

Repo Mustra: a Grsync közelről

PCLinuxOS Magazine – 2025. március

Írta: kalwisti (David Pardue)

Március 31. a [Háttérmentés Világnapja](#): a nap az adatvesztés ellen! Minden évben az április bolondja-nap előtt ünnepeljük, mintegy emlékeztetve, hogy bolondok vagyunk, ha nem mentjük rendszeresen az adatainkat. A számítógéped legértékesebb része az adataid. A gép, az operációs rendszer és a programok pótolhatóak, de az elveszett családi képek, az irományaid, vagy a pénzügyi feljegyzéseid mentés nélkül nem. Adatvesztés lehet merevlemez összeomlása, rendszerhiba vagy baleset (felhasználói hiba) miatt – ne is említsük, hogy az emberek 21%-a sosem fárasztotta magát adatok mentésével.

A cikket egy egyszerű Grsync oktató anyag inspirálta, amit eredetileg Ian Jackson írt a közösségi magazinunk [2007. augusztusi](#) számában, amit Paul Arnot a [2009. novemberi](#) számban frissített. Az ünnepre emlékezendő elhatároztam, hogy „frissítem” ezeket a cikkeket úgy, hogy a Grsync néhány olyan aspektusára, ami először engem zavarba ejtett, részletesebben kitérek és megvitatom.

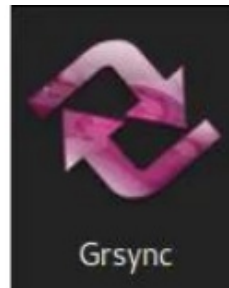
Texstar gyakran ajánlja a felhasználóknak, hogy kétszintű mentési stratégiát kövessenek: [Timeshift](#) az operációs rendszerfájlok (azaz a /home könyvtár kivételével minden) kezelésére és egy másik mentő eszköz – mint a Grsync,

[Back In Time](#), vagy [luckyBackup](#) – a személyes adataid (azaz a dokumentumok, képek, zene, videók) számára.

Magam, a PCLinuxOS-emen a Grsync-et használom és a Back In Time-ot az LXQt-gépemen. Sohasem próbáltam még a Qt alapú luckyBackup-ot, de kedvező kommenteket olvastam róla. (A luckyBackup utolsó stabil verziója [0.5.0-ás verzió] 2018-ból ered; miközben a fejlesztése „majdnem befagyott”, a fejlesztő továbbra is támogatja a programot.)

Kérdezhetnéd magadtól ... „Mire kell nekem két különböző mentő alkalmazás? Miért ne használjam a Timeshift-et mindenre?”

Ha egyedül a Timeshift-et használnád, akkor ha helyre kellene állítanod a rendszered (például törött frissítés miatt), a Timeshift a dokumentumaidat is felülírja egy **előző, korábbi változattal**, amit mindenképpen szeretnél elkerülni. Ugyanakkor, ha külön mentésed van az op. rendszerről és külön a személyes fájljaidról, akkor hagyhatod, hogy a Timeshift visszatérjen a korábbi, működő állapothoz anélkül, hogy az aktuális dokumentumaidhoz nyúlna.



A Grsync (a „Gnome-Rsync rövidítése”) egy grafikus felület az rsync parancssori eszközhöz. Noha az rsync hatékony, argumentumkészlete elég összetett, ami az átlagos felhasználót megzavarhatja. A Grsync a GTK eszközkészletet használja és Xfce, Mate Is Gnome alatt futhat csak úgy, mint Qt asztali környezetben (KDE, LXQt). A fő fejlesztője [Piero Orsoni](#) abból indult ki, hogy egy grafikus felhasználói felület az rsync-vel több interakciót tesz lehetővé azzal, hogy vizuális jelzőket használ – közte jelölő négyzetekkel, átvitel vizuális megjelenítőivel és szövegbevitellel.

A Grsync kifejlett, robusztus program. Először 2005 decemberében adták ki és FOSS (GPL alatt licencelt). A legfrissebb verzió érhető el a PCLinuxOSTárolóiban, az 1.3.1-es. Orsoni munkája nagy megbecsülésnek örvend a minősége miatt. A Linux Journal a Grsync-et 2013 januárjában a [szerkesztők választásával](#) díjazta.

