepítése után a /etc könyvtárban lesz egy MPD.conf nevű globális beállító fájl. Ez egy hosszú fájl sok megjegyzéssel, de ha alaprendszert akarunk, akkor ahhoz túl bonyolult, ezért készíték egy egyszerűbb beállító fájlt a home könyvtárámba. Amikor elindítjuk az MPD-t, akkor előbb az őt elindító felhasználó home könyvtárában keres konfigurációs fájlt, és ha talál, akkor a használatban az /etc/MPD.conf fájljal szemben előnybe részesíti. Készítenem kell néhány fájlt és könyvtárat is a home könyvtárámban a MPD számára. Mindent a home

könyvtárban tartva elkerülhető, hogy ütközzön a rendszerrel és root-jog nélkül is szerkeszthetem azokat.

A zenejátszó démonnak tudnia kell, hogy hol tárolom a zenéimet csakúgy, mint a lejátszólisták helyét. Kellenek még fájlok a zenei adatbázis tárolására is, a naplózásra, a processz azonosítóira (hogy könnyen leállítható és indítható legyen) és az MPD állapotát tároló fájlra, hogy a lejátszás folytatható legyen megállítás után. Ezeket a fájlokat a egy rejtett könyvtárban helyezük el, hogy a home ne legyen túlzsúfolt. Nyiss egy terminált és győződj meg, hogy normál felhasználó vagy (nem root) és a saját home-odban vagy. A következő létrehozza a szükséges fájlokat és könyvtárakat:

```
mkdir -p .MPD/playlists
touch .MPD/{MPD.db,MPD.log,MPD.pid,MPDstate}
```



```
File Edit View Search Terminal Help
[pete@localhost ~]$ ls -l .mpd
total 4
-rw-rw-r-- 1 pete pete  0 Apr 19 11:09 mpd.db
-rw-rw-r-- 1 pete pete  0 Apr 19 11:09 mpd.log
-rw-rw-r-- 1 pete pete  0 Apr 19 11:09 mpd.pid
-rw-rw-r-- 1 pete pete  0 Apr 19 11:10 mpdstate
drwxrwxr-x 2 pete pete 4096 Apr 19 11:09 playlists/
[pete@localhost ~]$
```

Nyisd meg a szövegszerkesztővel és módosítsd a fájl elérési útvonalát, hogy megfeleljen a rendszerednek. Ez lesz a te személyes MPD konfigurációs fájlod:

```
music_directory      "/home/user/Music"
playlist_directory   "/home/user/.MPD/playlists"
db_file              "/home/user/.MPD/MPD.db"
log_file             "/home/user/.MPD/MPD.log"
pid_file             "/home/user/.MPD/MPD.pid"
state_file           "/home/user/.MPD/MPDstate"
bind_to_address      "localhost"
port                 "6600"
log_level            "default"
audio_output {
  type "pulse"
  name "pulse audio"
  format "44100:16:2"
}
audio_output {
```

```
type "alsa"
name "alsa audio"
format "44100:16:2"
}
```

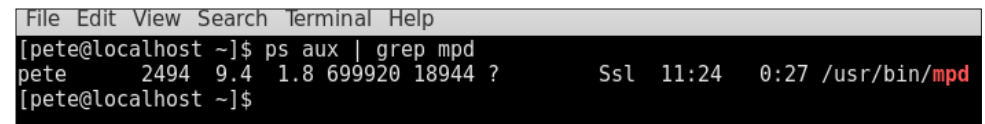
Mentsd a fájlt a home könyvtárban .MPD.conf néven. Ne feledkezz el a név előtti pontról se.

Két hangbemeneti részem van, egy az alsa-nak egy a PulseAudio-nak. Ez így rendben is van. A PCLinuxOS mindkettőt képes kezelni és az MPD az éppen használtat fogja kiválasztani.

