

UD1 – Adopción de pautas de seguridad informática

Tarea 2: rsync

Directorio con contenido (RS) y directorio vacío CP.

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls RS/  
ProcesosYServicios  solucion2.sh  solucion.sh  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ mkdir CP  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$
```

1. Realiza una copia básica del directorio de origen en el directorio de destino. Hazlo primero con la opción -rv .

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ rsync -rv RS/ CP/  
sending incremental file list  
solucion.sh  
solucion2.sh  
ProcesosYServicios/  
ProcesosYServicios/.ejercicio02.swp  
ProcesosYServicios/.ejercicio2.swp  
ProcesosYServicios/angel  
ProcesosYServicios/ejercicio02  
ProcesosYServicios/ejercicio1  
ProcesosYServicios/ides  
ProcesosYServicios/prueba  
  
sent 28.264 bytes  received 199 bytes  56.926,00 bytes/sec  
total size is 27.531  speedup is 0,97  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/  
ProcesosYServicios  solucion2.sh  solucion.sh  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$
```

Después con -av y explica la diferencia entre ambas.

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ rsync -av RS/ CP/  
sending incremental file list  
./  
solucion.sh  
solucion2.sh  
ProcesosYServicios/  
ProcesosYServicios/.ejercicio02.swp  
ProcesosYServicios/.ejercicio2.swp  
ProcesosYServicios/angel  
ProcesosYServicios/ejercicio02  
ProcesosYServicios/ejercicio1  
ProcesosYServicios/ides  
ProcesosYServicios/prueba  
  
sent 28.297 bytes  received 202 bytes  56.998,00 bytes/sec  
total size is 27.531  speedup is 0,97  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/  
ProcesosYServicios  solucion2.sh  solucion.sh  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/ProcesosYServicios/  
angel  ejercicio02  ejercicio1  ides  prueba  
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$
```

La diferencia entre los 2 es que los dos funcionan de modo recursivo pero el `-a` mantiene las propiedades del archivo como las ACL las fecha de creacion ,de modificación, etc.

2. Borra algún fichero en el directorio de origen y realiza de nuevo la copia. ¿Qué pasa?

En principio se ve que copia todo nuevamente pero el archivo que teníamos en el segundo directorio sigue existiendo al haber hecho la copia nueva donde en el directorio principal este archivo no existía.

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/RS$ rm solucion2.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/RS$ ls
ProcesosYServicios  solucion.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/RS$ cd ..
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ rsync -av RS/ CP/
sending incremental file list
./

sent 334 bytes  received 20 bytes  708,00 bytes/sec
total size is 27.294  speedup is 77,10
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/
ProcesosYServicios  solucion2.sh  solucion.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls RS/
ProcesosYServicios  solucion.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$
```

3. Utiliza la opción correspondiente para que en el directorio de destino haya exactamente la misma información que en el directorio origen.

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls RS/
ProcesosYServicios  solucion.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ rsync -av --delete RS/ CP/
sending incremental file list
deleting solucion2.sh

sent 327 bytes  received 29 bytes  712,00 bytes/sec
total size is 27.294  speedup is 76,67
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$ ls CP/
ProcesosYServicios  solucion.sh
principal2do@principal2do-VirtualBox:~$
```

4. Investiga la opción `-b (--backup-dir)` y explica para qué sirve. Haz alguna(s) prueba(s) en la que se vea claramente cómo funciona.

Lo que hacemos con este comando es copiar una carpeta por ejemplo para llevarla a otra como haríamos con un `cp` pero con este comando creando otro directorio de backup cada cambio que hagamos en el directorio nuevo o cada archivo que eliminemos se va a hacer el backup en la carpeta de backup que hicimos. Sería como que entre el `cp` creamos un intermediario de backup para cualquier cambio o borron se nos guarde en esta carpeta un backup.

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ mkdir origen
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ mkdir copia
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ mkdir backup
```