Előkészületek: válassz fájlrendszert a cél meghajtó számára

Ext4

Mielőtt a Grsync-et használva mentenéd a /home könyvtáradat el kell döntened, hogy a célmeghajtón milyen fájlrendszer legyen. A teljes könyvtár mentéséhez legjobb, ha a mentési médiumot olyan natív Linux

fájlrendszerre formázod mint az ext4. Az ext4 alkalmas mind belső, mind eltávolítható meghajtók számára.

Ez segít olyanok, mint a jogosultságok, csoportok, időbélyegzők és hasonlók megőrzésében. Az ext4 fájlrendszer naplózó is egyben, ami annyit tesz, hogy az eszköz nem megfelelően eltávolítása esetén nagyobb eséllyel lehet a sérült fájlrendszert helyreállítani.

Amikor egy ext4 fájlrendszert több gépen is használsz oda kell figyelni az engedélyekre. Ha a különféle gépeken azonos a felhasználók összetétele, ugyanazokkal az UID-ekkel (felhasználó-azonosító) a tulajdonlásban hiba léphet fel. A Linux nem foglalkozik a felhasználóneveddel, amikor a tulajdonost vizsgálja. Ehelyett a fájl numerikus felhasználó-azonosítóját nézi.

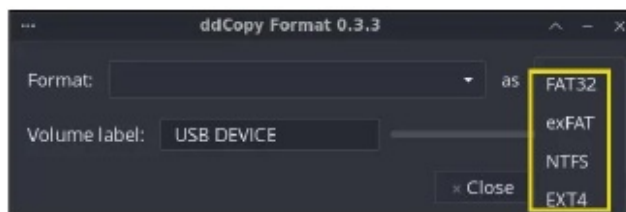
Példaként tételjük fel, hogy az UID-ed 1000 az egyik gépen és 1001 egy másik PC-n. Amennyiben készítesz pár fájlt az első gépen, azokat az 1000-es felhasználó birtokolja – aki te vagy. Amikor bedugod a meghajtót a másik számítógépbe, akkor azok már nem a tied lesznek, mivel ezúttal 1001-es felhasználó vagy a második gépen. A fájlok ehelyett az 1000-es felhasználóé lesznek (aki valaki más).

Megoldás: ellenőrizd a User ID-dat és egyeztesd a User ID-eket a komputeriden. Könnyen megállapíthatod az UID-et, ha a terminál parancssorába beírod: `$ id -u felhasználóneved`

Ha a PCLinuxOS-gépeden te vagy az egyetlen felhasználó, akkor a parancs visszaadott értéke „1000” kell legyen. Tipikusan a Linux-rendszer osztja ki a UID-et, ami most 1000-ról indul. Tehát az UID 1000 az első rendszer által létrehozott (nem rendszergazda) felhasználó. (Ellenőriztem a Linuxaimat és ez igaz volt a Mint 22.1, Debian 12 Bookworm és Slackware 15.0 esetén is.)

Szükség esetén módosíthatod a felhasználóazonosítót a `usermod` paranccsal.

Ha az ext4-et választod fájlrendszernek, akkor Gparted-dal, vagy a ddcopy-val, a PCLinuxOS saját eszközével formázhatod a háttértárat. (A programban a **Format USB Device** fülénél keresd.)



Ha akarsz, a Gparted-et utasíthatod, hogy az USB háttérpartíciónak [nevet adjon](#) (például „Backup”).

