

همگام سازی اطلاعات در گنو/لینوکس با iftp

تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۷

نویسنده: فرید احمدیان

منتشر شده در سایت azadrah.net

ahmadian.farid@yahoo.com

معرفی

یکی از مسائلی که بعضا افرادی که دارای بیش از یک دستگاه رایانه هستند باهاش درگیرند، داشتن اطلاعات همسان بر روی هر دو رایانه هست. راه حل می تونه به سادگی یک کپی پیست با هر روش دلخواه بین دو رایانه باشه اما معضل اساسی وقتی شروع میشه که ما در یکی- از رایانه ها این اطلاعاتو تغییر بدیم و اون موقع است که دیگه کپی- اون اطلاعات در رایانه دیگه همگام و هماهنگ یا اصطلاحا sync با اطلاعات اصلی نیست.

مثل همیشه در دنیای زیبای آزاد / متن باز برای رفع یک مشکل، چندین روش وجود داره که هر کسی با هر کدومش حال کنه میتونه مشکلش رو حل کنه؛ برای همگام سازی اطلاعات یا Synchronization در لینوکس برنامه های تخصصی زیادی ساخته شده مثل، rsync ، conduit ، unison و ...

اما همان طور که گفتم این جا زیبایی، آزادی انتخاب راه حل هست و من شخصا مشکلم رو با iftp، که یک ابزار انتقال فایل تحت خط فرمانه، حل کردم. این ابزار علاوه بر پروتکل FTP از پروتکل های SFTP, FTPS, HTTP, HTTPS, HFTP, FISH و پشتیبانی میکنه.

نحوه کار

فرض می‌کنم اصل اطلاعات روی لپ‌تاپ قرار داده و مدام این اطلاعات رو تغییر میدم، یک نسخه از این اطلاعات هم روی یک سیستم دیگه وجود داره که مجهز به ftp هست. همچنین:

- اطلاعات لپ‌تاپ در مسیر `home/pesarkhobeee/mp3/` قرار دارند.
- کپی اطلاعات در کامپیوتر دیگرم در مسیر `public_html/mp3/` قرار دارند.
- نام کاربری ftp کامپیوتر سرورم `farid` هست و کلمه عبور اون `linux@zanzan`.

خب حالا با دستور زیر، عمل همگام سازی رو انجام میدیم:

```
echo 'mirror --reverse --delete --only-newer --verbose /home/pesarkhobeee/mp3 /public_html/mp3  
' | lftp -u farid,linux@zanzan zanzanlug.org
```

و به همین راحتی اطلاعاتی که داشتیم هماهنگ شد! اما بیا بدقیق‌تر به دستور نگاه کنیم و تک تک اجزانش درک کنیم.

الگوی کلی دستور این شکلیه:

```
echo ' mirror [OPTS] [source [target]] ' | lftp [-d] [-e cmd] [-p port] [-u user[,pass]] [site]
```

خوب قسمت وصل شدنش که نکته خاصی نداره می‌مونه دستوری که بهش پاس میدیم و گزینه‌های اون دستور:

- `lftp` واقعا ابزار منعطفیه که دستورات زیادی رو در اختیار ما می‌ذاره. در اینجا ما از `mirror` استفاده کردیم که برای هدف ما کافی بود.
- `verbose` برای نمایش اینکه دقیقا داره چه کارهایی میکنه! مثلا چه فایل‌های جدیدی رو انتقال داده و کدوم فایل‌ها رو پاک کرده.
- `only-newer` فقط فایل‌های جدید رو دریافت میکنه (در مثال ما میفرسته).
- `delete` فایل‌هایی را که در سرور موجود نباشد اما در کلاینت موجود باشد را پاک می‌کند (در مثال ما بر عکس شده است).
- `reverse` در حقیقت اگر این گزینه نبود منبع اصلی فایل‌ها سرور در نظر گرفته میشد اما با این گزینه منبع اصلی لپ‌تاپ در نظر گرفته شد و فایل‌ها به جای دریافت، ارسال می‌شوند.

خب همین 😊

حالا ما کار با ابزاری رو بلد هستیم که به سادگی هرچه تمام‌تر اطلاعاتمون رو بین دو رایانه همگام می‌کنه و برای کارایی بیشتر میشه اون با برنامه‌های دیگه ترکیب کرد؛ مثلا من نمونه‌هایی از دستور بالا رو برای همگام سازی یک سری اطلاعات در قالب یک اسکریپت `bash` نوشتم و با دادن مجوز اجرایی به اون رو به عنوان یکی از کلیدهای ترکیبی مدیر پنجره `i3` ثبت کردم.

و در آخر ذکر این نکته رو لازم میدونم که اگه هنگام کار با `lftp` این پیام رو دریافت کردین:

```
lftp --> Fatal error: Certificate verification: Not trusted
```

برا حلش کافیه `set ssl:verify-certificate no` رو به آخر فایل اضافه کنید:

```
~/lftp/rc
```