



# COPIAS SEGURIDADE - SERVIDORES:

*LINUX*

*PRÁCTICA*

Unidade Didáctica 4

SEGURIDADE INFORMÁTICA

Nome e Apelidos

Curso 2ºSMR  
IES Xulián Magariños

<b>SI</b> <b>2ºSMR</b>	<b>Unidade 4 – Cópia de segurança em Linux.</b> Nome e Apellidos
---------------------------	---

## 1 Índice

1 Cópia de segurança em DEBIAN 11 com tar.....	3
Cópia com TAR.....	3
Cópia incremental com tar.....	4
2 cópia de segurança programada em debian 11.....	5
3 Cópia de segurança em linux com rsync.....	5

## 1 COPIAS DE SEGURIDADE EN DEBIAN 11 CON TAR.

Nesta práctica faremos copias de seguridade co comando tar.

A máquina de traballo terá os dous discos seguintes:

- Disco 1: 10 MB chamado Datos e accesible desde /media/Datos: Conterá os datos para as copias de seguridade. *Crea dentro un par de cartafoles cun par de arquivos cada un.*
- Disco 2: 2 GB chamado CopiasSeguridad e accesible desde /media/ CopiasSeguridad. *Almacenará as copias de seguridade creadas.*

```
root@edu:~# fdisk -l
Disco /dev/sda: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0x100d8418

Disposit.  Inicio Comienzo    Final Sectores Tamaño Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 39942143 39940096    19G 83 Linux
/dev/sda2          39944190 41940991 1996802    975M  5 Extendida
/dev/sda5          39944192 41940991 1996800    975M 82 Linux swap / Solaris

Disco /dev/sdb: 10,26 MiB, 10755584 bytes, 21007 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/sdc: 2,07 GiB, 2219943936 bytes, 4335828 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
```

```
dadmin@edu: ~  
root@edu:~# fdisk /dev/sdb  
  
Bienvenido a fdisk (util-linux 2.36.1).  
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.  
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.  
  
El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.  
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0x9e7dbd6c.  
  
Orden (m para obtener ayuda): m  
  
Orden (m para obtener ayuda): n  
Tipo de partición  
  p  primaria (0 primaria(s), 0 extendida(s), 4 libre(s))  
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)  
Seleccionar (valor predeterminado p): p  
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1):  
Primer sector (2048-21006, valor predeterminado 2048):  
Último sector, +/-sectores o +/-tamaño{K,M,G,T,P} (2048-21006, valor predeterminado 21006):  
  
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 9,3 MiB.  
  
Orden (m para obtener ayuda): w  
Se ha modificado la tabla de particiones.  
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.  
Se están sincronizando los discos.  
  
root@edu:~#  
root@edu:~# mkfs.ext4 -L DATOS /dev/sdb  
sdb  sdb1  
root@edu:~# mkfs.ext4 -L DATOS /dev/sdb1  
mke2fs 1.46.2 (28-Feb-2021)  
Creating filesystem with 9476 1k blocks and 2384 inodes  
Filesystem UUID: 20b1f9d5-5d82-4c61-8520-3c3679468675  
Superblock backups stored on blocks:  
      8193  
  
Allocating group tables: done  
Writing inode tables: done  
Creating journal (1024 blocks): done  
Writing superblocks and filesystem accounting information: done  
  
root@edu:~# █
```

```
dadmin@edu: ~  
root@edu:~# fdisk /dev/sdc  
  
Bienvenido a fdisk (util-linux 2.36.1).  
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.  
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.  
  
El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.  
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0x0e33f219.  
  
Orden (m para obtener ayuda): n  
Tipo de partición  
  p  primaria (0 primaria(s), 0 extendida(s), 4 libre(s))  
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)  
Seleccionar (valor predeterminado p): p  
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1):  
Primer sector (2048-4335827, valor predeterminado 2048):  
Último sector, +/-sectores o +/-tamaño{K,M,G,T,P} (2048-4335827, valor predeterminado 4335827):  
  
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 2,1 GiB.  
  
Orden (m para obtener ayuda): w  
Se ha modificado la tabla de particiones.  
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.  
Se están sincronizando los discos.  
  
root@edu:~# █
```

```
dadmin@edu: ~  
root@edu:~# mkfs.ext4 -L COPIASDESEGURIDAD /dev/sdc1  
Warning: label too long; will be truncated to 'COPIASDESEGURIDA'  
  
mke2fs 1.46.2 (28-Feb-2021)  
Creating filesystem with 541722 4k blocks and 135456 inodes  
Filesystem UUID: ba0aa128-069f-4568-a2a3-a7a672055683  
Superblock backups stored on blocks:  
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912  
  
Allocating group tables: done  
Writing inode tables: done  
Creating journal (16384 blocks): done  
Writing superblocks and filesystem accounting information: done  
  
root@edu:~#
```

```
root@edu:~# mkdir /media/Datos;mkdir /media/Copiasdeseguridad  
root@edu:~# █
```

```
root@edu:/media/Datos# mount /dev/sdc1 /media/Copiasdeseguridad/█
```

```
root@edu:/media/Datos# mount /dev/sdb1 /media/Datos/
```

```
root@edu:/media/Datos# ls
lost+found
root@edu:/media/Datos# touch prueba{1..3};mkdir pruebac{1..2}
root@edu:/media/Datos# ls
lost+found  prueba1  prueba2  prueba3  pruebac1  pruebac2
root@edu:/media/Datos#
```

```
root@edu:/media/Datos# sudo blkid
/dev/sda1: UUID="15124e2e-ef0e-433c-b89d-24a4f47593ea" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="100d8418-01"
/dev/sda5: UUID="d8ac3974-41d3-4e70-8977-15fdd98c4631" TYPE="swap" PARTUUID="100d8418-05"
/dev/sdb1: LABEL="DATOS" UUID="20b1f9d5-5d82-4c61-8520-3c3679468675" BLOCK_SIZE="1024" TYPE="ext4" PARTU
UID="9e7dbd6c-01"
/dev/sdc1: LABEL="COPIASDESEGURIDA" UUID="ba0aa128-069f-4568-a2a3-a7a672055683" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="
ext4" PARTUUID="0e33f219-01"
root@edu:/media/Datos#
```

