

**CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR: DESARROLLO DE
APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

1er CURSO

MODULO : SI

UT06:

**DOCUMENTACIÓN
INSTALACIÓN NFS**

Fernando Teodoro Guillén
Sistemas Informáticos
1 DAM

ÍNDICE

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR: DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA.....	1
1. CONTEXTUALIZACIÓN UT07 - ACTIVIDAD01	3
2. INTRODUCCIÓN.	5
3. TEMPORALIZACIÓN DE PASOS.....	6
4. GUÍA RÁPIDA DE INSTLACIÓN NFS,SAMBA Y SSH.	6
5. DOCUMENTACIÓN.	7
5.1 Instalación NFS.....	7
5.2 Instalación/Configuración de SAMBA.	10
5.3 CONFIGURAR SSH ENTRE DOS MAQUINAS	13
5.4 CREACIÓN DE SCRIPTS.....	14
5.5 INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN CRONTAB/PROGRAMADOR TAREAS	16

1. CONTEXTUALIZACIÓN UT07 - ACTIVIDAD01

1) Debemos configurar un sistema de backup y un sistema de monitorización en la misma máquina. Las funcionalidades que debemos implementar son las siguientes:

- Sistema de backup.
- Sistema NFS y SAMBA.
- Sistema de monitorización.

Debéis montar dos máquinas virtuales con linux ubuntu. Desde una de ellas, llamada **srvbackup** debéis hacer una copia de seguridad a una máquina cliente donde se encuentra un hipotético Servidor de Base de Datos.

Este servidor tendrá una carpeta compartida donde se deja a diario un backup. Se debe coger esta copia, transferirla y generar un backup.

En el crontab del servidor de backup, se debe planificar un proceso que a las 00h de cada día realice dicha copia, y genere el fichero con la fecha y la hora de ejecución.

Al mismo tiempo el servidor de backup tendrá que controlar o monitorizar el espacio ocupado por su máquina, así como detectar cualquier anomalía en el servidor de Base de Datos.

Pasamos a describir los elementos que intervienen:

- Servidor de backup llamado **srvBackup01** deberá:
 - Exportar por **NFS** una carpeta llamada **BackupDiario** donde se dejarán las copias diarias de aquellos servidores o máquinas de nuestra empresa (Las copias diarias que se dejen en esa carpeta se simularán con ficheros comprimidos) . Dichos ficheros llevaran el nombre **svrBD01<día_hora>**
 - El servidor **svrBackup01** también hará de servidor de monitorización, por lo que tendrá que chequear los servidores a monitorizar que se encuentran en el fichero **/etc/Hospitaleros** que en nuestro caso será solamente **svrBD01**. Las alertas a chequear cada 10 minutos serán :
 - Estado del disco.
 - CPU
 - **/var/log/messages**
 - Servidor de Base de Datos **svrBD01**: esta máquina debe acceder a la carpeta compartida del **srvBackup01** y dejar una copia diaria de la BD (simular dejando un fichero comprimido) que debéis planificar en vuestro crontab para que se ejecute todo los días a 23:55.
 - **Vuestra máquina windows** es un Cliente windows que también deberá tener acceso a la carpeta **Backupdiario** y dejar ahí un fichero a diario que luego debe recoger el servidor de backup y realizar una copia.

Necesitareis los siguientes recursos:

- Configuración de servicio NFS.
- Configuración de SAMBA

Configuración de SSH entre dos máquinas.

- Generación de scripts para realizar backup
-

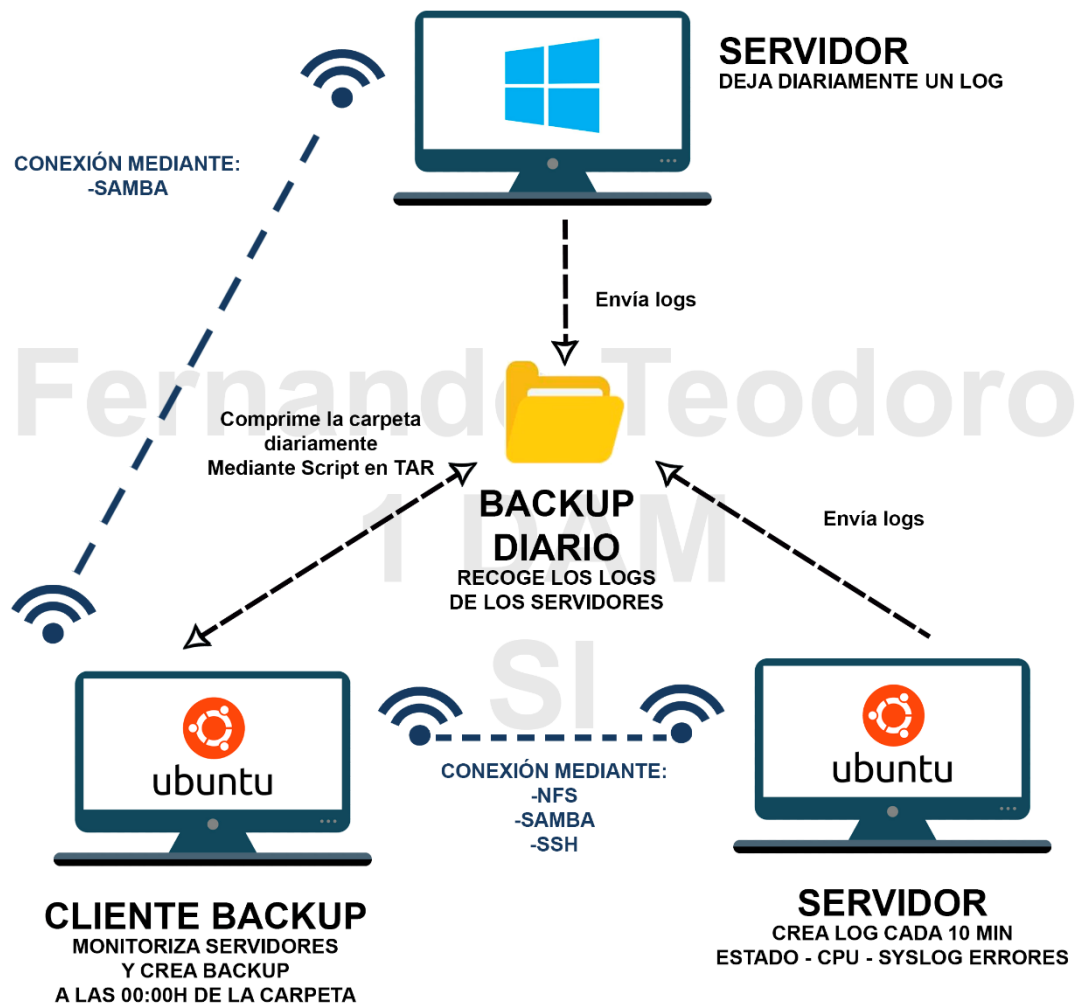
- rsync, tar, ...