FAT32

Ugyanakkor, ha a háttértárnak szélesebb kompatibilitás kell – azaz, hogy bármikor, bármilyen számítógéphez csatlakoztathasd, akkor a FAT32 lehet opció. A legtöbb USB-tároló FAT (File Allocation Table) fájlrendszerrel jön alpból. A FAT32 a „legkisebb közös többszörös”, ami lehetővé teszi fájlok megosztását Windows PC-vel, vagy macOS-sel. Vedd figyelembe, hogy a FAT32 csak 4 GB-

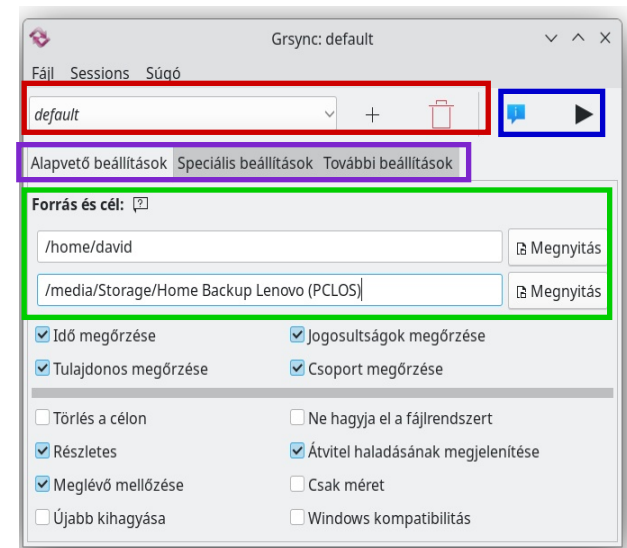
Repo Mustra: a Grsync közelről

nél kisebb fájlok tárolására képes; nincs naplózása és nem támogatja a fájlattribútumokat, mint a jogosultság.

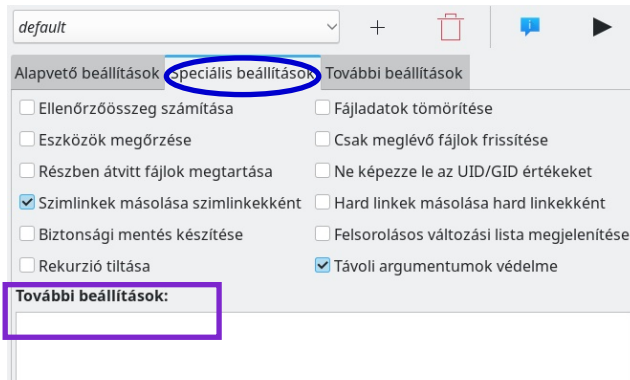
A Grsync felülete

Amint előkészítetted, formáztad a háttérmeghajtót és telepítetted a Grsync-t Synaptic csomagkezelővel, készen állsz a Grsync használatára.

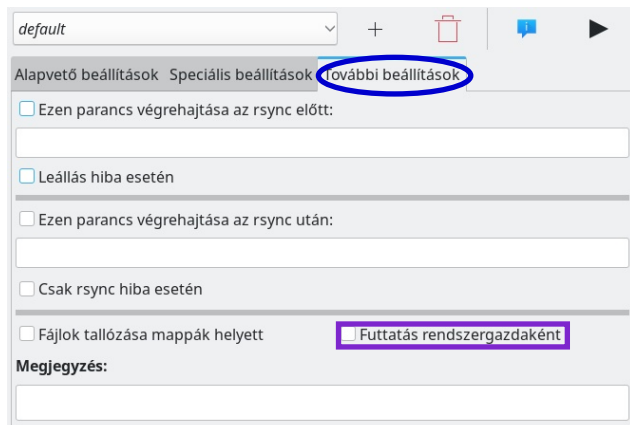
A Grsync kompakt kezelőfelületű, ami több mindent megjelenít: a Profil sávot (**pirossal** kiemelve); „Műveleti” területet (**kékkel** jelölt); forrás- és célterület (**zölddel** keretezett) és három fület különféle opciókkal (bordóval jelölve):



Az „Alapvető beállítások” fül (fenn látható) jelenik meg a Grsync indulásakor. A „Speciális beállítások” rákattintva az nyílik meg. (A különféle opciókat részletesebben bemutatom, ahogy a mentés menetében megyünk előre.)



A következő képernyőképen a „További beállítások” fül látható:



A profil sáv

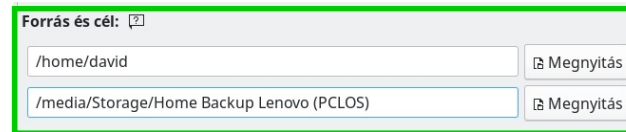
Alapból a sávban a „default” (alap) név jelenik meg a munkamenet nevéként (mivel nem tudja, hogyan tervezed a mentésedet kialakítani). A plusz jelre (+) kattintva új mentési munkamenetet készíthetsz, amit testre szabhatsz az igényeidnek megfelelően és mentheted profilként. (Ezzel gyorsan elindíthatod ugyanazt a mentési rutint a jövőben.)