## Copias con TAR

### 1.1 Crear copia: Crear un fichero empaquetado con nombre **CopiaSeguridad1.tar** no disco CopiasSeguridad.

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad# ls
lost+found
root@edu:/media/Copiasdeseguridad# tar -czvf copiaseguridadedu.tar /media/Datos
tar: Eliminando la '/' inicial de los nombres
/media/Datos/
/media/Datos/pruebac1/
/media/Datos/prueba3
/media/Datos/prueba1
/media/Datos/prueba2
/media/Datos/pruebac2/
/media/Datos/lost+found/
root@edu:/media/Copiasdeseguridad#
```

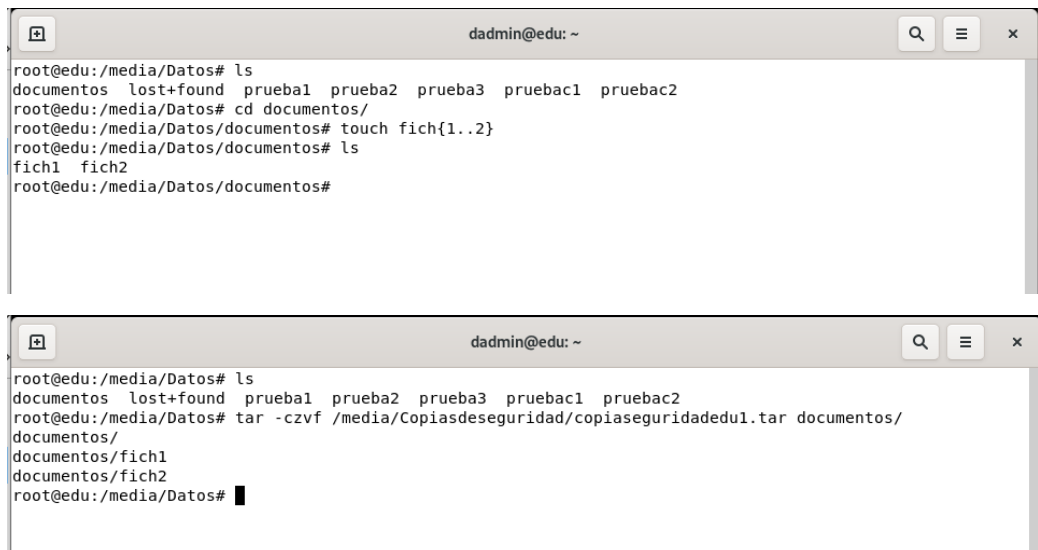
1.2 **Perder datos:** Borrar do disco Datos un dos directorios.

1.3 **Restaurar copia:** Restaura o ficheiro empaquetado no disco de forma que se recupere o directorio Imaxes na mesma localización de orixe.