Se pide implementar este sistema documentando la configuración y generando los scripts necesarios, tanto a nivel windows como linux.

El sistema montado debe funcionar y se debe defender en junio.

2. INTRODUCCIÓN.

Una vez leída la contextualización nos basaremos en el siguiente esquema para poder abordar las cuestiones.



3. TEMPORALIZACIÓN DE PASOS.

Este proyecto ha seguido la siguiente temporalización para poner en marcha su funcionamiento. Pasando por diferentes pasos los cuales se detallan en los siguientes puntos de la presente documentación.

	Paso 1	Paso2	Paso3	Paso 4	Paso 5
Instalación nfs					
Configuración nfs cliente y servidor					
Instalación Samba					
Configuración Samba cliente, servidor y Windows					
Instalación SSH					
Configuración SSH					
Creación Script					
Configuración Crontab					
Pruebas Generales					

4. GUÍA RÁPIDA DE INSTALACIÓN NFS,SAMBA Y SSH.

A modo de resumen de los siguientes apartados se resumen brevemente los comandos generales.

CLIENTE.INSTALACION NFS.

- Instalación Samba: *sudo apt install nfs-kernel-server -y*
- Activación del servicio: *Sudo service nfs-server start*
- Modificación archivo exports: *sudo nano /etc/exports*

SERVIDOR UBUNTU.INSTALACION NFS

- Instalación nfs: *sudo apt install nfs-common*
- Montar carpeta a acceder: *sudo mount ip:/direcciónCarpetaClienteBkp /UbicaciónCarpeta*

INSTALACIÓN SAMBA

- Instalamos samba: *sudo apt install samba*
- Guardamos la configuración de samba: *sudo cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb_backup.conf*
- Modificamos la configuración: *sudo nano /etc/samba/smb.conf*
- Asignamos usuario y pass: *sudo smbpasswd -a Nombre y a continuacion contraseña*

SERVIDOR INSTALAR SAMBA CLIENTE.

- Instalamos con: *sudo apt install smbclient*

WINDOWS mapeamos la carpeta con el interfaz grafico: //ip/ruta

CLIENTE BACKUP INSTALACIÓN SSH:

- Instalación Ssh *sudo apt-get install openssh-server*
- Creamos una contraseña: *ssh-keygen -t rsa*
- Exportamos la contraseña con: *ssh -copy-id NombreServidor@IpServidor*

SERVIDOR:

- Instalamos ssh server: *sudo apt-get install openssh-server*

Una vez que tenemos nuestros servidores conectados con el backup sólo nos queda configurar los scripts de monitorización de errores, cpu y discos. Así como la automatización de tareas mediante el crontab en Ubuntu y el programador de tareas en Windows. Todos estos pasos se detallan en los siguientes puntos del presente documento.

5. DOCUMENTACIÓN.

5.1 Instalación NFS

Comenzaremos instalando el nfs kernel server con el comando mostrado en pantalla.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install nfs-kernel-server -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

Hasta que muestre la siguiente pantalla, con ello la instalación estará completa.

```
Creating config file /etc/default/nfs-kernel-server with new version
Procesando disparadores para man-db (2.9.3-2) ...
Procesando disparadores para systemd (246.6-1ubuntu1) ...
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$
```

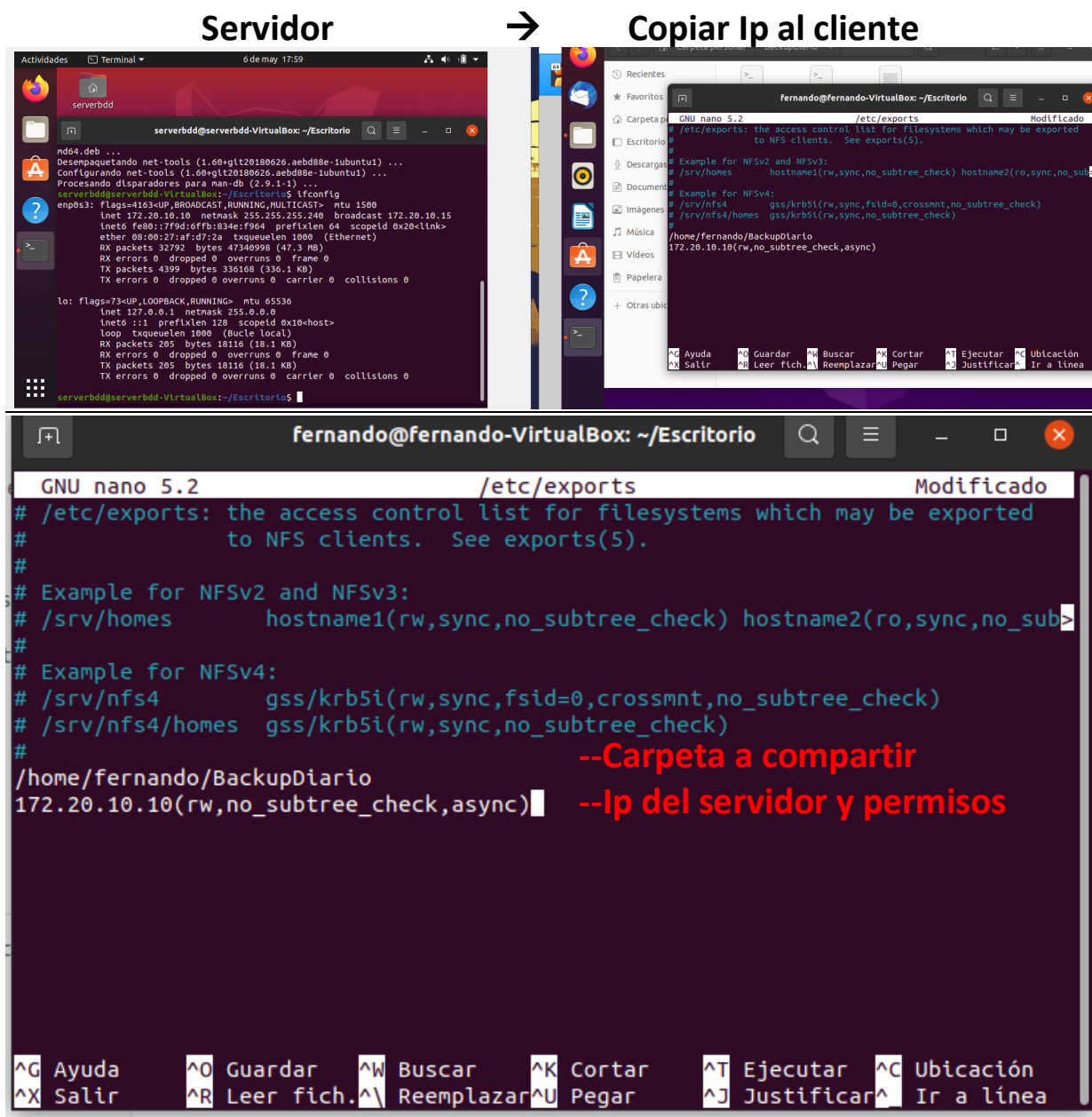
Una vez que ha terminado la instalación iniciamos el servicio del nfs.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo service nfs-server start
```

Para el correcto funcionamiento del nfs deberemos modificar el archivo exports, el cual se encuentra alojado en la carpeta etc.