Nyisd meg a PCLinuxOS Control Center-t és kattints a Rendszer-re, majd a Rendszersholgáltatások kezelésére, az MPD legyen boot-kor indításra kijelölve. Most lehet, hogy az MPD-tbe kell állítanod a bejelentkezéskor elindulóra, ha automatikusan nem indulna el. Az, hogy miképpen csináld, függ a használt asztali környezettől. Nálam Mate fut, itt a Mate Control Centerben induló alkalmazások opció is van. A fájl, amit el kell indítanod a boot során a /usr/bin/MPD. Ha nem tudnád, hogyan csináld te asztalodnál, akkor esetleg olvass utána a PCLinuxOS Magazine külön kiadásában: a legtöbb támogatott asztali környezetre van egy-egy. A <http://pclosmag.com/special.html> címről letölthető pdf formátumban.

Most indítsd újra a rendszeredet. Nem feltétlenül szükséges, de meggyőződhetsz arról, hogy eddig minden oké és létrehozta az adatbázist is neked. Attól függően, hogy mennyi zenei fájlod van ez eltarthat néhány percre. Kezdetnek egy olyan zenekönyvtárral indíts, amiben csak kevés, zenéket tartalmazó alkönyvtár van és később frissítheted az adatbázist a teljes zenei kollekciónnal, amikor a rendszer már felállt.

Ellenőrizd, hogy az MPD fut-e:



```
File Edit View Search Terminal Help
[pete@localhost ~]$ ps aux | grep mpd
pete      2494  9.4  1.8 699920 18944 ?        Ssl  11:24   0:27 /usr/bin/mpd
[pete@localhost ~]$
```

Ha nem, akkor egyszerűen írd be az MPD parancsot az indításhoz. Ha az MPD nem futott, de a parancs elindítja hibajelzés nélkül, akkor az MPD boot-kor nem indul el és ezt a helyzetet kezelni kell. Hasonlóképpen, ha hibajelzést kapsz, akkor gondosan le kell ellenőrizni a korábbi utasításokat.

Most nézd meg a korábban készített fájlokat és némi változást kell látnod, az adatbázis létrejöttével. Légy türelmes, ha sok-sok fájlod van.

## MPD (Music Player Daemon) használata

Oké! Ez használt. Nem a legjobb módszer, de igazolja, hogy az MPD és az MPC kommunikál és már van egy lejátszási listánk, amivel dolgozhatunk. Próbáld ki a következő MPC-parancsokat.

MPC stats	némi adatbázis-információ olvasása
MPC play	a lejátszási lista első fájljának lejátszása
MPC next	a következő fájl lejátszása
MPC play 6	a lejátszási lista 6. fájljának lejátszása
MPC pause	a lejátszás szüneteltetése

Terminálba írd be MPC help, hogy lásd az MPC által elfogadható parancsok hosszú listáját.

```
File Edit View Search Terminal Help
[pete@localhost ~]$ ls -l .mpd
total 1228
-rw-rw-r-- 1 pete pete 905128 Apr 19 11:26 mpd.db
-rw-rw-r-- 1 pete pete 341411 Apr 19 11:26 mpd.log
-rw-rw-r-- 1 pete pete 5 Apr 19 11:24 mpd.pid
-rw-rw-r-- 1 pete pete 0 Apr 19 11:10 mpdstate
drwxrwxr-x 2 pete pete 4096 Apr 19 11:09 playlists/
[pete@localhost ~]$
```

Az adatbázis fájl elég nagy lehet. Ha nem az, akkor próbáld futtatni egy MPC frissítést és várj jó egy percet. Ez a kliens eszközt használja, hogy az MPD-t utasítsa az adatbázis frissítésére.

Készek vagyunk a beállítások ellenőrzésére. Tartsd észben – az MPC-t nem a legegyszerűbb kézzel használni, de tesztelésre jó. Zenejátszáshoz kell nekünk egy fájllista. A lejátszó lista egyszerű, a zenei fájlok neveit tartalmazó szövegfájl és az MPD megkeresi ezeket a fájlokat, ha az adatbázisában léteznek. A lejátszólistát Oké! Ez használt. Nem a legjobb módszer, de igazolja, hogy az MPD és az MPC kommunikál és már van egy lejátszási listánk, amivel

