1. SERVIDOR SAMBA, USUARIOS Y PERMISOS, ACCESO DESDE WINDOWS XP

Lo primero que vamos a hacer es instalar los paquetes básicos para disfrutar del servicio. Para ello ejecutamos el siguiente comando en la consola:

\$sudo apt-get install samba samba-common smbclient samba-doc smbfs

```
Seleccionando el paquete smbfs previamente no seleccionado.
Desempaquetando smbfs (de .../smbfs_2%3a5.1-1ubuntu2_i386.deb) ...
Seleccionando el paquete tdb-tools previamente no seleccionado.
Desempaquetando tdb-tools (de .../tdb-tools_1.2.9-4_i386.deb) ...
Procesando disparadores para man-db .
Procesando disparadores para ureadahead ...
Procesando disparadores para ufw ...
Procesando disparadores para doc-base ...
Procesando 29 archivos doc-base cambiados, 3 archivos doc-base añadidos...
Configurando cifs-utils (2:5.1-1ubuntu2) ...
Configurando keyutils (1.5.2-2) ...
Configurando samba (2:3.6.3-2ubuntu2.9) ...
Generating /etc/default/samba..
Importing account for nobody...ok
Importing account for darkside...ok
update-alternatives: utilizando /usr/bin/smbstatus.samba3 para proveer /usr/bin/
smbstatus (smbstatus) en modo automático.
smbd start/running, process 2789
nmbd start/running, process 2823
Configurando samba-doc (2:3.6.3-2ubuntu2.9) ...
Configurando smbfs (2:5.1-1ubuntu2) ...
Configurando tdb-tools (1.2.9-4) ..
update-alternatives: utilizando /usr/bin/tdbbackup.tdbtools para proveer /usr/bi
n/tdbbackup (tdbbackup) en modo automático.
darkside@UB12044:~$
```

Hacemos una copia de seguridad del archivo de configuración de samba y lo editamos para realizar las modificaciones necesarias:

\$sudo cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.bak \$ sudo gedit /etc/samba/smb.conf

Y configuraremos los parámetros que son necesarios

```
[global]
#Grupo o dominio
workgroup = AULAXXX
server string = %h server (Samba, Ubuntu)
#Activamos este servidor como servidor wins
wins support = yes
#No vamos a resolver por dns
dns proxy = no
#El orden de resolución de nombres será el puesto aquí
name resolve order = wins Imhosts host bcast
#### Networking ####
#Interfaces por los que responde
interfaces = 127.0.0.0/8 192.168.10.0/24 eth0
bind interfaces only = yes
#### Debugging/Accounting ####
```

```
#Usamos un log por equipo conectado
log file = /var/log/samba/log.%m
#Maximo tamaño del log (in KiB).
max log size = 1000
#No queremos que guarde log en el syslog
syslog = 0
# Si samba crashea realizamos esta acción
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
###### Authentication ######
#Seguridad, cada usuario debe tener cuenta en esta máquina
security = user
#Las contraseñas se envian encriptadas
encrypt passwords = true
#Tipo de base de datos de las contraseñas
passdb backend = tdbsam
#Otros parámetros relacionados
obey pam restrictions = yes
unix password sync = yes
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = *Enter\snew\s*\spassword:* %n\n *Retype\snew\s*\spassword:* %n\n
*password\supdated\ssuccessfully*.
pam password change = yes
map to quest = bad user
######## Domains #########
#No lo vamos a configurar en un dominio
######## Printing #########
#Compartimos tambien las impresoras
load printers = yes
#Para impresión LPR
printing = bsd
printcap name = /etc/printcap
# Para impresión CUPS
printing = cups
printcap name = cups
# Permitimos a los usuarios compartir carpetas
usershare max shares = 20
#Permitir usuarios con privilegio de compartir hacerlo
usershare allow guests = yes
#====== Share Definitions ==========
#Compartimos los directorios home de cada usuario accesible mediante \\servernanme\username
[homes]
comment = Directorios de Usuarios
browseable = no
#En modo solo lectura
read only = no
#Mascara de ficheros,
create mask = 0700
#Mascara de carpetas
directory mask = 0700
```

```
#Solo el usuario puede conectar a su carpeta
valid users = %S
#Carpeta de acceso publico en el que cualquiera puede leer y escribir
[programas]
path = /home/samba/programas
browsable = yes
read only = no
quest ok = yes
#Carpeta de acceso privado, que solo se puede leer
[documentos]
path = /home/samba/documentos
browsable = yes
read only = yes
#Carpeta de acceso privado, accesible por usuarios con lectura y escritura
[privado]
path = /home/samba/privado
browsable = yes
read only = no
create mask = 0770
directory mask = 0770
[printers]
comment = All Printers
browseable = no
path = /var/spool/samba
printable = yes
quest ok = no
read only = yes
create mask = 0700
# Para descarga de drivers de impresoras
[print$]
comment = Printer Drivers
path = /var/lib/samba/printers
browseable = yes
read only = yes
guest ok = no
Una vez configurado el archivo vamos a reiniciar el servidor samba mediante el comando:
```

```
$ sudo /etc/inid.d/smbd restart (versiones anteriores)
$ sudo service smbd restart (versiones actuales)
```