```
sudo: /etc/exports: orden no encontrada
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo nano /etc/exports
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$
```

Este archivo será esencial para conectarnos por nfs a nuestro servidor, por ello debemos saber que Ip tiene el servidor y copiarla en el exports tal y como muestro en la siguiente imagen.



Guardamos cambios con `ctrl+c` y una vez que termina ejecutamos el siguiente comando. Donde con la opción `-a` exportamos todos los directorios, la `-r` eliminará entradas antiguas y la opción `-v` nos mostrará el resultado de la ejecución.

```

fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo nano /etc/exports
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo exportfs -arv
  
```


Cada vez que modifiquemos el archivo exports debemos ejecutar el comando `sudo systemctl enable nfs-kernel-server` e iniciar el servicio con `sudo systemctl start nfs-kernel-server`.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo systemctl enable nfs-kernel-server
Enabling state of nfs-kernel-server.service with SysV service script with /lib/systemd/sv-
install.
Unit /lib/systemd/systemd-sysv-install enable nfs-kernel-server
```

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo systemctl start nfs-kernel-server
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$
```

Y con esto queda configurada la maquina del servidor.

El Servidor.

Al igual que con el cliente debemos instalar el nfs.

```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install nfs-common
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
```

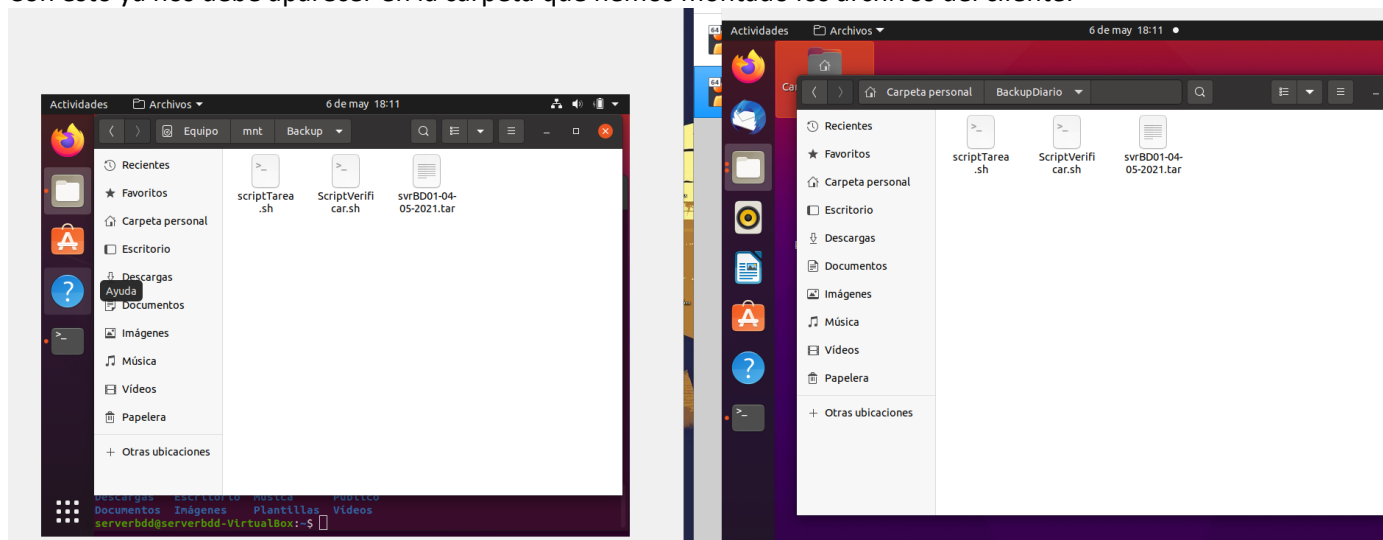
Una vez instalado crearemos una carpeta donde el cliente nos va a dejar diariamente los archivos del *Backup*. En nuestro caso la carpeta será Backup