Biztosak akarunk lenni, hogy minden rendben be lett állítva, ezért az MPC kereső funkcióját használva a lejátszási listát hozunk létre. Az MPC kliens megkeresi a fájlok metaadatait, képes olyan mezőkre keresni, mint előadó, album, műfaj stb. Válassz egy előadót, akiről tudod, hogy a gyűjteményedben megtalálható. Futtass keresést és az eredményt irányítsd át a lejátszási listába. A search parancs megtalálja a fájlokat, a load parancs betölt egy lejátszási listát használatra és a playlist parancs megjeleníti a lejátszási listában elérhető számok listáját.

```
File Edit View Search Terminal Help
[pete@localhost ~]$ mpc search artist sade > ~/.mpd/playlists/sade.m3u
[pete@localhost ~]$ mpc load sade
loading: sade
[pete@localhost ~]$ mpc playlist
Sade - Like a Tattoo
Sade - Cherish The Day
Sade - I Miss You (remix)
Sade - No ordinary love
Sade - Kissing You
Sade - Smooth Operator (extended smooth jazz version)
Sade - Paradise
Sade - By Your Side
Sade - Flow
Sade - King Of Sorrow
Sade - All About Our Love
Sade - Slave Song
Sade - The Sweetest Gift
Sade - Every Word
Sade - Immigrant
Sade - Lovers Rock
Sade - It's Only Love That Gets You Through
[pete@localhost ~]$
```

```
File Edit View Search Terminal Help
[pete@localhost ~]$ mpc stats
Artists: 771
Albums: 247
Songs: 4129

Play Time: 0 days, 0:00:00
Uptime: 0 days, 0:42:35
DB Updated: Sun Apr 19 12:21:08 2015
DB Play Time: 10 days, 16:41:47
[pete@localhost ~]$ mpc play
Sade - Like a Tattoo
[playing] #1/17 0:00/3:31 (0%)
volume: n/a repeat: off random: off single: off consume: off
[pete@localhost ~]$ mpc next
Sade - Cherish The Day
[playing] #2/17 0:00/0:07 (0%)
volume:100% repeat: off random: off single: off consume: off
[pete@localhost ~]$ mpc play 6
Sade - Smooth Operator (extended smooth jazz version)
[playing] #6/17 0:00/8:51 (0%)
volume:100% repeat: off random: off single: off consume: off
[pete@localhost ~]$ mpc pause
Sade - Smooth Operator (extended smooth jazz version)
[paused] #6/17 0:35/8:51 (6%)
volume:100% repeat: off random: off single: off consume: off
[pete@localhost ~]$
```

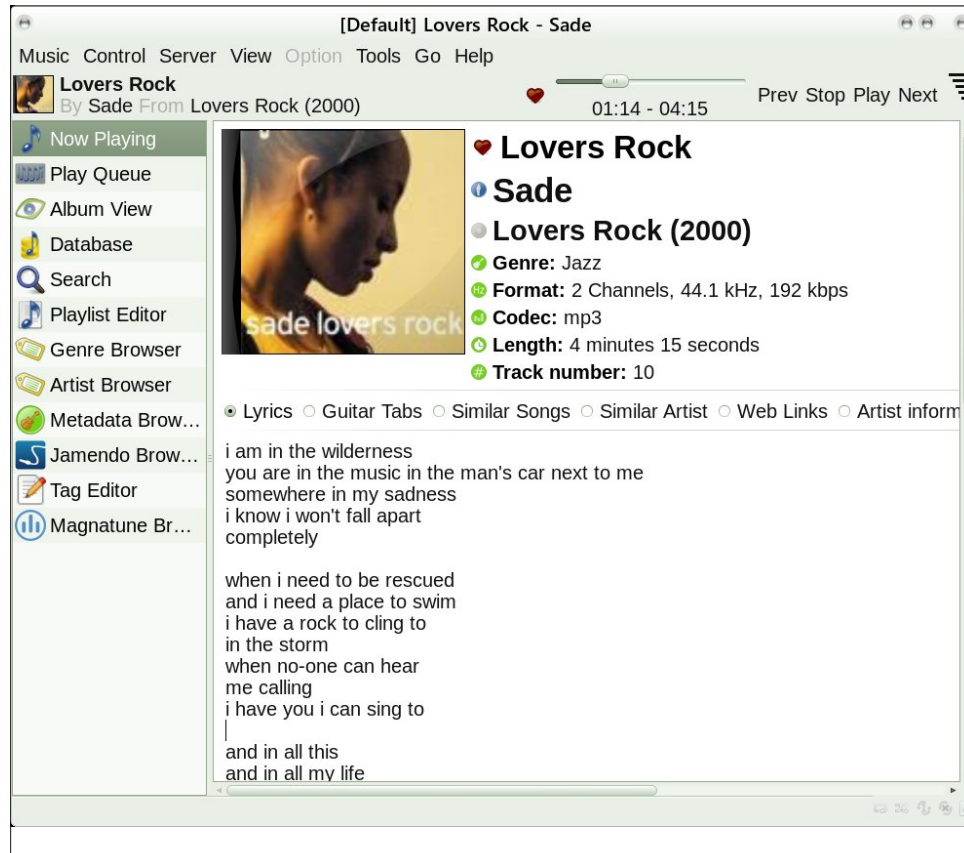
Ha te is hasonló eredményeket kapsz, akkor továbbléphetsz, és nézhetünk egy egyszerűbben használható grafikus klienst. Talán majd megnézzük, hogy mire képes.

