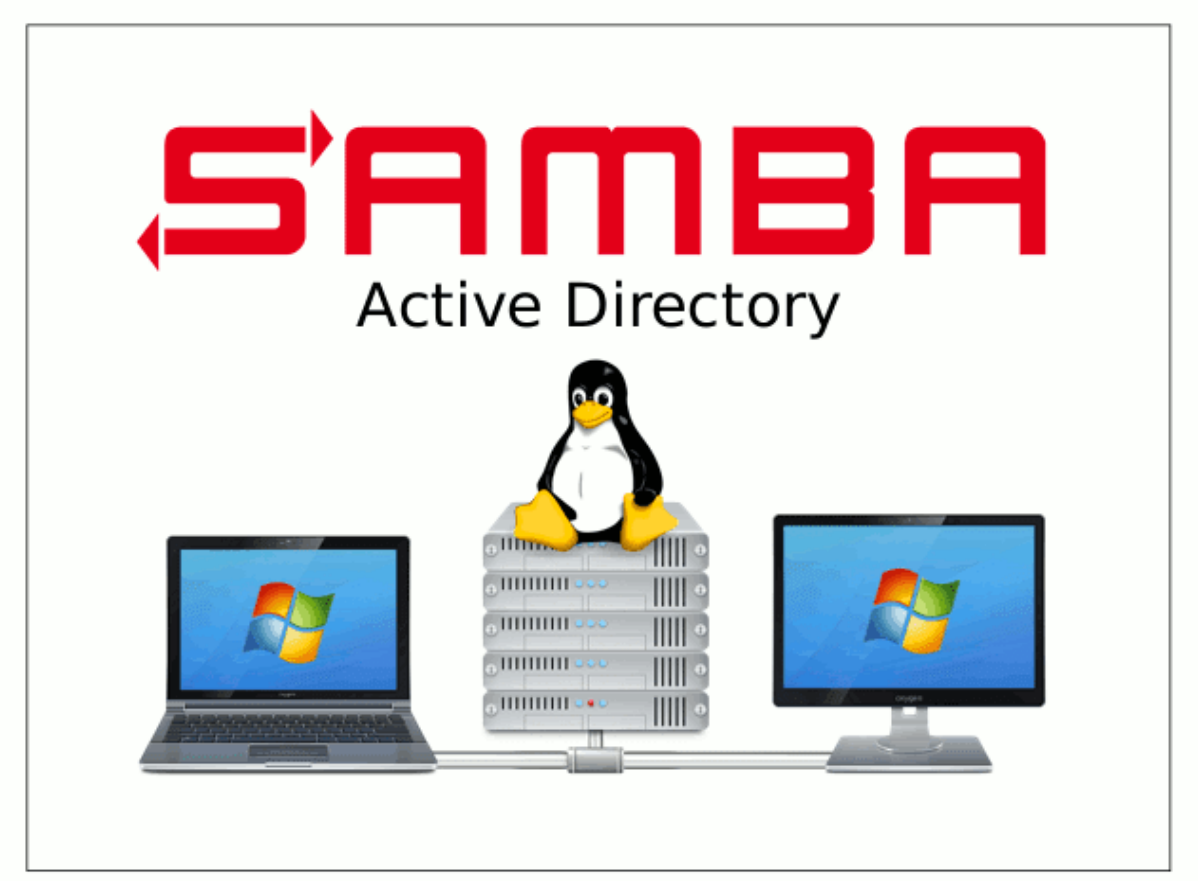
UT4 - PRÁCTICA 5
SAMBA DOMAIN CONTROLLER