```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo mkdir -p /mnt/Backup
```

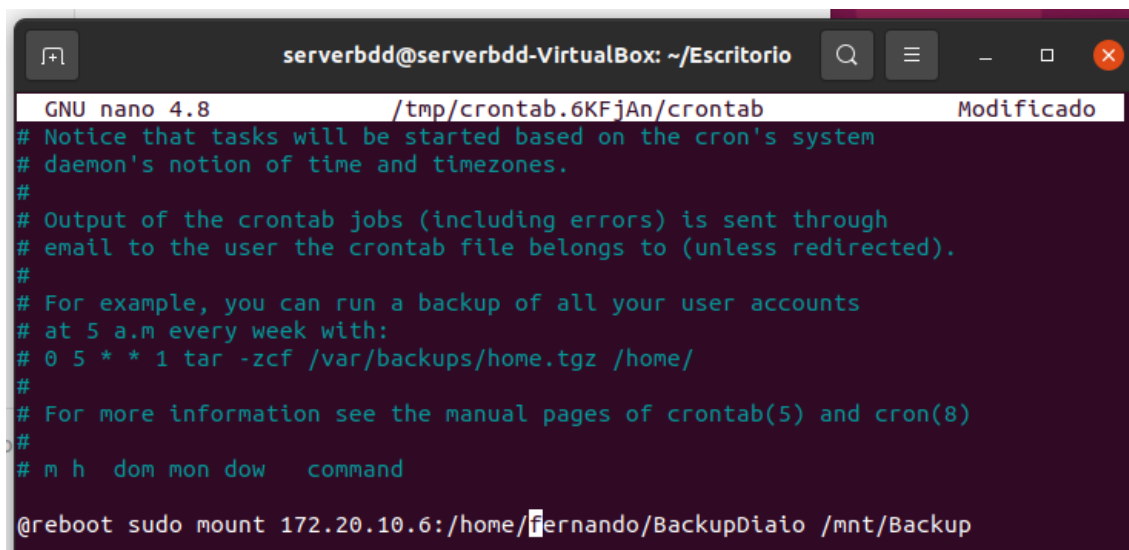
El siguiente paso es montar la carpeta del servidor en para ello utilizaremos el comando `sudo mount IPCLIENTE:CarpetaAmontar CarpetaDestino`

```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo mount 172.20.10.6:/home/fernando/BackupDiario /mnt/Backup
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$
```

Con esto ya nos debe aparecer en la carpeta que hemos montado los archivos del cliente.



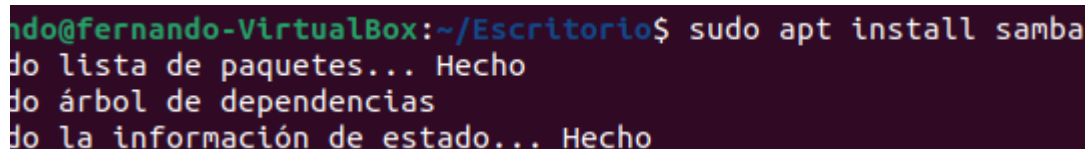
Mediante el comando Crontab -e añadimos automáticamente después de cada reseteo del ordenador que nos monte la carpeta NFS **Esto será importante en el caso de reinicios no programados.**



```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox: ~/Escritorio
GNU nano 4.8 /tmp/crontab.6KFjAn/crontab Modificado
# 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
@reboot sudo mount 172.20.10.6:/home/fernando/BackupDiaio /mnt/Backup
```

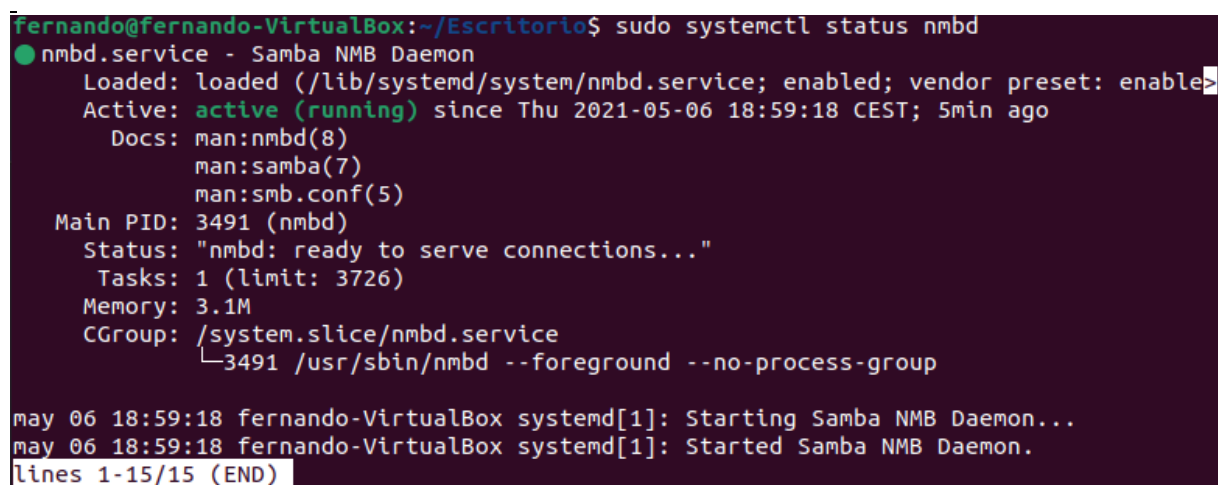
5.2 Instalación/Configuración de SAMBA.

Instalamos samba en nuestro cliente con el comando `sudo apt install samba`.



```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install samba
do lista de paquetes... Hecho
do árbol de dependencias
do la información de estado... Hecho
```

Una vez instalado verificamos que samba está listo con el comando `sudo systemctl status nmbd`.



```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo systemctl status nmbd
● nmbd.service - Samba NMB Daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nmbd.service; enabled; vendor preset: enable>
   Active: active (running) since Thu 2021-05-06 18:59:18 CEST; 5min ago
     Docs: man:nmbd(8)
           man:samba(7)
           man:smb.conf(5)
  Main PID: 3491 (nmbd)
    Status: "nmbd: ready to serve connections..."
     Tasks: 1 (limit: 3726)
    Memory: 3.1M
    CGroup: /system.slice/nmbd.service
            └─3491 /usr/sbin/nmbd --foreground --no-process-group