Mindegyik profilnak saját beállításai vannak és tetszőleges számú profilt csinálhatsz. Például készíthetsz egyet a teljes /home könyvtár mentésére, egy másikat csak a fényképek és egy újabbat a digitális zenéid mentésére.

Az egyszerűség kedvéért abból indulok ki, hogy a teljes /home könyvtárad akarod menteni. Kattints a plusz (+) gombra új munkamenet indításához és legyen a neve „Home Backup”

Forrás- és célkönyvtárak

Ezután meg kell adnod a Forrás és a Cél könyvtárat. Két beviteli mező van a Grsync kezelőfelülete közepén. A felső a Forrásé – ez az ahol a fájljaid most vannak. Az alsó mező a Cél – ahová a fájlokat menteni akarod.

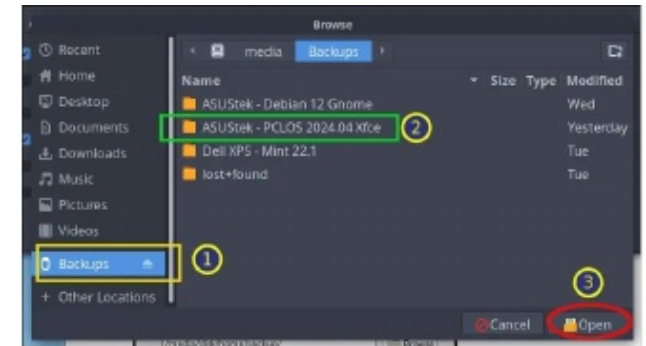


Ha eltávolítható meghajtóra, úgymint USB-memória, vagy külső USB meghajtó akarsz menteni, akkor most dugd be. Várj, amíg a PCLinuxOS érzékeli a meghajtót és csatolja.

Hasznos lehet a külső meghajtón egy új könyvtárat készíteni a mentett fájlok tárolására. Bármilyen nevet adhatsz neki. Én a „PCLOS 2024.04 Xfce” könyvtárnevet adtam (mivel ugyanazt az USB-memóriát használom a /home könyvtáram mentésére Debian Bookworm és Mint 22.1 rendszerek alatt is).

Kattints a **Megnyitás** gombra a **Forrás** mező végénél. Ezzel egyenesen a /home könyvtáradhoz kell kerülnöd. Csak kattints a **Megnyitás**-ra a kiválasztásához.

Kattints a **Megnyitás** gombra a **Cél** mező végénél. A külső meghajtó meg kell jelenjen a fájlkezelő párbeszédablakának bal szélénél, a könnyebb elérés érdekében. Kattints a külső meghajtóra a kiválasztásához, majd a kívánt mentési alkönyvtárra, mielőtt a **Megnyitás** gombra kattintanál.



A zavaró „záró törtjel”

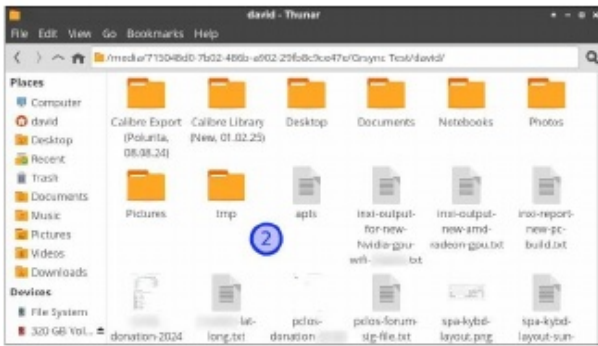
Egy kis kitérőt kell tennem, hogy megbeszéljük a Grsync egy zavaró aspektusát: a záró törtjel jelenléte – vagy hiánya – a forráskönyvtárnál. Próbáltam jól megérteni (és még mindig zavarba hoz alkalmanként). A Grsync azért figyel erre, mert a motorház alatt a rsync fut, ami pedig érzékeny a forrás (könyvtár) argumentumnál a záró törtjelre.