Ahora creamos las carpetas que hemos definido en el fichero de configuración:

\$sudo su

#cd /home

#mkdir samba

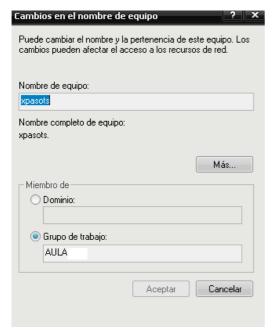
#mkdir samba/programas && chmod 777 samba/programas && chgrp sambashare samba/programas #mkdir samba/documentos && chmod 750 samba/documentos && chgrp sambashare samba/documentos #mkdir samba/privado && chmod 770 samba/privado && chgrp sambashare samba/privado #chmod g+s samba/privado

3 Rev.2014

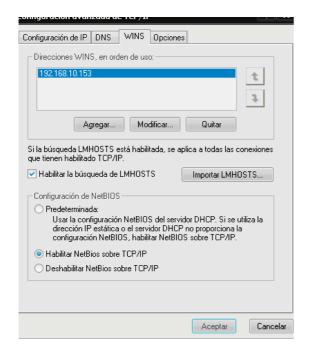
Con la última línea hemos agregado el setgid a la carpeta privado (lo que permitirá que tanto carpetas como ficheros sean modificados por los que pertenezcan al grupo)

```
root@UB12044:/home/samba
root@UB12044:/home/samba# ls -l
total 12
drwxr-x--- 2 root sambashare 4096 feb 15 17:41 documentos
drwxrws--- 7 root sambashare 4096 feb 15 17:40 privado
drwxrwxrwx 2 root sambashare 4096 feb 15 17:03 programas
root@UB12044:/home/samba#
```

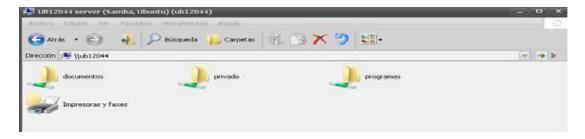
Ahora arrancamos una maquina por ejemplo con Windows XP y la ponemos en el mismo grupo que configuramos samba, en nuestro caso AulaXXX



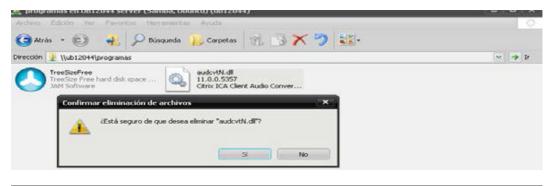
Añadimos en la configuración de red el servidor wins, que en nuestro caso es el servidor samba

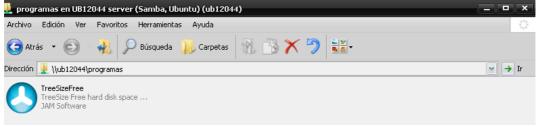


Reiniciamos el XP y comprobamos al arrancar que ya debe tener acceso al servidor SAMBA, abrimos el explorar de archivos y escribimos \\servidor, en nuestro caso \\ub12044



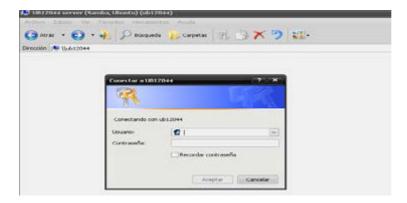
Comprobemos ahora que la configuración de carpetas es tal y como la hemos definido. La carpeta "programas" es de acceso público tanto en lectura como escritura, por lo que ya deberíamos poder entrar, copiar algún fichero y borrarlo. Comprobémoslo:





Y vemos que efectivamente es así.