A Music Player Daemon, MPD képes kielégíteni olyan igénytelen lelkek szükségleteit mint én, a nagyon igényes vájt fülűekig, akik szeretik maguk hangolni a zongorájukat, a „grafikus felülettől függő” felhasználóktól a szakállas

menőkig, akik monokróm tty terminálok és kernel optimalizálás világában élnek. Magam, szeretem az egyszerűséget, némi habbal.

Abból ítélve, hogy mennyi kliens alkalmazást írtak az MPD kezelésére, azt hiszem, nagyon jónak kell lennie.

Szerintem az egyik legjobb grafikus kliens a Gnome Music Player Client, vagy gMPC, és szerencsénkre a PCLinuxOS tárolóiban elérhető. Az első futtatásánál egy sor beállító varázslót nyit meg neked, de nyugodtan elfogadhatod az alapbeállításokat, és ráérsz később felfedezni a dolgokat.



Minden, amit csak kívánhatsz ott van, benne a képekkel, dalszövegekkel és lejátszási lista szerkesztővel. Készíts új lejátszási listát, lépj be az adatbázisba és keresd ki a hozzáadandó fájlokat, jelöld és másold, ugorj vissza a lejátszási listába és jobb kattintással illeszd be. Ez elég intuitív.



Nem kell erről többet mondanom, csak próbáld ki, fedezd fel és élvezd.