may 06 18:59:18 fernando-VirtualBox systemd[1]: Starting Samba NMB Daemon...
may 06 18:59:18 fernando-VirtualBox systemd[1]: Started Samba NMB Daemon.
lines 1-15/15 (END)
```

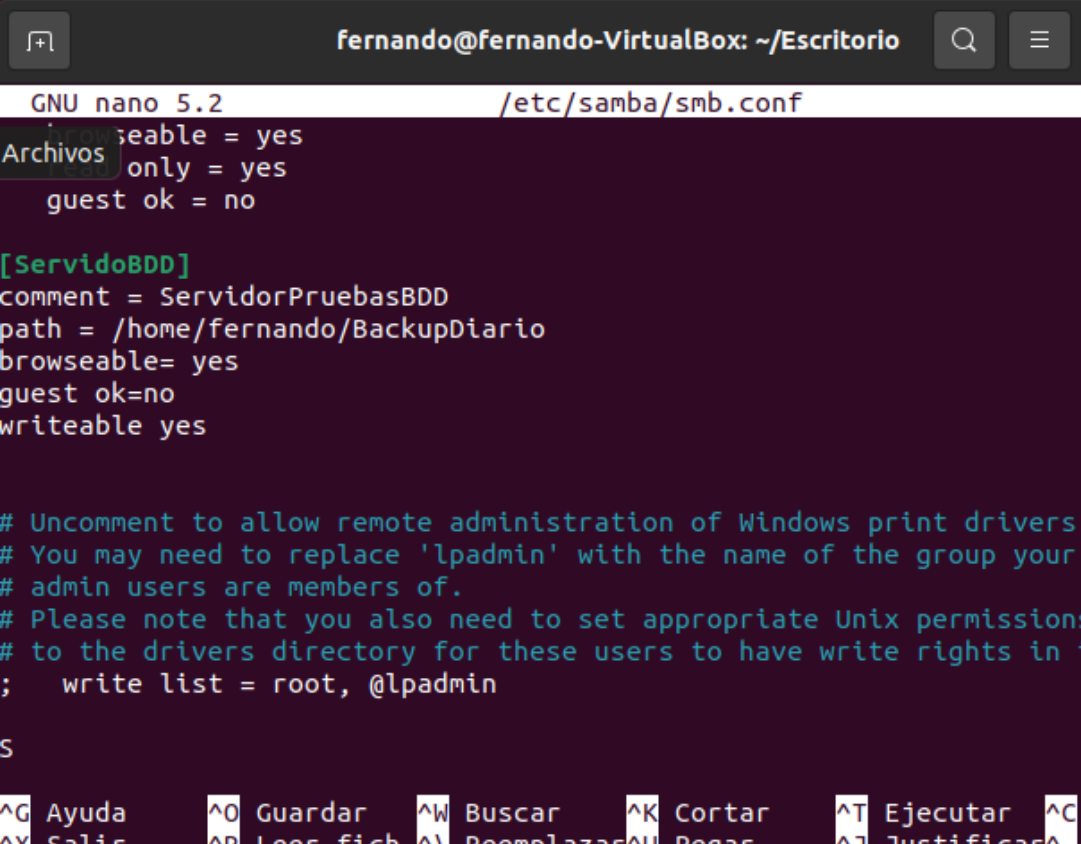
Ahora debemos crear una carpeta para guardar la configuración de samba así como un backup de esta.

```
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo mkdir /samba
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb_backup.conf
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$
```

Modificamos la configuración Para conectarnos a nuestro servidor y ser visibles desde Windows

```
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

En este archivo creamos un grupo de trabajo donde daremos visión a nuestro servidor de forma automática con permiso de lectura y escritura, así como también nos hacemos visible al resto de equipos.



```
GNU nano 5.2 /etc/samba/smb.conf
Archivos: browseable = yes
          only = yes
          guest ok = no

[ServidorBDD]
comment = ServidorPruebasBDD
path = /home/fernando/BackupDiario
browseable = yes
guest ok = no
writable = yes

# Uncomment to allow remote administration of Windows print drivers.
# You may need to replace 'lpadmin' with the name of the group your
# admin users are members of.
# Please note that you also need to set appropriate Unix permissions
# to the drivers directory for these users to have write rights in it
; write list = root, @lpadmin

S

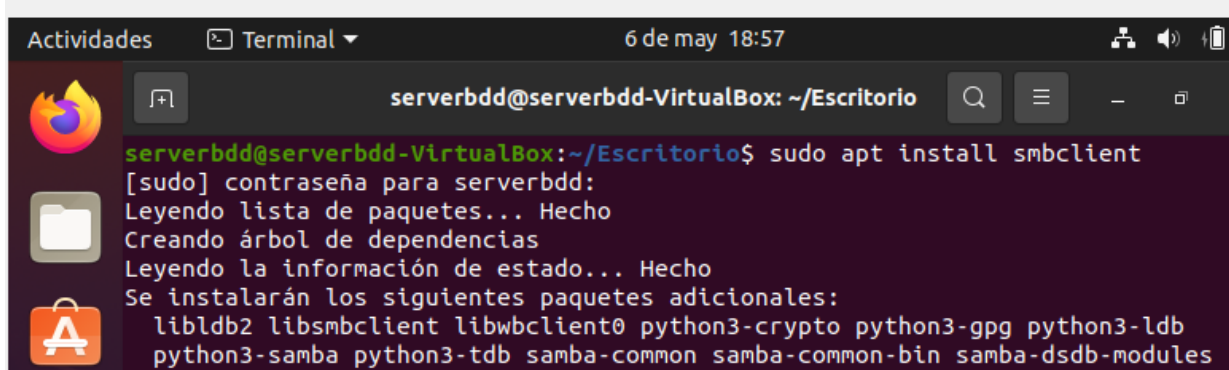
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C
^X Salir      ^R Leer fich. ^_ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_
```

Asignamos una password y un usuario este paso es muy importante para que nadie pueda entrar en nuestro servidor.

Reiniciamos el servicio y ya estarán los cambios listos.