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ touch origen/prueba1
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ touch origen/prueba2
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ touch origen/prueba3
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ touch origen/prueba4
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ echo "Le doy un contenido" >> origen/prueba1
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ echo "Le doy un contenido" >> origen/prueba2
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ echo "Le doy un contenido" >> origen/prueba3
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ echo "Le doy un contenido" >> origen/prueba4
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls origen/
prueba1  prueba2  prueba3  prueba4
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ cat origen/prueba1
Le doy un contenido

principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ man rsync
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ rsync --archive --backup --backup-dir=/home/principal2do/Escritorio/backup/ /home/principal2do/Escritorio/origen/ /home/principal2do/Escritorio/copia/
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls copia/
prueba1  prueba2  prueba3  prueba4

principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ echo "no me cambia nada" > copia/prueba2
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls backup/
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ rsync --archive --backup --backup-dir=/home/principal2do/Escritorio/backup/ /home/principal2do/Escritorio/origen/ /home/principal2do/Escritorio/copia/
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls backup/
prueba2
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$
```

5. El profesor ha creado una máquina virtual con un usuario para cada alumno. Realiza una copia remota de tu directorio de origen en tu home de esa máquina virtual. Te solicitará la contraseña del usuario. De momento la debes poner pero ya solucionaremos esto más adelante

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ssh lautaro@192.168.2.187
lautaro@192.168.2.187's password:
Welcome to Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 6.2.0-32-generic x86_64)

Com.  * Documentation:  https://help.ubuntu.com
Do.    * Management:    https://landscape.canonical.com
       * Support:      https://ubuntu.com/advantage

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desacti
Se pueden aplicar 0 actualizaciones de forma inmediata.
11 actualizaciones de seguridad adicionales se pueden aplicar con ESM
Aprenda más sobre cómo activar el servicio ESM Apps at https://ubuntu

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

lautaro@ubuntu23-24:~$ ls
LOTR
lautaro@ubuntu23-24:~$ cd LOTR/
lautaro@ubuntu23-24:~/LOTR$ ls
ls: orden no encontrada
lautaro@ubuntu23-24:~/LOTR$ ls
ls: orden no encontrada
lautaro@ubuntu23-24:~/LOTR$ cd ..
lautaro@ubuntu23-24:~$ ls
prueba1  prueba2  prueba3  prueba4
lautaro@ubuntu23-24:~$

principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls
Documentos  Música  Pícaros  snap
Escritorio  Imágenes  Instalador  Videos
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls
backup  copia  origen
Comandos Docker  Dockerfiles  Processos/Servicios  token
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ rsync -av origen/ lautaro@192.168.2.187:~/
Orden «rsync» no encontrada. Quizá quiso decir:
La orden «rsync» del paquete deb «rsync (3.2.7-0ubuntu0.22.04.2)»
Consulte «snap info <nombre del snap>» para ver más versiones.
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ rsync -av origen/ lautaro@192.168.2.187:~/
lautaro@192.168.2.187's password:
sending incremental file list
./
prueba2
prueba3
prueba4

sent 325 bytes  received 76 bytes  89.11 bytes/sec
total size is 0  speedup is 0.15
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$
```

6. Dentro de tu home de la máquina virtual del profesor hay un directorio llamado copia230918. Haz un rsync inverso en tu directorio /tmp, es decir, como si realizaras una restauración de datos

```
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ rsync -av lautaro@192.168.2.187:/home/lautaro/LOTR /tmp/
lautaro@192.168.2.187's password:
receiving incremental file list
LOTR/
LOTR/Elfos/
LOTR/Elfos/Arwen
LOTR/Elfos/Celeborn
LOTR/Elfos/Elrond
LOTR/Elfos/Glorfindel
LOTR/Elfos/Haldir
LOTR/Elfos/Legolas
LOTR/Enanos/
LOTR/Enanos/Balin
LOTR/Enanos/Gimli
LOTR/Enanos/Gloin
LOTR/Enanos/Thorin
LOTR/Gondor/
LOTR/Gondor/Aragorn
LOTR/Gondor/Boromir
LOTR/Gondor/Faramir
LOTR/Vabbat/

sent 550 bytes  received 1.729 bytes  506.44 bytes/sec
total size is 0  speedup is 0.00
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ ls /tmp/
LOTR
snap-private-tmp
snapd-private-4d88a5747d4a17402a10f54428841b3d-scaled-scaled-083a56
```

7. Modifica el cron de tu usuario para que realice una copia de seguridad de tu directorio todos los lunes a las 11:20 en la máquina virtual del profesor.


```
principal2do@principal2do-VirtualBox: ~/Escritorio
GNU nano 6.2 /tmp/crontab.nATPSA/crontab
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
20 11 * * 1 /home/principal2do/Escritorio/cpCron
```

```
crontab: installing new crontab
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$ crontab -l
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
20 11 * * 1 /home/principal2do/Escritorio/cpCron
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$
principal2do@principal2do-VirtualBox:~/Escritorio$
```