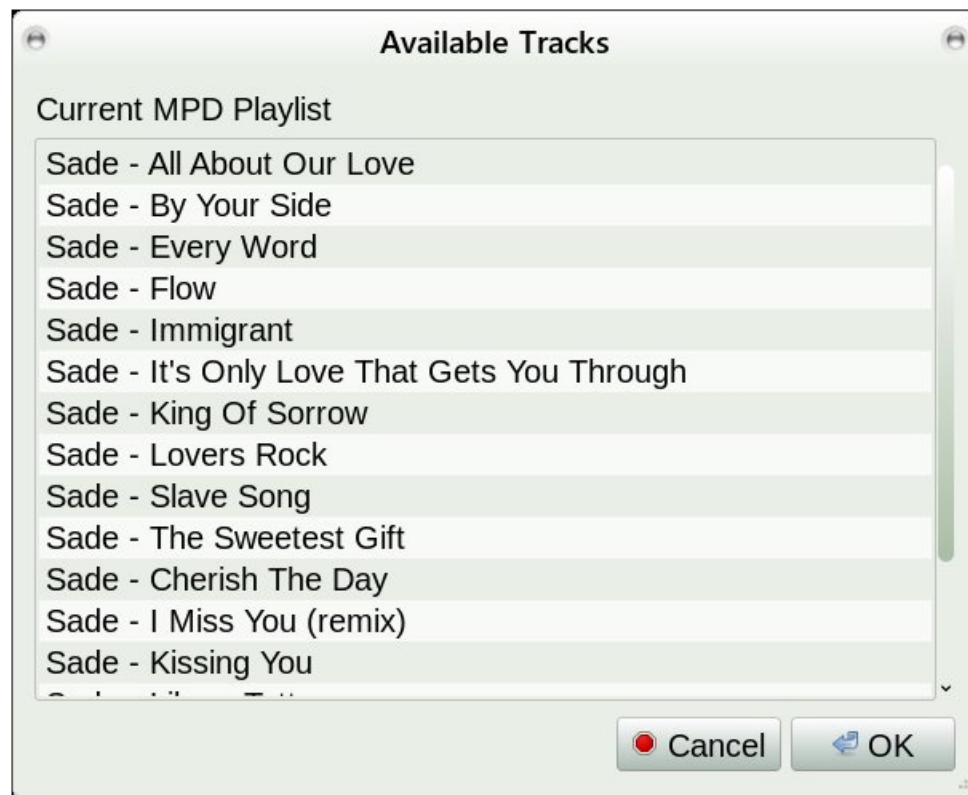
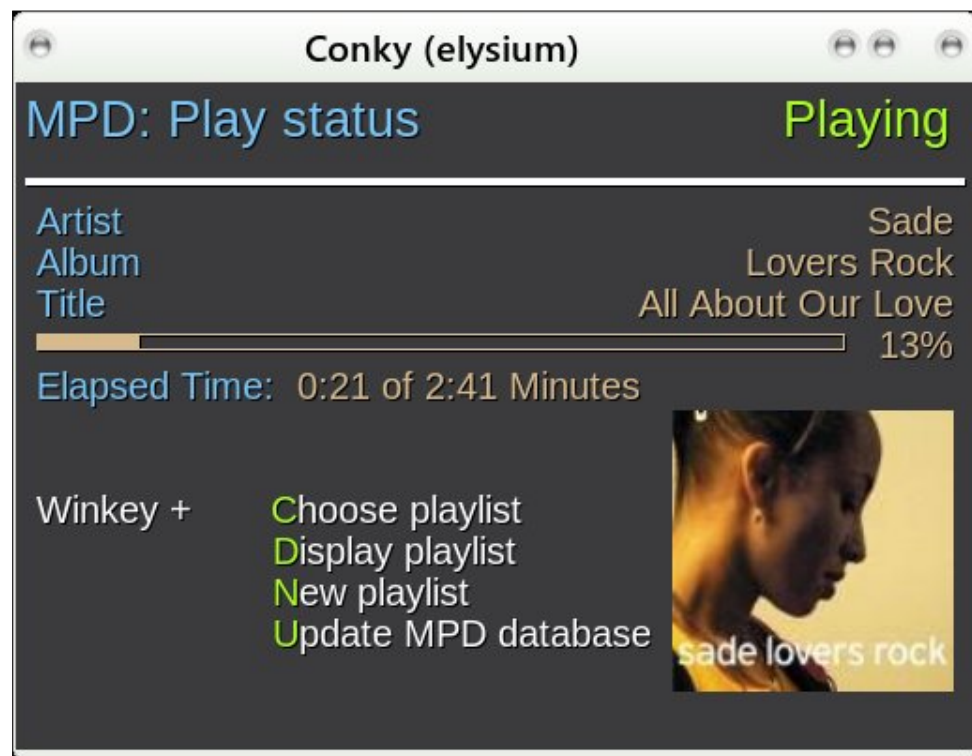
Másik kliens alkalmazások is elérhetők a PCLinuxOS tárolóban. A PyMPD szép, minimalista lejátszó pythonban írva. A Sonata jogosultsági problémákkal felbosszantott, ezért félredobtam. Az ncMPD egy curses-re alapuló kliens, amit terminálban futásra terveztek, és ez napjaink grafikus környezet-uralta világában elég haszontalannak tűnik. Neked kell választanod...



