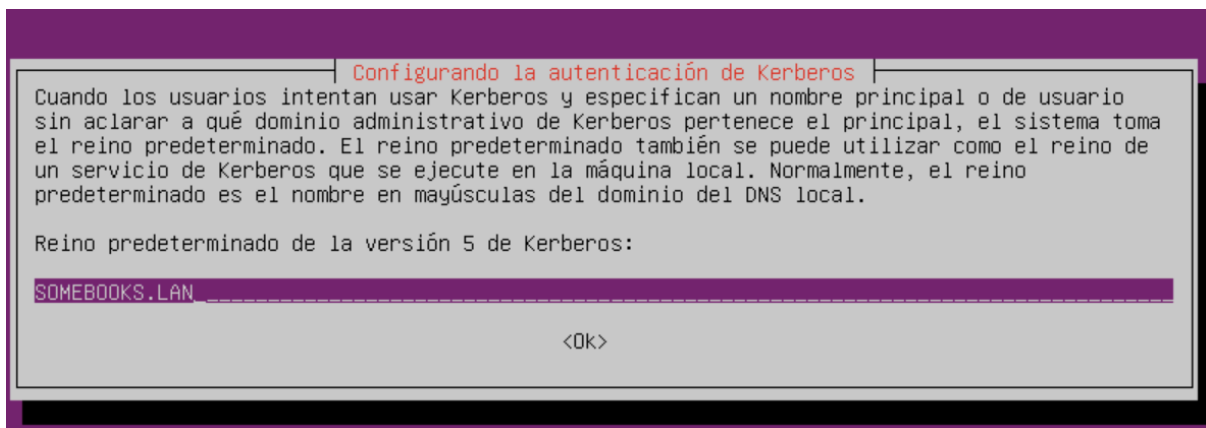
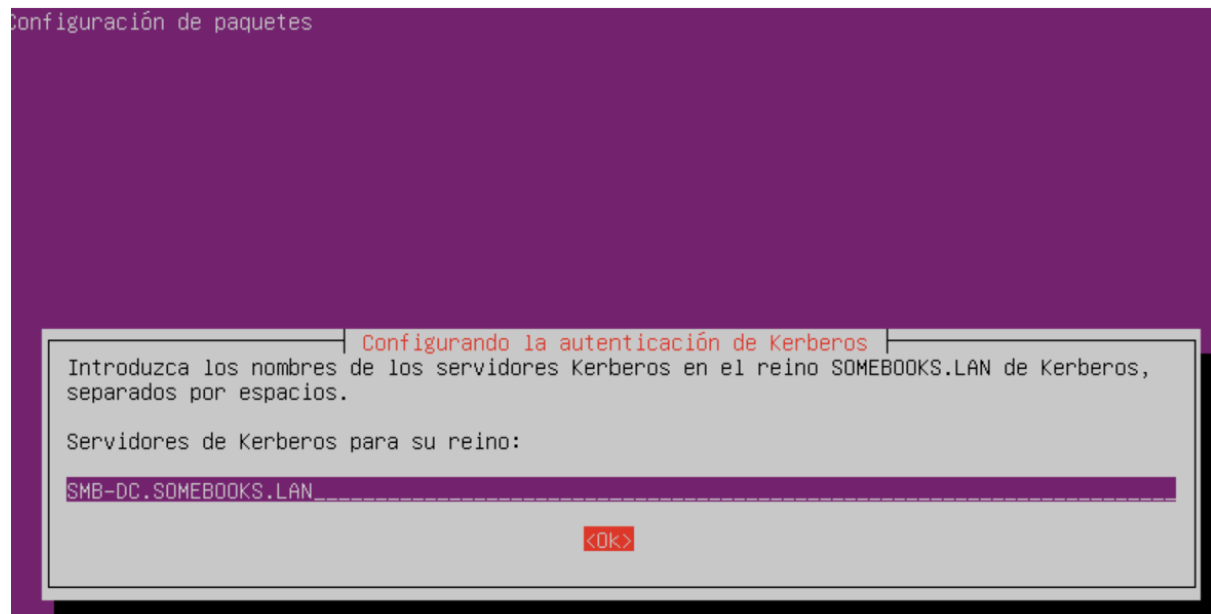


