

1.

La diferencia entre `rsync -rv` es que únicamente copia los archivos de manera recursiva, mientras que `rsync -av` que incluye la recursividad también guarda los permisos y atributos de los archivos, marcar de tiempo entre otras cosas

2.

Realmente no pasa nada ya que por defecto `rsync` no elimina archivos de manera predeterminada para que no haya una pérdida de datos no deseada, en el caso de que quieras borrar el fichero de la copia tendrás que indicarlo por parámetro

3.

Para que `rsync` realice una copia idéntica del directorio de origen al directorio destino tendrás que escribir el comando de la siguiente manera:

**`rsync -av --delete dir_origen/ dir_destino/`**

De esta manera borrará todo lo que se haya en la dirección de destino y creará la copia de manera idéntica

4.

Lo que hace `--backup-dir` es mover todo el contenido del directorio destino a otro directorio para que no se borre ni modifique en el caso de que se quiera guardar el contenido de otras copias de seguridad anteriores

5.

Para realizar una copia de una carpeta que tengo en mi ordenador y pasarlo al ordenador del profesor hay que escribir el siguiente comando:

```
viktor@HP-Viktor-PC:~$ rsync -av sad/rsync/datos_backup victor@192.168.2.187:/home/victor
victor@192.168.2.187's password:
sending incremental file list
datos_backup/
datos_backup/archivo1.txt
datos_backup/archivo2.txt
datos_backup/carpetal/
datos_backup/carpetal/archivo_sub.txt

sent 418 bytes  received 89 bytes  202,80 bytes/sec
total size is 48  speedup is 0,09
```

Aquí podemos observar cómo hemos pasado los datos a la carpeta remota

6.

Se realizaria de la misma manera solo que en el ordenador del profesor

```
victor@Xubuntu23-24:~$ rsync -av LOTR/ viktor@192.168.2.150:/tmp/LOTR
viktor@192.168.2.150's password:
sending incremental file list
created directory /tmp/LOTR
./
Elfos/
Elfos/Arwen
Elfos/Celeborn
Elfos/Elrond
Elfos/Galadriel
Elfos/Glorfindel
Elfos/Haldir
Elfos/Legolas
Enanos/
Enanos/Balin
Enanos/Gimli
Enanos/Gloin
Enanos/Thorin
Gondor/
Gondor/Aragorn
Gondor/Boromir
Gondor/Faramir
Hobbits/
Hobbits/Bilbo
Hobbits/Frodo
Hobbits/Merry
Hobbits/Pippin
Hobbits/Sam
Magos/
Magos/Alatar
Magos/Gandalf
Magos/Radagast
Magos/Saruman
Rohan/
Rohan/Eomer
Rohan/Eowin
Rohan/Theoden

sent 1.761 bytes  received 573 bytes  424,36 bytes/sec
total size is 0  speedup is 0,00
```

Y si observamos la carpeta tmp observamos que esta el directorio en el origen

```
viktor@HP-Viktor-PC:/tmp$ ls
config-err-nXyJhb
gitUpdate
python-languageserver-cancellation
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-bluetooth.service-QHEIfD
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-colord.service-Eqxe3o
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-fwupd.service-PANuaf
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-ModemManager.service-ZQe7SB
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-switcheroo-control.service-5jAPZR
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-logind.service-bymzl3
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-resolved.service-ggCt0f
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-timesyncd.service-vpXHHE
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-upower.service-pJPajH
viktor@HP-Viktor-PC:/tmp$ ls
config-err-nXyJhb
LOTR
gitUpdate
python-languageserver-cancellation
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-bluetooth.service-QHEIfD
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-colord.service-Eqxe3o
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-fwupd.service-PANuaf
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-ModemManager.service-ZQe7SB
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-switcheroo-control.service-5jAPZR
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-logind.service-bymzl3
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-resolved.service-ggCt0f
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-systemd-timesyncd.service-vpXHHE
systemd-private-016487885c8f4b039955a64fe0ec5f40-upower.service-pJPajH
viktor@HP-Viktor-PC:/tmp$
```

Para hacer una copia automática sería de la siguiente manera

```
# 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)
#
20 11 dom mon 1 /home/viktor/sad/rsync/cron_backup.sh
```