Két konkrét példa remélhetőleg bemutatja a záró törtjel használatát, amikor a /home könyvtáradat másolod.

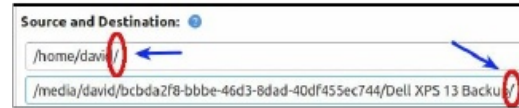
A következő felállásban a záró törtjel **elmarad** a forráskönyvtárnál (/home/david/), ami másolásra kerül:



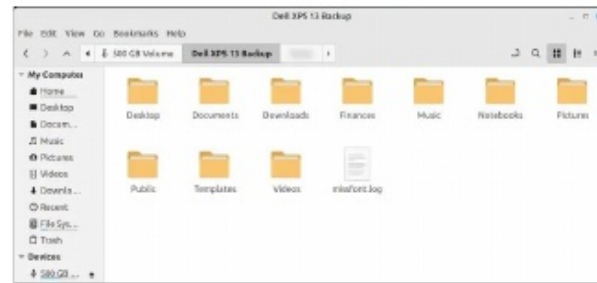
Ennek eredményeképpen a Grsync lemásolja a forráskönyvtárat (/david) a célkönyvtárba. Másképpen megfogalmazva, a Grsync lemásolja a forráskönyvtárat önmagába [1. képernyőkép] és a tartalmát (alkönyvtárait) [2. képernyőkép].



A következő, második felállásban a záró perjel **hozzáadódik** a forráskönyvtárnál (/home/david/), ami át lesz másolva:



A záró perjel megléte arra utasítja a rsync-t, hogy mellőzze további könyvtárszintek készítését a célmehajtón. Eredményeként a (G)rsync **nem** adja hozzá a „david”-ot szülő könyvtárként, de david összes alkönyvtárát a tartalmukkal együtt átmásolja.



A következőtetésem:

1. A forrásmezőben add hozzá a záró perjelet, ha a /home könyvtáradból az összes személyes fájladat mented (benn a személyes könyvtárakkal, mint a Dokumentumok, Képek, Zene stb.).

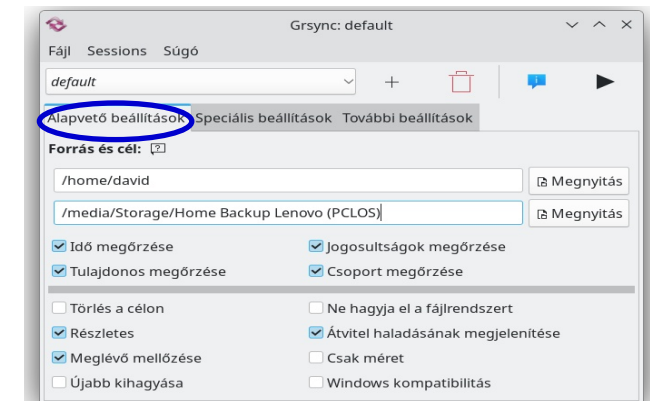
2. Hagyd el a záró perjelet a forrásmezőből – és válaszd ki a „Futtatás rendszergazdaként” opciót [További beállítások fül] – ha több felhasználói fiók fájlijait mented (mint a te, a házastársad és, vagy a gyerekeid fiókja).

3. Ha csak a /home-od egy **alkönyvtárának** tartalmát mented (p. Dokumentumok) és azt akard, hogy azon fájlok tárolója szülőkönyvtárként a Dokumentumok könyvtár legyen, akkor hagyd el a forrásmezőből a záró törtjelet.

A záró perjel viselkedése nem élet-halál kérdése. A Grsync menteni fogja a fájlijaidat függetlenül attól, hogyan kezeled a záró perjelet. Ugyanakkor sokkal inkább kaphatod az elvárt mentési eredményt, ha tisztában vagy a záró perjel funkciójával. Javasolom, hogy a Grsync használatában magabiztossá válj, csinálj pár gyakorló mentést, különböző opciókat használva.