```
root@edu:/media/Datos# tar -xvf /media/Copiasdeseguridad/copiasseguridadeu.tar
media/Datos/
media/Datos/pruebac1/
media/Datos/prueba3
media/Datos/prueba1
media/Datos/prueba2
media/Datos/pruebac2/
media/Datos/lost+found/
root@edu:/media/Datos#
```

```
root@edu:/media/Datos# ls
lost+found prueba1 prueba2 prueba3 pruebac1 pruebac2
root@edu:/media/Datos#
```

1.4 **Modificar a copia:** Crear dous ficheiros de texto en Datos/Documentos. Engadilos ao ficheiro CopiaSeguridade1.tar



```
dadmin@edu: ~
root@edu:/media/Datos# ls
documentos lost+found prueba1 prueba2 prueba3 pruebac1 pruebac2
root@edu:/media/Datos# cd documentos/
root@edu:/media/Datos/documentos# touch fich{1..2}
root@edu:/media/Datos/documentos# ls
fich1 fich2
root@edu:/media/Datos/documentos#

dadmin@edu: ~
root@edu:/media/Datos# ls
documentos lost+found prueba1 prueba2 prueba3 pruebac1 pruebac2
root@edu:/media/Datos# tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiasseguridadeu1.tar documentos/
documentos/
documentos/fich1
documentos/fich2
root@edu:/media/Datos#
```

### 1.5 Perder datos: Borrar o directorio Documentos de Datos.

```
root@edu:/media/Datos# rm -r documentos/  
root@edu:/media/Datos#
```

### 1.6 Restaurar copia: desempaquetar o ficheiro para comprobar que os ficheiros están presentes no . Tar.

```
root@edu:/media/Datos# ls  
lost+found media prueba1 prueba2 prueba3 pruebac1 pruebac2  
root@edu:/media/Datos# tar -xvf /media/Copiasdeseguridad/copiasseguridedu1.tar  
documentos/  
documentos/fich1  
documentos/fich2  
root@edu:/media/Datos# ls  
documentos lost+found media prueba1 prueba2 prueba3 pruebac1 pruebac2  
root@edu:/media/Datos#
```

### 1.7 Crear copia comprimida: Crear un ficheiro no disco

CopiasSeguridad que empaquete o contido do disco Datos pero que ademais estea comprimido con gzip. O ficheiro deberá ter o nome CopiaSeguridade2.tar.gz.

```
root@edu:/media# tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiasseguridedu2.tar.gz Datos/  
Datos/  
Datos/pruebac1/  
Datos/prueba3  
Datos/prueba1  
Datos/prueba2  
Datos/pruebac2/  
Datos/lost+found/  
Datos/media/  
Datos/media/Datos/  
Datos/media/Datos/pruebac1/  
Datos/media/Datos/prueba3  
Datos/media/Datos/prueba1  
Datos/media/Datos/prueba2  
Datos/media/Datos/pruebac2/  
Datos/media/Datos/lost+found/  
Datos/documentos/  
Datos/documentos/fich1  
Datos/documentos/fich2  
root@edu:/media#
```



SI 2ºSMR	Unidade 4 – Cópia de segurança em Linux. Nome e Apellidos
-------------	--

**1.8 Comprobar a copia:** Crear no directorio actual un directorio con nome RecuperacionParcial. Descomprimir no directorio só os ficheiros .jpg do ficheiro comprimido CopiaSeguridad2.tar.gz e comprobar o seu contido.