Én magam a Conky-t, a rendszermegfigyelő programot szeretem használni, ami egy rakás MPD-hez kapcsolódó tulajdonsággal rendelkezik. Ez, néhány héjszkripttel kiegészítve és az öreg barátunkkal, az MPC-vel pont azt csinálja, amit akarok. Ennél többet nem is akarok, vagyis a rendszeremhez tökéletesen optimalizált



A zenei fájljaimat MP3 formában tárolom, minden album a saját könyvtárában, a többrészesek alkönyvtárakban és minden könyvtár, vagy alkönyvtár tartalmazza az album képét egy „folder.png” nevű fájlban. A grafikus fájl mérete nem különösen érdekes, mivel a Conky skálázza a 150x150-es mérettől képernyőm méretéig. Ha a kép hiányzik, akkor egy általános képet jelenít meg.



Nehéz megmondani, mennyire hatékonyan használja a rendszer erőforrásait. Ez az összeállítás MPD-vel és MPC-vel úgy 13 MB memóriát, a Conky pedig további 17 MB-t használ fel. Az előreolvasásra egy kicsit több puffert engedélyezve, legyen 35 MB az össz. A CPU-felhasználás az én kétmagos laptopomon úgy 1% emelkedést okoz, amikor bekapcsolt és zenét játszik, ami elég jó. Még az igen minimális rendszereken sem befolyásol más alkalmazásokat.

Mivel az MPD lejátszási listákat használ, úgy döntöttem, készítek egy kis listakészítő szkriptet, fantáziadús `creat-playlist.sh` néven. Ezzel a zenegyűjteményed könyvtárába lépve automatikusan készít lejátszási listát, felülírva bármely létezőt. Ezután megnyitja a listát szövegszerkesztőben, hogy rendezd a számokat. A végleges lista mind a zene könyvtárba és az MPD lejátszólista könyvtárába bekerül, így azonnal rendelkezésre áll a válogatásra. Vannak jobb lejátszási listakészítők, de ez nekem megteszi és a szkript kódját ismervé módosíthatom, ha szükséges.

Ha a dalszöveg is kell, akkor az utolsó szkript segíthet. Ha a dalszöveg nem érhető el az oldalon, akkor ezt az üzenetet küldi „Bocsánat, ennek a dalnak még

nincsen meg a szövege”, de a legnépszerűbb dalok ott vannak. A szkript kimenete nem tökéletes, de úgy döntöttem, jó lesz, mintsem túl sok időt töltenék a finomításán. A szkript használatához kell wget és zenity, amit a PCLinuxOS tárolóból lehet telepíteni.



A kódomat lent beírtam azok számára, akik bele akarják ásni magukat az MPC szkriptes kezelésébe és Conky-ban megjelenítésébe. Kiemeltem azokat a részeket, amiket más rendszereken a használatához módosítani kell.

Indítsd el a Conky-t ezzel: `conky -c ~/.conkyrc_MPD`.

A Script 1-et a Conky forrásfájla automatikusan elindítja.

A Scripts 2-től 4-ig a Conky képernyőjének gyorsbillentyűihez van kapcsolva.

A Script 5 a laptopom multimédia start és stop gombjához van bekötve.

A Script 6 behozza az aktuális dal szövegét.

A Conky színreferenciáit itt találhatod meg:

<http://www.graphviz.org/doc/info/colors.html#x11>

### Conky resource file .conkyrc\_MPD

```
double_buffer yes
own_window yes
own_window_hints below,skip_taskbar
own_window_transparent no
update_interval 1.0
minimum_size 500 50
use_xft yes
xftfont Sans:size=10
own_window_colour 3b3b3e
color1 ghostwhite
color2 skyblue
color3 chartreuse
color4 navajowhite3

TEXT
${font Liberation Sans:size=16}${color2}${if_running MPD}\
MPD: Play status${alignr}${color3}${MPD_status}
${color}${hr 4}${font Liberation Sans:size=12}
${if_MPD_playing} ${color2}Artist${alignr}${color4}${MPD_artist}
${color2}Album${alignr}${color4}${MPD_album}
${color2}Title${alignr}${color4}${MPD_title}
${MPD_bar 8,430} ${alignr}${MPD_percent}%
${color2}Elapsed Time: ${color4}\
${MPD_elapsed}${color1} of ${color4}${MPD_length} ${color}Minutes
${color1}Winkey + ${color3} C${color1}hoose playlist
${color3} D${color1}isplay playlist
${color3} N${color1}ew playlist
${color3} U${color1}pdate MPD database${endif}${endif}
${execi 1.0 /home/user/bin/MPC-art.sh 2>/dev/null}
${image /tmp/MPD.png -s 150x150 -p 345,170 -f 1.0}
```

