

rsync بالعربي - أداة مخصصة لنسخ ومزامنة الملفات والمجلدات. ### يمكن إستخدامها لـ : * من خلال الإنترنت ءر! ### الإستخدام البسيط :

```
rsync [options] source destination
```

ي ###: - `a` : وضع الأرشيفه -r- . (no -H,-A,-X) `r` : التشعب نحو المجلدات الفرعية. - `l` : نسخ الإختص
ت. - `t` : الحفاظ على تاريخ التعديل. - `g` : الحفاظ على المجموعات. - `o` : الحفاظ على المالك. - `D` :
e : تحديد نوع النشل لإستخدامه في حالة الإتصال بسيرفر عبر الإنترنت. - `z` : ضغط الملفات عند الإرسال وفك الضغ
--progress. هذا الخيار دمج لخيارين الأول يختص في حالة انقطاع الإتصال يحفظ الحالة وعند إعادة الإرسال مرة أ

جهاز

```
$ tree tests/
tests/
├── 01
│   └── 4.txt
├── 1.txt
├── 2.txt
└── 3.txt

1 directory, 4 files
```

* نلاحظ أنه يوجد مجلد فرعي اسمه 01 . ### سنقوم بمزامنه المحتوى الى مجلد backups .

```
$ rsync -v tests/* backups/
skipping directory 01
1.txt
2.txt
3.txt

sent 197 bytes  received 73 bytes  540.00 bytes/sec
total size is 0  speedup is 0.00
```

د 01 و بالنظر إلى المحتوى backups

1.txt, 2.txt, 3.txt.

```
$ tree backups/
backups/
├── 1.txt
├── 2.txt
└── 3.txt

0 directories, 3 files
```

لتفادي هذا السلوك الغير متوقع نستخدم خيار -r- . < مثال:

```
$ rsync -rv tests backups/
sending incremental file list
tests/
tests/1.txt
tests/2.txt
tests/3.txt
tests/01/
```

```
tests/01/4.txt
```

```
sent 344 bytes received 108 bytes 904.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00
```

< `backups` محتوى :

```
$ tree backups/
backups/
├── tests
│   ├── 01
│   │   └── 4.txt
│   ├── 1.txt
│   ├── 2.txt
│   └── 3.txt

```

2 directories, 4 files

الملاحظة: إذا كان المصدر `source` ستقوم بمزامنه كامل المجلد كما شاهدنا في المثال اعلاه `tests`
قد ترغب بمزامنه المحتوى بدلا من مزامنه المجلد بالكامل في هذه الحالة ستضيف `/` إلى اسم المجلد.

```
$ rsync -rv tests/ backups/
sending incremental file list
1.txt
2.txt
3.txt
01/
01/4.txt

sent 326 bytes received 104 bytes 860.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00
```

```
$ tree backups/
backups/
├── 01
│   └── 4.txt
├── 1.txt
├── 2.txt
└── 3.txt

```

1 directory, 4 files

د `tests` بدلا من مزامنه كامل المجلد ##### سنعطى الخارصية `--dry-run` قبل تنفيذ عملية المزامنه , وستقوم
ه. ##### تلاحظ إلى verbose لكي تعمل. < مثال:

```
$ rsync -rvn tests/ backups/
sending incremental file list
1.txt
2.txt
3.txt
01/
01/4.txt

sent 174 bytes received 32 bytes 412.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00 (DRY RUN)
```

الملفات المعروضة هي التي سيتم مزامنتها. مجرد مآثرى أن الأمور جيدة بالنسبة لك تستطيع حذف الخيار `n-`
ة.

The files are transferred in archive mode, which ensures that symbolic links, devices, attributes, permissions, ownerships, etc. are preserved in the transfer.

< مقارنة بسيطة: < بدون الخيار `a-`:

```
$ ls -la tests/
total 12
drwxr-xr-x 3 rakan rakan 4096 Jun  7 11:48 .
drwxr-xr-x 4 rakan rakan 4096 Jun  8 09:01 ..
drwxr-xr-x 2 rakan rakan 4096 Jun  7 11:48 01
-rwxrwxrwx 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 1.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 2.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 3.txt
```

هنا قمت بتغيير صلاحيات الملف `1.txt` إلى `777` فقط لتوضيح النقطة. وقمت بنسخ المحتوى بإستخدام الأمر الـ

```
rsync -rv tests/ backups/
```