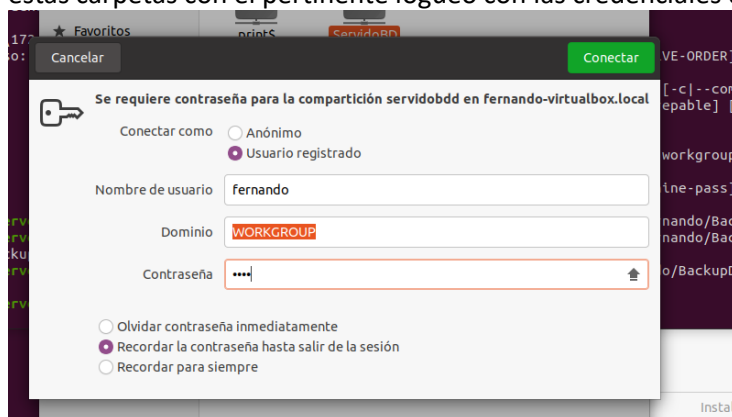
```
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo smbpasswd -a fernando
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user fernando.
fernando@fernando-VirtualBox: ~/Escritorio$ sudo systemctl restart smbd.service
```

Para configurar samba en nuestro servidor Ubuntu debemos instalar el cliente mediante el comando `sudo apt install smbclient`

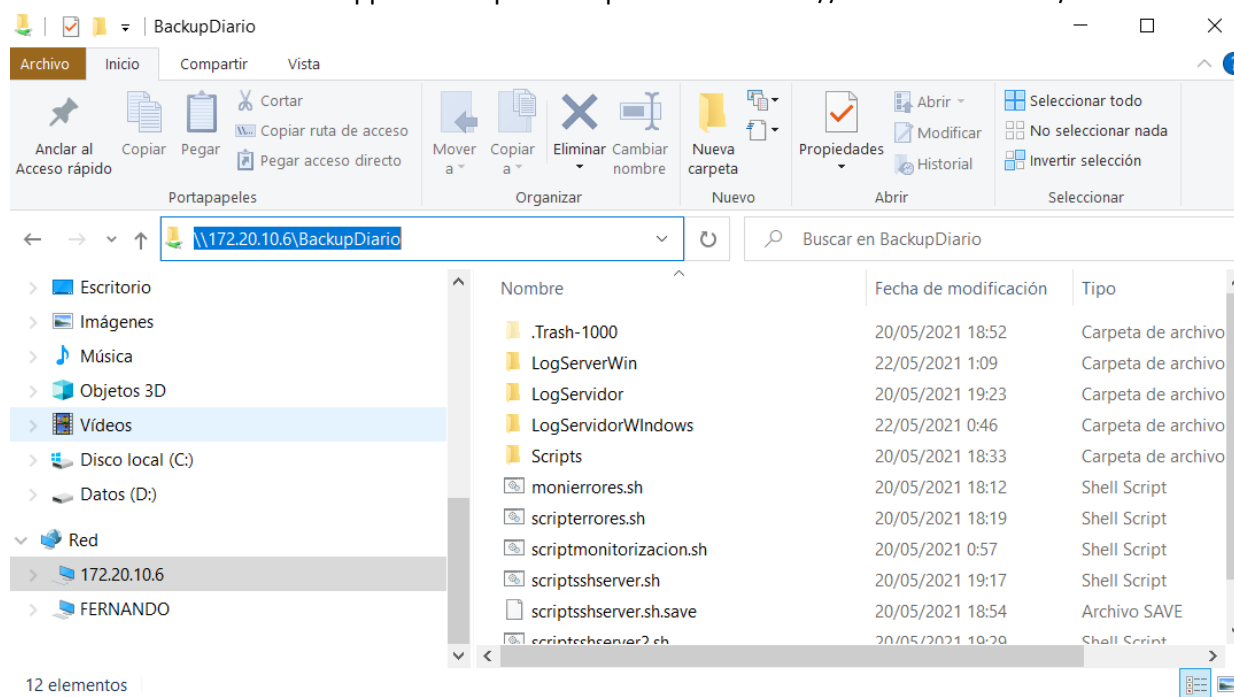


```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox: ~/Escritorio
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt install smbclient
[sudo] contraseña para serverbdd:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
libldb2 libsmbclient libwbclient0 python3-crypto python3-gpg python3-ldb
python3-samba python3-tdb samba-common samba-common-bin samba-dsdb-modules
```

Una vez instalado tanto en nuestro servidor de Ubuntu como en Windows tendremos acceso total a estas carpetas con el pertinente logueo con las credenciales que hemos puesto anteriormente.



En windows necesitamos mapear la carpeta compartida mediante `//IPCLIENTEBACKUP/CARPETA`



Nos pedirá usuario y contraseña el cual asignamos en puntos anteriores al samba y con esto tenemos acceso total a la carpeta.

5.3 CONFIGURAR SSH ENTRE DOS MAQUINAS

Como en nfs y samba el primer paso será instalar ssh con el comando `sudo apt-get install openssh-server`

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt-get install openssh-server
Reading package lists... Hecho
Building dependency tree
Reading state information... Hecho
```

Comprobamos que la instalación ha sido correcta y el servicio está activado.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ systemctl status ssh.service
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-08-14 12:00:00 CEST; 1min 1s ago
     Main PID: 1234 (sshd)
       CGroup: /systemd/system/ssh.service
               └─ sshd: /usr/sbin/sshd -D
```

Para conectarnos remotamente por ssh con nuestro servidor debemos poner la ssh
NombreEquipo@ipServidor

```
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ ip netns exec ns1 enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> eth0
    inet 172.20.10.10 netmask 255.255.255.0
    inet6 fe80::7f9d:6ffb:854c:fc00:1 netmask 64
    ether 08:00:27:5c:17:88
```

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ ssh serverbdd@172.20.10.10
The authenticity of host '172.20.10.10 (172.20.10.10)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:i13lw6R4eWNaIJo0NsT/xhwp2Kxf72q526WCAw6nR0.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '172.20.10.10' (ECDSA) to the list of known hosts.
```

Creamos una contraseña privada y encriptada para no necesitar autenticación desde el cliente al servidor. Con el comando `ssh-keygen -t rsa`

```
Connection to 172.20.10.10 closed.
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/fernando/.ssh/id_rsa):
```

Y la exportamos al servidor con `ssh -copy-id NombreServidor@IpServidor`.

```
+-----[SHA256]-----+
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ ssh-copy-id serverbdd@172.20.10.10
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s), to filter out any that are already installed
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed -- if you are prompted it is to install the new keys
```

Instalamos el SSH en el servidor con `sudo apt-get install openssh-server` y ya podríamos acceder por ssh desde el cliente al servidor.