Ahora vamos a intentar entrar en las otras dos carpetas, pero con la configuración realizada nos debería de pedir usuario y contraseña, que como vemos es lo que ocurre:



Ahora es el momento de añadir usuarios nuevos al sistema o añadir los existentes como usuarios samba. Para ello ejecutamos las siguientes órdenes:

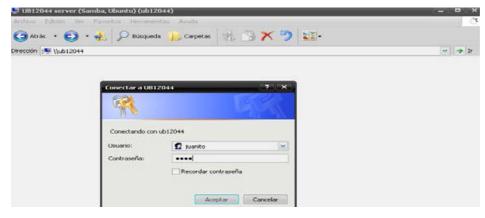
Añadimos un usuario al sistema:

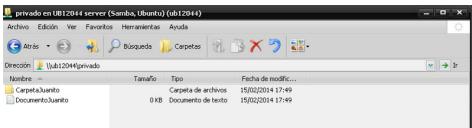
#adduser -home /home/juanito -gecos "Juan Perez" juanito

A continuación nos pide la contraseña para este usuario. Ahora lo añadimos como usuario de samba y al grupo sambashare, para ello:

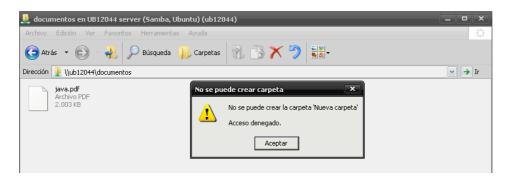
#smbpasswd -a juanito && addgroup juanito sambashare

A continuación nos pide la contraseña para samba de este usuario, ponemos la misma. Probemos ahora a entrar en las carpetas con este usuario





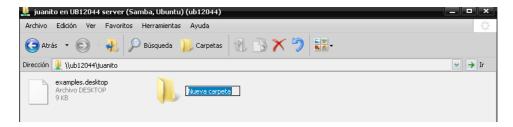
Observamos que ya puede entrar y además en la carpeta privado puede crear archivos y carpetas. ¿Y en documentos?



Vemos que tiene acceso de lectura y no de escritura tal y como habíamos configurado. ¿Y su carpeta personal? ¿La ve?



Si, y además tiene acceso de escritura tal y como lo configuramos

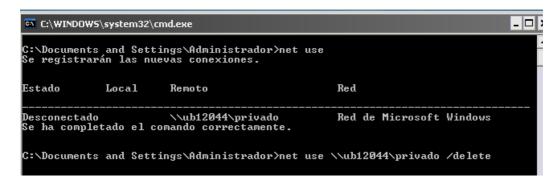


Añadamos un nuevo usuario Antonio y veamos que ocurre:

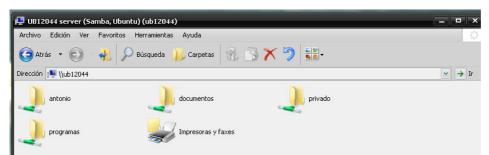
#adduser -home /home/antonio -gecos "Antonio Roldan" Antonio #smbpasswd -a antonio && addgroup antonio sambashare

Y probemos a acceder de nuevo. Antes de nada debemos borrar todas las conexiones abiertas, para ello cerramos el acceso al servidor, abrimos una consola y usamos el comando net use para ver las conexiones abiertas.

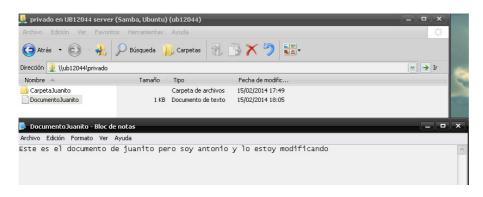
Debemos borrar todas las conexiones con: >net use \\servidor\recurso /delete



Una vez realizado esto, ya podemos acceder de nuevo con otro usuario:



Vemos que hemos accedido con Antonio. Comprobemos ahora si puede modificar los archivos creados por Juanito en "privado"



Efectivamente, puede hacerlo, tal y como lo habíamos configurado.

2. CLIENTE SAMBA EN LINUX

Para finalizar vamos a instalar en cliente samba (smbclient) en otro Linux y probaremos a acceder a los recursos compartidos.

Para ello ejecutamos el comando: \$ sudo apt-get install smbclient

Una vez instalado vamos a hacer logon en el equipo cliente con un usuario que ya exista en el equipo servidor. Damos de alta a Juanito en el cliente logeamos.