ت:

```
$ ls -la backups/
total 12
drwxr-xr-x 3 rakan rakan 4096 Jun  8 09:03 .
drwxr-xr-x 4 rakan rakan 4096 Jun  8 09:04 ..
drwxr-xr-x 2 rakan rakan 4096 Jun  8 09:03 01
-rwxr-xr-x 1 rakan rakan  0 Jun  8 09:03 1.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  8 09:03 2.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  8 09:03 3.txt
```

ن `777` إلى `755` , لكن ماذا لو كنا نريد الحفاظ على صلاحيات الخيار `a-` . < مع خيار `a-` #### لا نحتاج لإضافة الخيار `r-`

```
rsync -av tests/ backups/
```

```
$ ls -la backups/
total 12
drwxr-xr-x 3 rakan rakan 4096 Jun  7 11:48 .
drwxr-xr-x 4 rakan rakan 4096 Jun  8 09:08 ..
drwxr-xr-x 2 rakan rakan 4096 Jun  7 11:48 01
-rwxrwxrwx 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 1.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 2.txt
-rw-r--r-- 1 rakan rakan  0 Jun  7 11:48 3.txt
```

هذه هي الصورة النهائية:

```
$ tree tests/
tests/
├── 01
│   └── 4.txt
├── 1.txt
├── 2.txt
├── 3.txt
└── 4.txt
```

1 directory, 5 files

عنا 4 مستخدم `u-` ونقوم بالتأكد من المحتوى الذي سيتم مزامنته عن طريق `n-` وبالتأكيد سنقوم بالمقارنة باستخدام الها

```
$ rsync -avunc tests/ backups/
sending incremental file list
./
4.txt

sent 293 bytes received 23 bytes 632.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00 (DRY RUN)
```

وح `استهلا` طارئة بوتي قراءتها للفلان نلتصلي بجنفرا طهيا را اخل `` ونقوم بفصلين الجزلضله. < مثال:

```
rsync -av {tests/,etc/passwd} backups/
```

: النتيجة

```
$ tree backups/
backups/
├── 01
│   └── 4.txt
├── 1.txt
├── 2.txt
├── 3.txt
├── 4.txt
└── passwd

1 directory, 6 files
```

بين `--include` التولية -exclade من لا تفعل الملفات التي ضاهيها `pdf.` وتتجاهل أي شيء آخر.

```
$ tree tests/
tests/
├── 01
│   ├── 4.txt
│   └── book2.pdf
├── 1.txt
├── 2.txt
├── 3.txt
├── 4.txt
├── blah.pdf
├── book1.pdf
└── news.pdf

1 directory, 9 files
```

```
rsync -avm --include="*/" --include="*.pdf" --exclude="*" tests/ backups/
```

```
$ tree backups/
backups/
├── 01
│   └── book2.pdf
```

```
├─ blah.pdf
├─ book1.pdf
└─ news.pdf
```

1 directory, 4 files

حصلنا على النتيجة المطلوبة والآن سنقوم بتحليل الأمر الذي تم تنفيذه بالتفصيل: * أولا، `avm-` عدة خيارات ،
ثانيًا، `include='*.pdf--` تعني قم بتضمين جميع الملفات التي تتضمن إمتداد `pdf.` * أخيرًا، `exclude='*` قم بتجا

Remotely عن بعد: < مثال : نسخ ملف من جهازك إلى سيرفر : #### يرجى الإتيان ssh/rsync لابد ان تكون

```
rsync -v localFile user@10.10.10.10:~/remoteFile
```

من الملاحظة: < مثال آخر:

```
rsync -v localFile user@10.10.10.10:
```

ي `~/home/user/` < مثال: نسخ ملف من السيرفر إلى جهازك الشخصي:

```
rsync -v user@10.10.10.10:~/remoteFile localFile
```

< مثال : نسخ ملف من سيرفر مع رقم منفذ مخصص:

```
rsync -e 'ssh -p 1337' user@10.10.10.10:remoteFile localFile
```

< مثال : نسخ كامل محتوى المجلد مع تفعيل خيار `P-` فقط الملفات الحديثة `u-`

```
rsync -urvP dirLocal/ user@10.10.10.10:~/backups/
```

برفر

```
rsync -zavP user@10.10.10.10:{/etc/passwd,/etc/hostname,/var/www/html/index.php} dirLocal/
```

ملاحظة: `z-` لضغط الملفات في عملية النقل للتسريع وتقليل إستخدام البيانات. --- #### خاتمة: rsync أداة
ر [!@][1.1][R4kaaaN];

EOF