```
Backup
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo apt-get install openssh-server
[sudo] contraseña para serverbdd:
leyendo lista de paquetes... Hecho
```

Y ya podemos conectarnos por ssh desde el cliente al servidor.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/Escritorio$ ssh serverbdd@172.20.10.10
Welcome to Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 5.8.0-53-generic x86_64)

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

90 actualizaciones se pueden instalar inmediatamente.
10 de estas actualizaciones son una actualización de seguridad.
Para ver estas actualizaciones adicionales ejecute: apt list --upgradable

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2025.
Last login: Tue May 18 18:56:12 2021 from 172.20.10.6
serverbdd@serverbdd-VirtualBox:~$
```

5.4 CREACIÓN DE SCRIPTS

SCRIPT MONITORIZACION CPU, DISCOS Y ERRORES EN SERVIDOR UBUNTU

Creamos un script con los siguientes comandos:

Línea 3: Nos mostrará los 200 errores del syslog filtrando por la palabra error y dejando un txt en la carpeta compartida LogServidor con la fecha y hora de creación.

Línea 4: Nos mostrará el estado del disco dejando un txt en la carpeta compartida LogServidor con la fecha y hora de creación.

Línea 8: Nos mostrará el estado de la CPU dejando un txt en la carpeta compartida LogServidor con la fecha de creación.

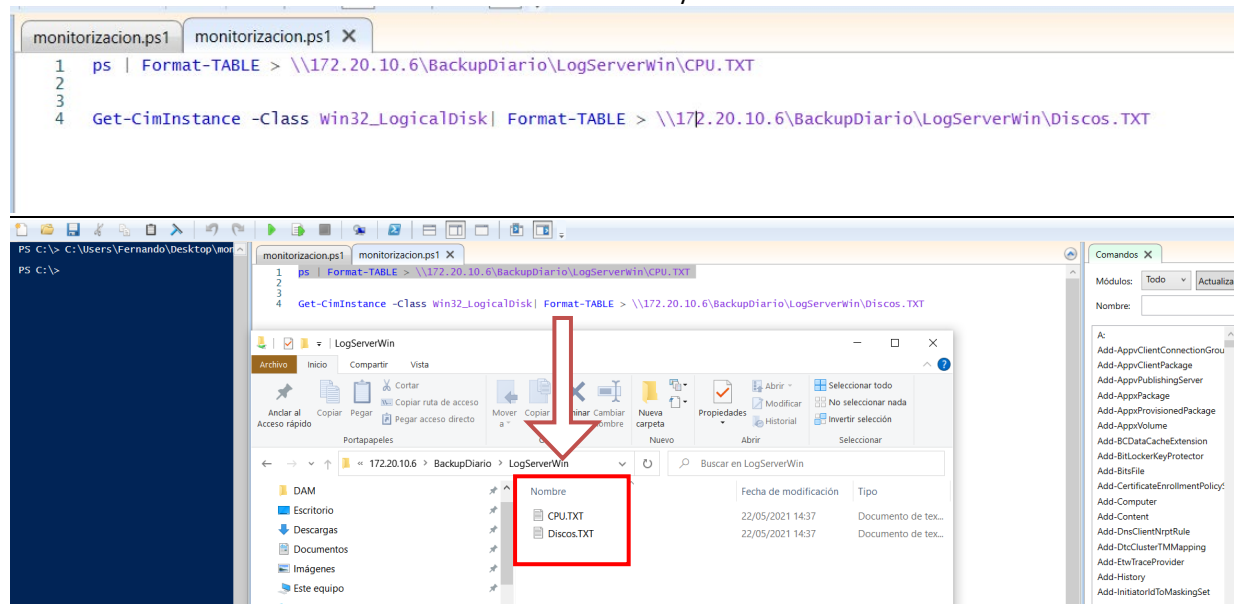
```
Abrir  *scriptTarea.sh  Guardar  -  □  ×
1 #!/bin/bash
2
3 tail -200 /var/log/syslog |grep -i error>/mnt/Backup/LogServidor/errores$(date +%d-%m-%Y+%H:%M).txt
4
5 df -h>/mnt/Backup/LogServidor/estadoDisco$(date +%d-%m-%Y+%H:%M).txt
6
7
8 ps -aux>/mnt/Backup/LogServidor/estadocpu-$(date +%d-%m-%Y+%H:%M).txt
9
10
11 exit
```


SCRIPT MONITORIZACIÓN CPU Y DISCOS EN WINDOWS.

Mediante *PowerShell* vamos a crear un script que nos dejara el estado de nuestra CPU y del estado del disco en un TXT en la carpeta compartida LogServerWindows

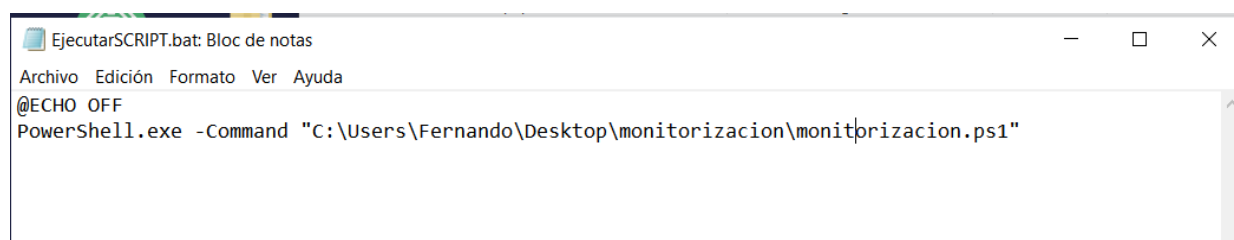
Línea 1: Estado de la CPU en formato tabla. Lo envía al cliente y crea el txt

Línea 2: Estado del disco en formato tabla. Lo envía al cliente y crea el txt



Creamos un archivo BAT con PowerShell que nos permita abrir nuestro script de powershell de manera programada.

Con el siguiente comando:



SCRIPT COMPRIMIR CARPETA BACKUP.

Con este Script comprimiremos diariamente a las 23.55h los archivos que hay en la carpeta Backup y los enviaremos a la carpeta BackupenTarDiario, con el fin de tenerlos guardados en nuestro servidor cliente.

Linea 3: Comprime la carpeta BackupDiario creando un Tar con el nombre BackupDiario(Fecha).