Controlador de dominio Linux-Windows

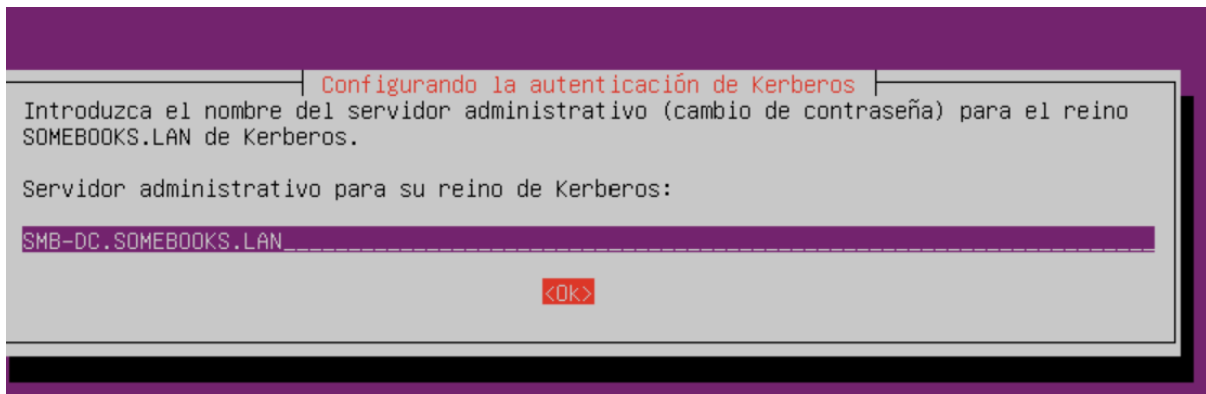
1. Tenemos que instalar un ubuntu server configurarlo con una red Nat y Interna configurar el netplan la red de enp0s8 por ejemplo con la ip 192.168.1.1 y despues añadir la ip donde se encuentran los host /etc/hosts añadir la ip y nombremaquina.nombredefuturodominio
2. Hacemos un Update para actualizar la máquina,después hacemos `sudo apt install samba krb5-config winbind smbclient` para instalar el controlador de dominio, despues nos pedirá escribir el nombre de Kerberos “dominio”



3. Utilizaremos el nombre de nuestro único reino smb-dc.somebooks.lan



4. Por último, nos solicita el servidor administrativo para nuestro reino de Kerberos. como sólo tenemos uno, volvemos a escribir su nombre **SMB-DC.SOMEBOOKS.LAN**



5. Haremos una copia de seguridad del archivo de smb.conf en el mismo directorio solamente le cambiaremos el nombre

```
gdbcommands smb.conf (13/
root@smb-dc:/home/adnan# sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.old_
```

6. Para lograr que se usa el servicio de dominio en reemplazo de Active Directory usaremos este comando y podremos ver si los pasos anteriores son correctos solamente nos pedirá el nombre de dominio anterior y el resto le daremos enter

```
root@smb-dc:/home/adnan# sudo samba-tool domain provision
Realm [SOMEBOOKS.LAN]: SOMEBOOKS.LAN_
```

7. Nos generará una serie de archivos solamente lo copiaremos en la directiva adecuada para que se configure adecuadamente SAMBA

```
root@smb-dc:/home/adnan# sudo cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/_
```

8. Lo siguiente será ajustar la resolución de nombres, y comenzaremos deteniendo los servicios

```
root@smb-dc:/home/adnan# sudo systemctl stop smbd nmbd winbind systemd-resolved
```