```

root@edu:/media# tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiaseguridadedu2.tar.gz Datos/
Datos/
Datos/pruebac1/
Datos/prueba3
Datos/prueba1
Datos/prueba2
Datos/pruebac2/
Datos/lost+found/
Datos/media/
Datos/media/Datos/
Datos/media/Datos/pruebac1/
Datos/media/Datos/prueba3
Datos/media/Datos/prueba1
Datos/media/Datos/prueba2
Datos/media/Datos/pruebac2/
Datos/media/Datos/lost+found/
Datos/documentos/
Datos/documentos/fich1
Datos/documentos/fich2
root@edu:/media#

```

### Copias incrementais con tar.

*Esta tarefa consiste en crear copias de seguridade incrementales a medida que imos modificando os ficheiros de orixe. Despois de crear as copias incrementales simularemos un fallo nos datos e serán restauradas as copias de seguridade incrementales realizadas ata o momento.*

Partimos do exercicio anterior.

**1.9 Crear unha copia completa** comprimida copia-0. tar. gz de media/Datos e almacenala nun directorio chamado copiasIncrementales do disco de copias.

```
root@edu:/media# tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-0.tar.gz Datos/
Datos/
Datos/prueba1/
Datos/prueba3
Datos/prueba1
Datos/prueba2
Datos/pruebac2/
Datos/lost+found/
Datos/media/
Datos/media/Datos/
Datos/media/Datos/pruebac1/
Datos/media/Datos/prueba3
Datos/media/Datos/prueba1
Datos/media/Datos/prueba2
Datos/media/Datos/pruebac2/
Datos/media/Datos/lost+found/
Datos/documentos/
Datos/documentos/fich1
Datos/documentos/fich2
root@edu:/media#
```

**1.10 Crear a primeira incremental:** Engadir dous ficheiros de texto en media/Datos/Documentos e realizar unha copia de seguridade incremental. Esta copia chamarase copia-1.1.tar.gz.

```
root@edu:/media# touch Datos/documentos/añadidos{1..2}
root@edu:/media#
```

```
root@edu:/media# ls
cdrom cdrom0 Copiasdeseguridad Datos media
root@edu:/media# tar -czf /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-1.1.tar.gz -g incremental.inf
o Datos/
root@edu:/media#
```

**1.11 Crear a segunda incremental:** Engadir dúas imaxes no directorio media/Datos. Crear unha nova copia de seguridade incremental que se chamará copia-1.2.tar.gz

```
root@edu:/media/Datos# touch nuevos{1..2}
root@edu:/media/Datos# ls
documentos  lost+found  media  nuevos1  nuevos2  prueba1  prueba2  prueba3  pruebac1  pruebac2
root@edu:/media/Datos# █

root@edu:/media# tar -czf /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-1.2.tar.gz -g incremental.i
nfo Datos/
root@edu:/media#
```

**1.12 Restaurar a copia:** feita nos pasos anteriores nun directorio que se creará chamado Restauración. *Para iso deberanse restaurar as copias no mesmo orde en que foron creadas. Despois de cada restauración, consultar os datos restaurados.*

```
root@edu:/media/Datos# cp -r /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-1.tar.gz ./; cp -r /media
/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-2.tar.gz ./;
root@edu:/media/Datos#

root@edu:/media/Datos/restauracion# ls
root@edu:/media/Datos/restauracion# mv /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-1.tar.gz ./
root@edu:/media/Datos/restauracion# mv /media/Copiasdeseguridad/copiasincrementales/copia-1.2.tar.gz ./
root@edu:/media/Datos/restauracion#
```