INDICE

PASO 1 – Cambio nombre

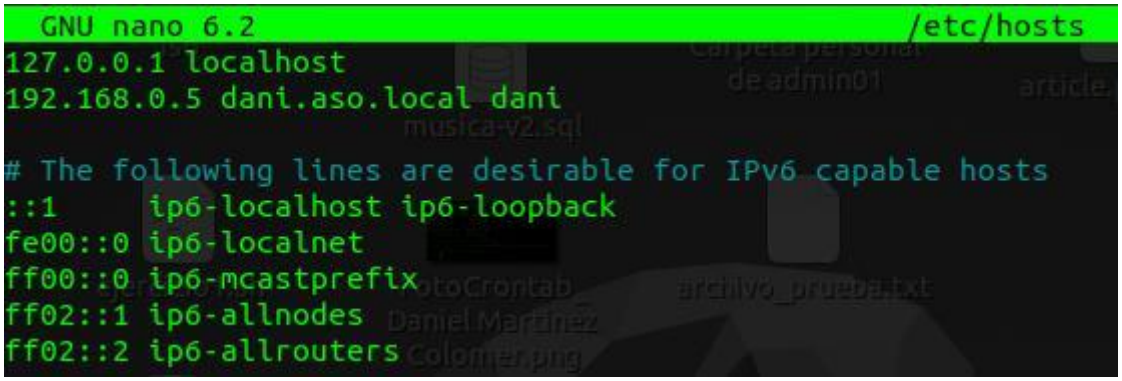
Cambiamos el nombre de nuestro servidor. Para ello utilizaremos el siguiente comando.

PASO 2 – Backup /etc/hosts

Haremos un backup del fichero /etc/hosts

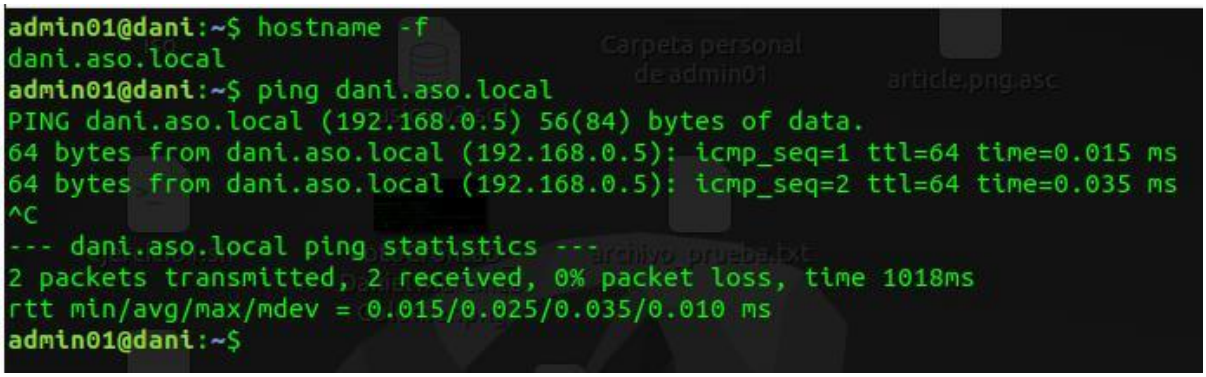
PASO 3 – Configuración /etc/hosts

Modificaremos el fichero original (/etc/hosts) para que resuelva nuestro nombre (nuestro servidor) y nuestro FQDN en este caso dani.aso.local



PASO 4 - Verificación hostname y FQDN

Comprobaremos nuestro hostname modificado con anterioridad y verificamos si nos resuelve nuestro FQDN.

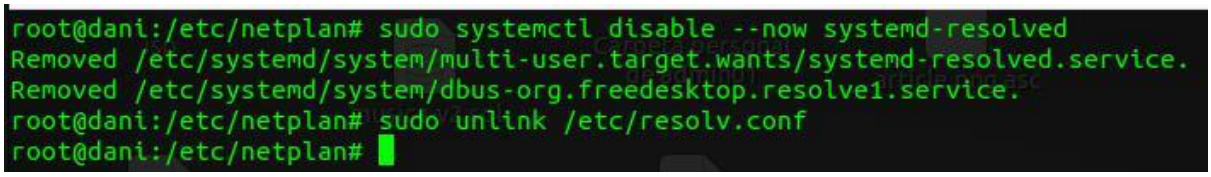


PASO 5 - Configuración estática

Configuraremos una ip estática desde el fichero .yaml de netplan. Una vez configurado, aplicaremos los cambios con netplan appy.