9. También los deshabilitamos, para que no vuelvan a iniciarse si reiniciamos

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo systemctl disable smbd nmbd winbind systemd-resolved
Synchronizing state of smbd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install disable smbd
Synchronizing state of nmbd.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install disable nmbd
Synchronizing state of winbind.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install disable winbind
Removed /etc/systemd/system/dbus-org.freedesktop.resolve1.service.
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/winbind.service.
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/systemd-resolved.service.
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/smbd.service.
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nmbd.service.
root@smb-dc:/home/adnan#

```

10. A continuación, nos aseguraremos de que el servicio samba-ad-dc se podrá iniciar sin dificultades

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo systemctl unmask samba-ad-dc
Removed /etc/systemd/system/samba-ad-dc.service.
root@smb-dc:/home/adnan#

```

11. Después, eliminamos el archivo resolv.conf. Antes lo consultaremos con ls -l

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo ls -l /etc/resolv.conf
lrwxrwxrwx 1 root root 39 ago 10 2023 /etc/resolv.conf -> ../run/systemd/resolve/stub-resolv.conf
root@smb-dc:/home/adnan#

root@smb-dc:/home/adnan# sudo rm /etc/resolv.conf
root@smb-dc:/home/adnan# ls /etc/resolv.conf
ls: cannot access '/etc/resolv.conf': No such file or directory
root@smb-dc:/home/adnan#

```

12. Crearemos con el nano /etc/resolv.conf y escribimos los valores correctos

```

GNU nano 6.2 /etc/resolv.conf
domain somebooks.lan
nameserver 127.0.0.1

```

13. Iniciaremos el sistema samba-ad-dc, habilitaremos para que se inicie automáticamente

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo systemctl start samba-ad-dc
root@smb-dc:/home/adnan# systemctl enable samba-ad-dc
Synchronizing state of samba-ad-dc.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable samba-ad-dc
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/samba-ad-dc.service -> /lib/systemd/system/samba-ad-dc.service.
root@smb-dc:/home/adnan# _

```

14. Ahora comprobaremos si la instalación es correcta, comprobamos que el nivel del dominio que está a nivel de Windows 2008

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo samba-tool domain level show
Domain and forest function level for domain 'DC=somebooks,DC=lan'

Forest function level: (Windows) 2008 R2
Domain function level: (Windows) 2008 R2
Lowest function level of a DC: (Windows) 2008 R2

```

15. Ahora comprobaremos si la instalación es correcta, creado un usuario samba

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo samba-tool user create usuario-dc
New Password:
Retype Password:
User 'usuario-dc' added successfully
root@smb-dc:/home/adnan#

```

16. Con este comando comprobaremos los protocolos y recibiremos y si recibimos lo siguiente es que es correcto

```

root@smb-dc:/home/adnan# host -t SRV _ldap._tcp.somebooks.lan
_ldap._tcp.somebooks.lan has SRV record 0 100 389 smb-dc.somebooks.lan.
root@smb-dc:/home/adnan# _

```

17. Para comprobar el protocolo de Kerberos en el puerto UDP recibiremos lo siguiente

```

root@smb-dc:/home/adnan# host -t SRV _kerberos._udp.somebooks.lan
_kerberos._udp.somebooks.lan has SRV record 0 100 88 smb-dc.somebooks.lan.
root@smb-dc:/home/adnan# _

```

18. Comprobaremos la resolución de nombre del servidor con la comanda utilizando el nombre del servidor y el dominio

```

root@smb-dc:/home/adnan# host -t A smb-dc.somebooks.lan
smb-dc.somebooks.lan has address 192.168.1.15

```

19. Con el nslookup utilizando la ip de server y debe aparecer la siguiente informacion que por defecto resuelve la ip y al escribir el set type=SRV y _ldap.tcp.somebooks.lan haremos una consulta.

```

root@smb-dc:/home/adnan# nslookup
> server 192.168.1.15
Default server: 192.168.1.15
Address: 192.168.1.15#53
> set type=SRV
> _ldap._tcp.somebooks.lan
Server:      192.168.1.15
Address:     192.168.1.15#53

_ldap._tcp.somebooks.lan      service = 0 100 389 smb-dc.somebooks.lan.
> exit