Alapvető beállítások fül

Ideje megvizsgálni néhányat a Grsync **Alapvető beállítók** közül– és megváltoztatni, ha gondolod.



Tulajdonos, Jogosultságok, Csoport megőrzése: opcionális, ha csak a saját /home könyvtáradat másolod (vagy bizonyos könyvtárakat néhány adatfájllal). Az „Idő megőrzése” opció elegendő. Ugyanakkor nem haszontalan

az opciók kijelölése a mentés idejére, ezért én kipipálom azokat.

Ha több felhasználói fiókot másolsz, fontos ezeknek az opcióknak a használata – mivel a többi felhasználónak a tiedtől eltérő engedélyei vannak.

Törlés a célon (Opcionális): ezt kiválasztva biztosítod, hogy ne maradjanak meg olyan régi fájlok, amik a /home könyvtárban már nem léteznek. Ha a /home könyvtárban törölsz egy fájlt és ezután futtatsz egy mentést Grsync-kel, akkor a fájl a célról is törlődik.

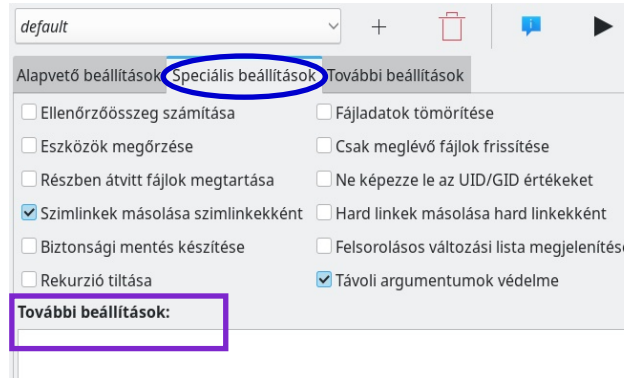
Részletes: alpból bekapcsolt. Utasítja a Grsync-et, hogy amikor a tényleges mentés előtt „szárazon” futtatod, több információt jelenítsen meg.

Az átvitel haladásának megjelenítése: alpból bekapcsolt. A Grsync-nek megmondja, hogy mutassa az előrehaladást jelző csíkot az átvitel, illetve mentés alatt.

Újabb kihagyása (Opcionális): ha a célon, a forráshoz képest újabb fájlok vannak, azokat nem fogja frissíteni.

Windows kompatibilitás (Opcionális): kijelölése esetén a Windows FAT fájlok rendszerkorlátainak megfelelő munkakörülményeket állít be. A Linux-fájlokat úgy másolja át, hogy kompatibilisak legyen az NTFS-fájlrendszerrel.

Speciális beállítások fül



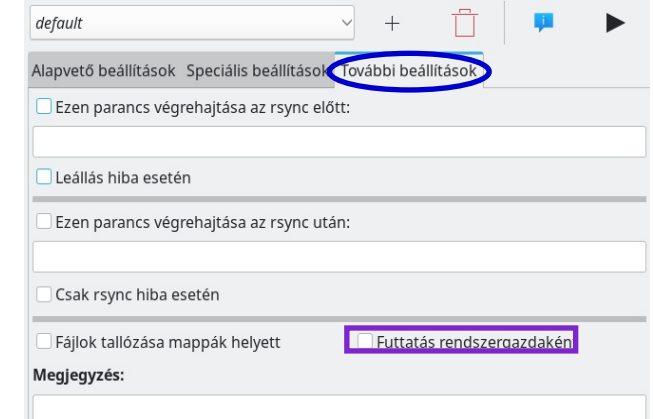
Jóllehet számos opciót sorol fel, úgy vélem, hogy valószínűleg csak hárommal fogsz foglalkozni a szokásos használat során.

Szimlinkek másolása szimlinkeként: azt jelenti, hogy ha hivatkozások vannak fájlokra, akkor csak azokat másolja és nem a fájlokat magukat. Javasolom ennek kijelölését.

Távoli argumentumok védelme: alpból kijelölt, hagyjuk így. Ha az egérmutatót az opció fölé viszed, egy rövid magyarázat jelenik (kockáknak, amit nem értek) meg sűgőként.