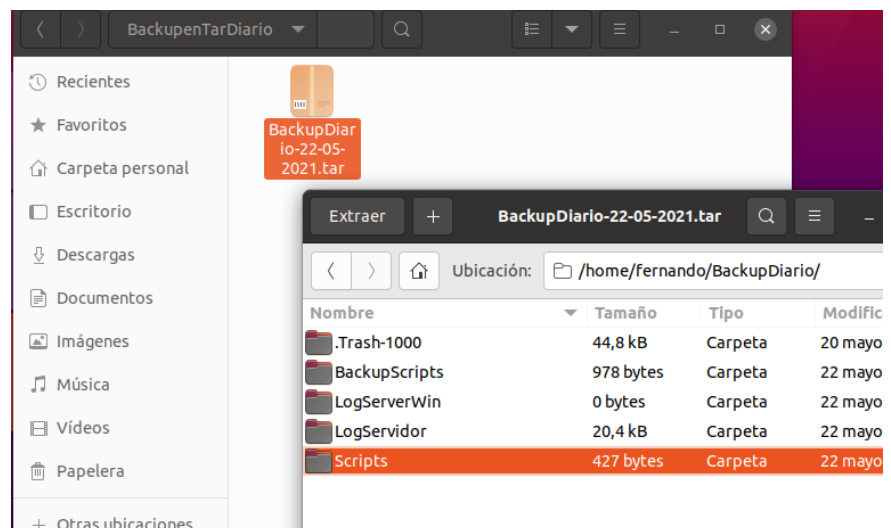
Linea 4: Envía el archivo comprimido a la carpeta BackupenTarDiario.



```

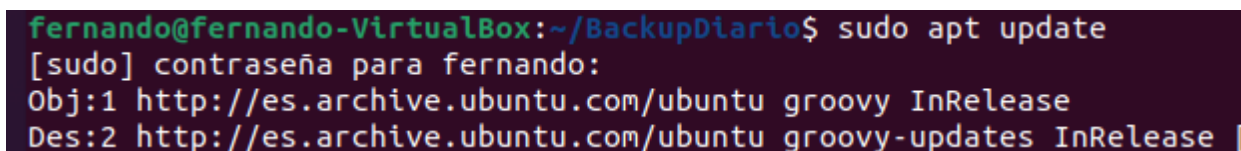
1 #!/bin/bash
2
3 tar -cvf BackupDiario-$(date +%d-%m-%Y).tar /home/fernando/BackupDiario
4 cp -rf BackupDiario-$(date +%d-%m-%Y).tar /home/fernando/BackupenTarDiario
5
6 exit;
  
```

Nos creará un archivo en tar con todos los logs de los servidores.



5.5 INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN CRONTAB/PROGRAMADOR TAREAS

El primer paso será actualizar los paquetes para poder instalar el Crontab con `sudo apt update`.



```

fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$ sudo apt update
[sudo] contraseña para fernando:
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy InRelease
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu groovy-updates InRelease
  
```


Una vez actualizados instalo el cron

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$ sudo apt install cron
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
cron ya está en su versión más reciente (3.0pl1-136ubuntu1).
fijado cron como instalado manualmente.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 259 no actualizados.
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$
```

Lanzamos el comando sudo systemctl enable cron para que quede inicializado

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$ sudo systemctl enable cron
Synchronizing state of cron.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable cron
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$
```

Creamos una tarea programada con crontab -e nos pedirá que editor usar, pulsamos 1.

```
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$ crontab -e
no crontab for fernando - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
 1. /bin/nano      <--- easiest
 2. /usr/bin/vim.tiny
 3. /bin/ed

Choose 1-3 [1]: 1
crontab: installing new crontab
fernando@fernando-VirtualBox:~/BackupDiario$
```

Ahora vamos a añadimos las siguientes líneas.

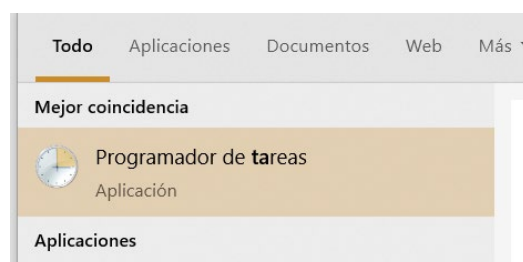
Línea 1: Envía una orden cada 10 minutos para que nuestro cliente se conecte al servidor por ssh y envíe la orden de abrir el scriptTarea el cual crea los logs de los errores, cpu y disco.

Línea 2: Comprime la carpeta BackupDiario mediante el ScriptComprimir.

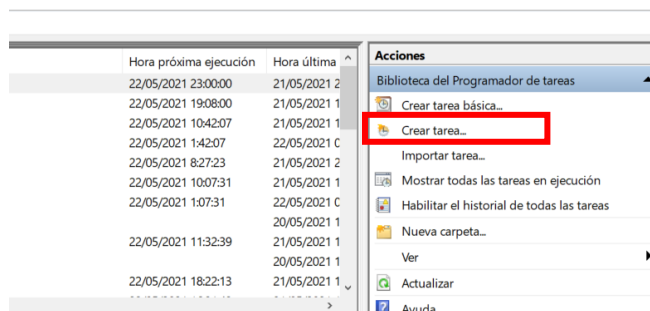
```
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow   command
*/10 * * * * ssh -t serverbdd@172.20.10.10 "nohup ./scriptTarea.sh"
59 23 * * * ./ScriptComprimir.sh
```

Programador de Tareas en Windows.

Para que Windows nos deje diariamente el log del estado de la CPU y disco debemos programar una tarea para ello abrimos el programador de tarea desde Inicio – Programador de tareas.



Pulsamos en crear tarea



Siguiendo el siguiente esquema crearemos la tarea programada de nuestro archivo BAT para que nos cree los logs.

Paso 1: Ponemos el nombre del proceso y una breve descripción si lo deseamos y marcamos la casilla de ejecutar con privilegios más altos.

Paso 2: En la ventana de desencadenadores m nos vamos a nuevo y elegimos la opción diariamente e introducimos la hora. Pulsamos aceptar.

Paso 3: En la pestaña Acciones nos dirigimos a programa o Script pulsamos examinar y buscamos nuestro archivo Bat.

Paso 4. Volvemos a General y aceptamos.