## 1. Script MPD-art.sh

```
#!/bin/bash
trackpath=$(MPC current --format %file%)
trackdir=$(dirname $trackpath)
filepic="/home/user/data/Music/"$trackdir/folder.png
# if no graphic then supply a default image
defaultpic="/home/user/.MPD/folder.png"
if [[ -f $filepic ]]
then
    /bin/cp -f $filepic /tmp/MPD.png
else
    /bin/cp -f $defaultpic /tmp/MPD.png
fi
exit 0
```

## 2. Script create-playlist.sh

```
#!/bin/bash
# most of the work is done in this function
makelist() {
# navigate to the required directory
pldir=$(zenity --file-selection --directory --
filename=/home/user/data/Music/)
cd $pldir
# generate a name for the playlist
# Remove the path to the music directory
tmpname=$(echo $pldir | sed -n 's/\home\/user\/data\/Music\/\//p')
# replace any subdirectory slashes with dashes
plname=$(echo $tmpname | sed 's/\//-/g')
# clear any previous playlist of that name
> $plname.m3u
# generate the playlist
for mp3file in *.mp3
do
    echo $mp3file >> $plname.m3u
done
# open playlist for editing
pluma $plname.m3u
# copy playlist to MPD playlist directory
cp -f $plname.m3u /home/user/.MPD/playlists
} # end of function makelist
# script starts here
makelist
# go round or quit
```

```
zenity --question --text="Make more playlists?"
while [ $? = 0 ]
do
    makelist
    zenity --question --text="Make more playlists?"
done
exit 0
```

## 3. Script new-playlist.sh

```
#!/bin/bash
# get a list of playlist names
plists=$(ls /home/user/.MPD/playlists | sed 's/.m3u//')
# display a dialog to choose a playlist
pl=$(zenity --list --title="Playlists" --column="Available
Playlists" --width=350 --height=350 $plists)
if [ -z $pl ] # exit on cancel
then
    MPC play # no new playlist selected so resume
    exit 0
else
    MPC clear # clear current playlist
    MPC load $pl # load new playlist
    sleep 2 # allow the new playlist to complete loading
    MPC play # start playing new playlist
fi
exit 0
```

## 4. Script show-playlist.sh

```
#!/bin/bash
# get a list of playlist tracks
tracks=$(MPC playlist)
# display a dialog to show the tracks
IFS=$'\n' tl=$(zenity --list --text="Current MPD Playlist" --
title="Available Tracks" --hide-header --column="Available tracks"
--width=600 --height=450 $tracks) 2>/dev/null
exit 0
```





5. Script conky-MPC-toggle.sh

```
#!/bin/bash
MPDPID=$(ps aux | grep "[c]onkyrc_MPD" | awk '{print $2}')
if [[ -z $MPDPID ]]
then
    MPC toggle
    /usr/bin/conky -c /home/user/.conkyrc_MPD
else
    MPC stop
    kill $MPDPID
fi
```

6. Script get-lyrics.sh

```
#!/bin/bash
# get the artist and song title of the current track
artist=$(MPC -f %artist% | head -n 1)
title=$(MPC -f %title% | head -n 1)
# clear any previous lyrics
song=""
# Download the lyrics
song=$(wget -qO-
"http://makeitpersonal.co/lyrics?artist=$artist&title=$title")

# Split the lines where there is a space followed by an uppercase
letter
# Then pipe the output to zenity
echo $song | sed 's/ [[:upper:]]/\n&/g' \
| zenity --title="$title" --text-info --width=400 --height=640
```



## The PCLinuxOS Magazine Special Editions!

**Get Your Free Copies Today!**