Ahora ejecutamos el comando:

\$smbclient //ub12044/privado

Lo cual nos debe dar acceso a la carpeta "privado del servidor". Veámoslo:

```
juanito@mercurio:~$ smbclient //ub12044/privado
Enter juanito's password:
Domain=[AULA212] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.3]
smb: 🖴 ls
                                         D
                                                   0
                                                      Sat Feb 15 17:49:18 2014
                                                      Sat Feb 15 17:41:24 2014
                                         D
                                                   0
 DocumentoJuanito.txt
                                                      Sat Feb 15 18:05:16 2014
                                         Ĥ
 CarpetaJuanito
                                         D
                                                   0
                                                      Sat Feb 15 17:49:01 2014
                 38043 blocks of size 524288. 30917 blocks available
smb: 🖴
```

Y así es.

Veamos ahora todo lo que comparte el servidor con:

\$smbclient --list //ub12044

```
juanito@mercurio:~$ smbclient --list //ub12044
Enter juanito's password:
Domain=[AULA212] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.3]
        Sharename
                          Type
                                     Comment
        programas
                          Disk
         documentos
                          Disk
        privado
                          Disk
                                     Printer Drivers
         print$
                          Disk
         IPC$
                                      IPC Service (UB12044 server (Samba, Ubuntu))
                           IPC
         juanito
                          Disk
                                     Directorios de Usuarios
Domain=[AULA212] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.3]
```

Imaginemos ahora que estamos en el equipo cliente con otro usuario que no está dado de alta en el servidor, siempre podríamos hacer el siguiente comando:

\$smbclient --user=pepito --list //ub12044

```
darkside@mercurio:~$ smbclient --user=pepito --list //ub12044
Enter pepito's password:
Domain=[AULA212] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.3]
       Sharename
                        Type
                                  Comment
                        Disk
       programas
                        Disk
       documentos
                        Disk
       privado
                                  Printer Drivers
       print$
                        Disk
        IPC$
                        IPC
                                  IPC Service (UB12044 server (Samba, Ubuntu))
                        Disk
                                  Directorios de Usuarios
       pepito
Domain=[AULA212] OS=[Unix] Server=[Samba 3.6.3]
```

Comprobamos que estamos con un usuario distinto del que usamos para conectar.

Vamos ahora a mapear los recursos compartidos como una unidad de nuestro equipo cliente, que siempre será mucho más cómodo.

Lo primero es instalar el paquete necesario:

\$sudo apt-get install smbfs (versiones anteriores)

\$sudo apt-get install cifs-utils (versión actual)

A continuación creamos una carpeta que nos sirva de punto de montaje:

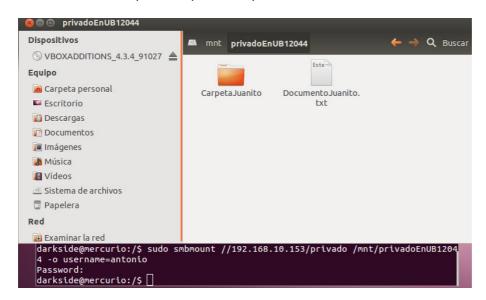
\$sudo mkdir /mnt/privadoEnUB12044

Y para finalizar ejecutamos el comando:

\$sudo smbmount //ub12044/privado /mnt/privadoEnUB12044 —o username=antonio (versiones anteriores)

\$sudo mount -t cifs //ub12044/privado /mnt/privadoEnUB12044 -o username=antonio(versiones actuales)

A continuación nos pedirá la password para Antonio



Si no resolviera el nombre, siempre podemos poner la IP del servidor.

Si quisiéramos agregarla para que al arrancar tenerla siempre montada deberíamos editar el fstab e introducir los siguientes valores:

#Añadir en /etc/fstab

//servidor/recurso /mnt/carpeta smbfs username=antonio,password=la_que_proceda (versiones anteriores)

//servidor/recurso /mnt/carpeta cifs username=antonio,password=la_que_proceda (versiones actuales)

Para finalizar probemos a entrar con Nautilus, al igual que lo hacemos con XP. Para ello abrimos Nautilus, le damos CTRL+L para ver la barra de direcciones y escribimos: smb://ub12044 ó smb://usuario@ub12044 (si queremos conectar con un usuario concreto)





Para conectar a la carpeta personal: smb://antonio@ub12044/Antonio



3. ARRANQUE AUTOMATICO AL INICIAR EL SISTEMA

No podemos olvidar que si queremos que samba arranque cuando lo hace el servidor debemos indicárselo a este. Para ello ejecutaríamos el siguiente comando:

update-rc.d smbd start 20 3 4 5 . stop 20 1 2 6 .

El cual indica que arranque con prioridad 20 en los niveles 3,4 y 5 y no lo haga en el 1,2 y6