```
root@edu:/media/Datos/restauracion# ls
copia-1.2.tar.gz  copia-1.tar.gz
root@edu:/media/Datos/restauracion# tar -xzvf copia-1.tar.gz
Datos/
Datos/documentos/
Datos/lost+found/
Datos/media/
Datos/media/Datos/
Datos/media/Datos/lost+found/
Datos/media/Datos/prueba1/
Datos/media/Datos/prueba2/
Datos/prueba1/
Datos/prueba2/
Datos/prueba1
Datos/prueba2
Datos/prueba3
Datos/documentos/añadidos1
Datos/documentos/añadidos2
Datos/documentos/fich1
Datos/documentos/fich2
Datos/media/Datos/prueba1
Datos/media/Datos/prueba2
Datos/media/Datos/prueba3
root@edu:/media/Datos/restauracion# tar -xzvf copia-1.2.tar.gz
Datos/
Datos/documentos/
Datos/lost+found/
Datos/media/
Datos/media/Datos/
Datos/media/Datos/lost+found/
Datos/media/Datos/prueba1/
Datos/media/Datos/prueba2/
Datos/prueba1/
Datos/prueba2/
Datos/nuevos1
Datos/nuevos2
root@edu:/media/Datos/restauracion#
```

**De cada apartado debe aparecer unha única imaxe só do terminal**  
**de comandos, onde se vexa, na barra de título do terminal, o voso nome**  
**de usuario.**

## 2 COPIAS DE SEGURIDADE PROGRAMADAS EN DEBIAN 11.

2.1 Crear no volume de copias un novo directorio chamado

**CopiaProgramada.**

2.2 Crear coa aplicación **Tarefas planificadas** unha nova tarefa

que empaquete os datos do disco Datos e garde o ficheiro

empaquetado no directorio CopiaProgramada como

CopiaCompleta.tar. *Deberase planificar o empaquetado para*

*que se execute todos os domingos ás 3:00 horas.*

```
GNU nano 5.4 script.sh *
#!/bin/bash

tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiaprogramada/backup.tar.gz /media/Datos/

#Data
DAY=$(date +%d)
MONTH=$(date +%m)
YEAR=$(date +%y)

mv /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/backup.tar.gz /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/"$DAY-$MONTH-$YEAR-copiacompleta.tar.gz"
```

```
GNU nano 5.4 /tmp/crontab.Bv9MyJ/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
0 3 * * 7 sh /media/Copiasdeseguridad/copiaprogramada/script.sh
```

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiaprogramada# sudo service cron restart
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiaprogramada# sudo service cron status
● cron.service - Regular background program processing daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cron.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2022-12-01 01:22:07 CET; 5s ago
     Docs: man:cron(8)
    Main PID: 5135 (cron)
      Tasks: 1 (limit: 2324)
     Memory: 348.0K
        CPU: 2ms
    CGroup: /system.slice/cron.service
            └─5135 /usr/sbin/cron -f

dic 01 01:22:07 edu systemd[1]: Started Regular background program processing daemon.
dic 01 01:22:07 edu cron[5135]: (CRON) INFO (pidfile fd = 3)
dic 01 01:22:07 edu cron[5135]: (CRON) INFO (Skipping @reboot jobs -- not system startup)
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiaprogramada#
```

2.3 Programar unha tarefa editando o ficheiro **crontab** para que se execute unha copia completa do disco Datos todos os días ás 5:30 horas. A copia gardarase nun directorio denominado CopiaCrontab.

```
GNU nano 5.4 script.sh *
#!/bin/bash

tar -czvf /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/backup.tar.gz /media/Datos/

#Data
DAY=$(date +%d%)
MONTH=$(date +%m)
YEAR=$(date +%y)

mv /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/backup.tar.gz /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/"$DAY$MONTH$YEAR-backup.tar.gz"
```

```
GNU nano 5.4 /tmp/crontab.Bv9MyJ/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
0 3 * * 7 sh /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/script.sh
30 5 * * 0 sh /media/Copiasdeseguridad/copiacrontab/script.sh
```

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiacrontab# sudo service cron restart
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiacrontab# sudo service cron restart
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiacrontab# sudo service cron status
● cron.service - Regular background program processing daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cron.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2022-12-01 01:12:57 CET; 5s ago
     Docs: man:cron(8)
    Main PID: 5085 (cron)
      Tasks: 1 (limit: 2324)
     Memory: 348.0K
        CPU: 3ms
    CGroup: /system.slice/cron.service
            └─5085 /usr/sbin/cron -f

dic 01 01:12:57 edu systemd[1]: Started Regular background program processing daemon.
dic 01 01:12:58 edu cron[5085]: (CRON) INFO (pidfile fd = 3)
dic 01 01:12:58 edu cron[5085]: (CRON) INFO (Skipping @reboot jobs -- not system startup)
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiacrontab#
```

### 3 COPIAS DE SEGURIDADE EN LINUX CON RSYNC.

3.1 Crear no volume de copias un novo directorio chamado

#### CopiaRsync.

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad# mkdir copiarsync
```