További beállítások: ebbe a mezőbe lehet beírni további parancsokat az rsync részére. Hasznos, ha kizárnál bizonyos könyvtárakat a mentésből. Hamarosan hozok egy példát az „--exclude” parancsra.

További beállítások fül



Futtatás rendszergazdaként (Opcionális): ha csak a saját személyes fájljaidat és könyvtáraidat mented, nem kell kijelölnöd. Ugyanakkor, ha több felhasználó fiókjának fájljait mented, akkor be kell jelölnöd.

Ha ezt az opciót bejelölnöd, akkor a Grsync kérni fogja, hogy a rendszergazdaként azonosítsd magad, mielőtt menthetnél.

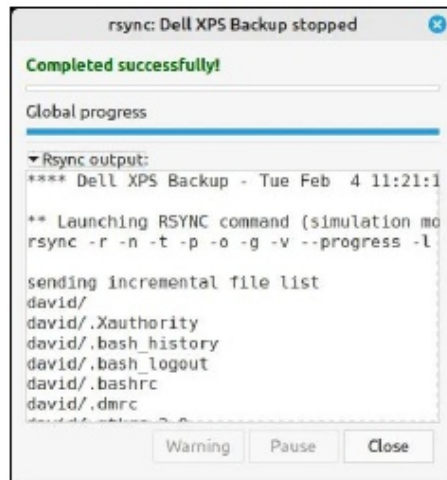
Szimuláció, száraz futtatás

Miután létrehozol egy mentési munkamenetet, meghatározva a forrást és a célt, kiválasztva a kívánt opciókat, végre ideje mentést futtatni. A Grsync egyik leghasznosabb tulajdonsága a („száraz” futtatásként is ismert) szimulációs mód.

A száraz futtatás biztonsági funkció, ami megmutatja, hogy mit fog a célra másolni – anélkül, hogy ténylegesen végrehajtaná. Nagyszerű módja a munkamenet



tesztelésének és a mentési paramétereket módosításának az adatok megsemmisítésének veszélye nélkül. A szimuláció ikonja az eszközsáv műveleti részen (jobb felső sarok) található.



Ha elégedett vagy, hogy a megfelelő fájlokat törli, vagy másolja, kattints a **Teljes futtatás** ikonjára az eszközsávban:



Amikor először futtatod a sync-et, eltarthat egy darabig, mivel az összes adatodat át kell vinnie. A tényleges idő függ az átvivendő adatok mennyiségétől és a számítógép sebességétől. Eltarthat 5-10 percig a /home átvitele először

– tovább, ha sok nagy méretű fájlod van, mint a zene-, vagy videófájlok. A következő szinkronizációk sokkal gyorsabbak lesznek (talán 30 mp) mivel a Grsync csak az újakat, vagy frissítéseket küldi mentésre.

Grsync inkrementális mentési folyamata láthatóan sokkal előnyösebb, mint a kézi mentés. Nem lehet mást tenni mint a működését látva, méltányolni. A [Linux for Seniors](#) videó oktató a Grsync inkrementális mentését a 11 p 57 mp-től 13 p 45 mp-ig, illetve a 14 p 01 mp-től, 17 p 58 mp-ig mutatja.

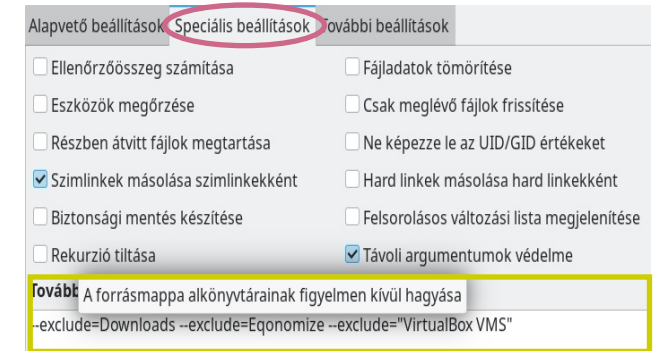
A Grsync használata más előnnyel is jár: a kiválasztott célon a forrásodról pontos másolatot készít. A fájljaid közvetlenül elérhetőek. Nem kell a Grsync az elérésükhöz. Más szóval, megnyithatod, másolhatod és mozgathatod a fájljaidat anélkül, hogy a Grsync-et kellene használni.