```

20. Para comprobar que el funcionamiento de Kerbero smbclient para comprobar los servicios que puede obtener un usuario que utilizaremos administrador

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo smbclient -L smb-dc.somebooks.lan -U 'administrator'
Password for [SOMEBOOKS\administrator]:

      Sharename      Type      Comment
      -----
      sysvol         Disk
      netlogon       Disk
      IPC$           IPC       IPC Service (Samba 4.15.13-Ubuntu)
SMB1 disabled -- no workgroup available
root@smb-dc:/home/adnan#

```

- 21. Para comprobar que el usuario administrador está creado para poder unirlo un equipo podemos entrar desde el servidor y utilizando las credenciales anteriormente dichas.**

```

root@smb-dc:/home/adnan# sudo smbclient //localhost/netlogon -U 'administrator'
Password for [SOMEBOOKS\administrator]:
Try "help" to get a list of possible commands.
smb: \> exit
root@smb-dc:/home/adnan#

```

- 22. Para verificar el archivo de la configuración del samba**

```

root@smb-dc:/home/adnan# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Loaded services file OK.
Weak crypto is allowed

Server role: ROLE_ACTIVE_DIRECTORY_DC

Press enter to see a dump of your service definitions

```

```

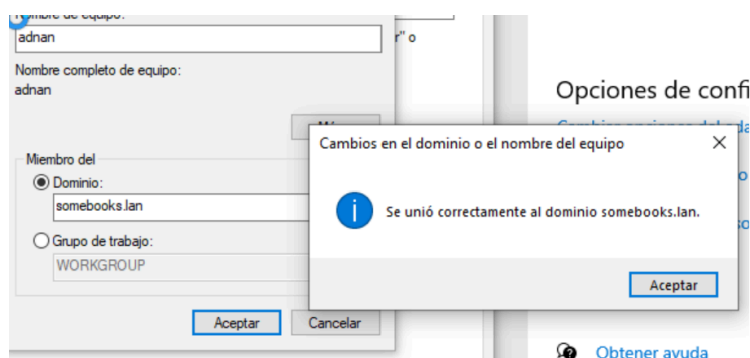
Weak crypto is allowed
Server role: ROLE_ACTIVE_DIRECTORY_DC
Press enter to see a dump of your service definitions
# Global parameters
[global]
    dns forwarder = 127.0.0.53
    passdb backend = samba_dsdb
    realm = SOMEBOOKS.LAN
    server role = active directory domain controller
    workgroup = SOMEBOOKS
    rpc_server:tcpip = no
    rpc_daemon:spoolssd = embedded
    rpc_server:spoolss = embedded
    rpc_server:winreg = embedded
    rpc_server:ntsvcs = embedded
    rpc_server:eventlog = embedded
    rpc_server:svrsvc = embedded
    rpc_server:svctl = embedded
    rpc_server:default = external
    winbind:use external pipes = true
    idmap config * : backend = tdb
    map archive = No
    vfs objects = dfs_samba4 acl_xattr

[sysvol]
    path = /var/lib/samba/sysvol
    read only = No

[netlogon]
    path = /var/lib/samba/sysvol/somebooks.lan/scripts
    read only = No
root@smb-dc:/home/adnan# _

```

23. Una vez terminado podemos utilizar un cliente Windows y una red interna para poder unirlo al dominio utilizamos el nombre del dominio del samba y el usuario creado administrador y sus credenciales



24. Ya podemos comprobar una vez desde el samba que el equipo windows llamada adnan esta unido

```

root@smb-dc:/home/smb-dc# sudo samba-tool computer list
SMB-DC$
ADNAN$
root@smb-dc:/home/smb-dc# _

```