3.2 Desde a liña de comandos de `rsync` realizar unha copia completa do directorio Documentos chamado `copiarsync-1`.

Faino de maneira que se vexa o que se fai

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync# rsync -avh /media/Datos/ ./
sending incremental file list
./
nuevos1
nuevos2
prueba1
prueba2
prueba3
documentos/
documentos/añadidos1
documentos/añadidos2
documentos/fich1
documentos/fich2
lost+found/
media/
media/Datos/
media/Datos/prueba1
media/Datos/prueba2
media/Datos/prueba3
media/Datos/lost+found/
media/Datos/pruebac1/
media/Datos/pruebac2/
pruebac1/
pruebac2/
restauracion/
restauracion/copia-1.2.tar.gz
restauracion/copia-1.tar.gz
restauracion/Datos/
restauracion/Datos/nuevos1
restauracion/Datos/nuevos2
restauracion/Datos/prueba1
restauracion/Datos/prueba2
restauracion/Datos/prueba3
restauracion/Datos/documentos/
restauracion/Datos/documentos/añadidos1
restauracion/Datos/documentos/añadidos2
restauracion/Datos/documentos/fich1
restauracion/Datos/documentos/fich2
restauracion/Datos/lost+found/
restauracion/Datos/media/
restauracion/Datos/media/Datos/
restauracion/Datos/media/Datos/prueba1
restauracion/Datos/media/Datos/prueba2
restauracion/Datos/media/Datos/prueba3
restauracion/Datos/media/Datos/lost+found/
restauracion/Datos/media/Datos/pruebac1/
restauracion/Datos/media/Datos/pruebac2/
restauracion/Datos/pruebac1/
restauracion/Datos/pruebac2/

sent 3.12K bytes  received 601 bytes  7.44K bytes/sec
total size is 1.05K  speedup is 0.28
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync#
```

### 3.3 Modifica un ficheiro do directorio e volve lanzar o mesmo comando que no caso anterior. Que tipo de copia fai?

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync# ls
documentos media nuevos2 prueba2 pruebac1 restauracion
lost+found nuevos1 prueba1 prueba3 pruebac2
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync# mkdir /media/Datos/paco123
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync#
```

```
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync# rsync -avh /media/Datos/ ./
sending incremental file list
./
paco123/

sent 1.02K bytes received 43 bytes 2.13K bytes/sec
total size is 1.05K speedup is 0.98
root@edu:/media/Copiasdeseguridad/copiarsync#
```

#### Incremental

### 3.4 Realiza unha copia de seguridade remota do directorio /home dun equipo noutro en rede.

```
dadmin@dbase:~/compartir$ sudo apt install nfs-kernel-server
```

```
GNU nano 5.4 /etc/exports
# /etc/exports: the access control list for filesystems which may be exported
# to NFS clients. See exports(5).
#
# Example for NFSv2 and NFSv3:
# /srv/homes hostname1(rw,sync,no_subtree_check) hostname2(ro,sync,no_subtree_check)
#
# Example for NFSv4:
# /srv/nfs4 gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check)
# /srv/nfs4/homes gss/krb5i(rw,sync,no_subtree_check)
#

/home/dadmin/compartir 192.168.100.0/255.255.255.0 (rw)
```

```
dadmin@dbase:~/compartir$ ls
dadmin@dbase:~/compartir$ systemctl restart nfs-kernel-server.service
```

```
root@edu:/home/dadmin# apt install nfs-common portmap
```

```
root@edu:/home/dadmin# mount 192.168.100.1:/home/dadmin/compartir /mnt/compartida/
root@edu:/home/dadmin#
```



SI 2ºSMR	Unidade 4 – Cópia de segurança em Linux. Nome e Apellidos
-------------	--

**De cada apartado debe aparecer unha única imaxe só do terminal  
de comandos, onde se vexa, na barra de título do terminal, o voso nome  
de usuario.**