Ha a Grsync-kel készített mentésből kell helyreállítani, akkor használhatod akár a helyreállítási funkciót (a **Fájl menüben** → válaszd a **Switch source to destination-t**), vagy a tároló meghajtót a rendszered fájlkezelőjében megnyitva közvetlenül átmásolhatod a kívánt fájlokat.

Fájlok kizárása mentésből

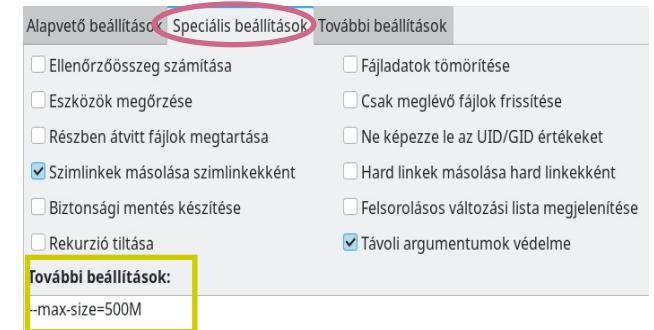
Kizárhatsz könyvtárakat a mentésből, ha akarsz. A **Speciális beállítások** fül alatt található egy „**További beállítások**” mező. Ez egy szabad szövegmező, ahol további, a Grsync felületén fel nem sorolt opciókat lehet meghatározni.

Az rsync „--exclude” opciója ki fog zárni könyvtárakat, amikről eldöntöd, hogy kiveszed a mentésből, mint a Downloads könyvtár (ahol gyakran tároljuk a Linux ISO fájlokat, amik szükség esetén újra letölthetőek), az Eqnomize könyvtárat (egy AppImage) és a nagy virtuális gépek könyvtárat:



Ha a könyvtárad neve szóközőket tartalmaz, ne felejtse el azokat idézőjelek közé rakni. (Egyszerű idézőjel [' '] is megfelel, ahogy tapasztaltam.)

Egy másik kézreálló funkció a Grsync által másolt fájlok maximális méretének meghatározási lehetősége, ahogy az a következő példán is látható, ami 500 MB-re limitál. Más szóval, az 500 MB-nél nagyobb fájlok nem lesznek mentve:



További források

Average Linux User [Vladimir Mikulić]. “Linux Backup with Graphical Programs.” YouTube, 4 Oct. 2017. Egy tiszta és tömör oktató. A Grsync 1:33-tól 12:14-ig tart.

EzeeLinux [Joe Collins]. “Linux Tip: Making Backups with Grsync.” YouTube, 18 Apr. 2015. (16 p., 1 mp.)

Linux for Seniors [Thor Hartmannsson]. “Kubuntu — KDE Plasma: Tips Using Grsync for Backups.” YouTube, 2 May 2023. (18 min., 22 sec.) Hasznos valós idejű bemutató az inkrementális mentésről 11:57-tőlegészen 13:45-ig és 14:01-től 17:58-ig.

Következtetés

A Grsync csodás eszköz a mentési rutinod kialakításának elősegítésére. A Mentési világnap (World Backup Day) weblapja és egy másik online forrás szerint fájlvesztés rendszeresen előfordul. Figyelembe véve, hogy számítógépek milliói romolnak el idén, vagy fertőződnek meg malware-rel és néhányan sosem tettek erőfeszítést, hogy mentsenek, nem „ha”, hanem „mikor” kérdése a várható adatvesztés. A lelki nyugalmad érdekében készíts mentést Grsync-kel március 31-én és határozd el, hogy rendszeresen mentesz. Ideális esetben kövesd a „3-2-1” mentési szabályt, hogy [biztosítsátok](#) az adataitok védelmét.



PCLOS-Talk
Instant Messaging Server

Sign up **TODAY!** <http://pclostalk.pclosusers.com>

Instant Messages

Screenshot Showcase



Posted by francesco_bat, on February 5, 2025, running icewm.