PASO 6 – Desactivamos DNS y quitamos enlace resolv.conf

Desactivamos el servicio DNS. También eliminaríamos el enlace simbólico de resolv.conf.

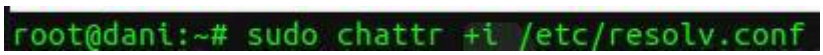


PASO 7- Nuevo resolv.conf

Crearíamos un nuevo resolv.conf e introduciríamos como servidores DNS nuestra ip para que se pueda hacer la resolución en el propio servidor. También las de Conselleria para tener acceso a internet y que busque desde nuestro FQDN.

PASO 8 – Inmutabilidad /etc/resolv.conf

Se hace inmutable el archivo para evitar que cualquier instalación de otros servicios lo modifique automáticamente.

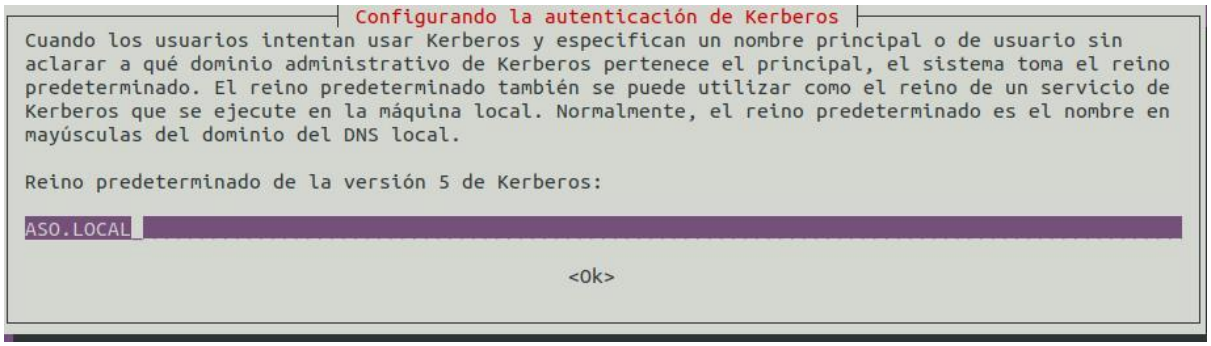


PASO 9 - Instalación paquetes necesarios

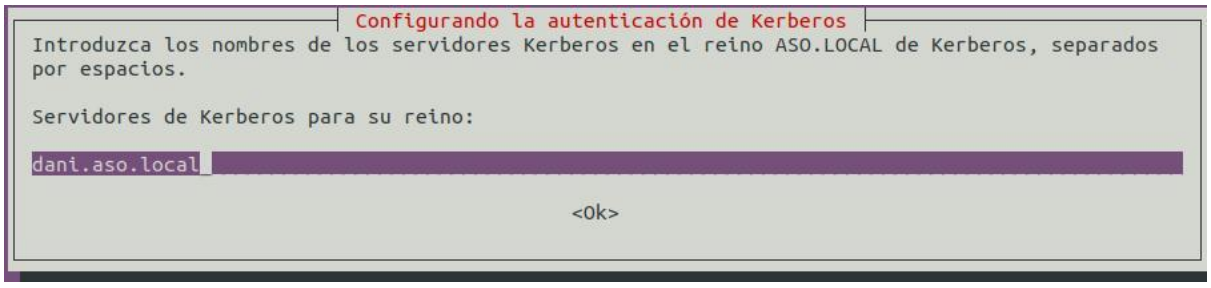
Haremos un apt update para actualizar todos los repositorios de apt e instalaremos los siguientes paquetes: acl attr samba samba-dsdb-modules samba-vfs-modules smbclient winbind libpam-winbind libnss-winbind libpam-krb5 krb5-config krb5-user chrony net-tools

PASO 10 - Configuración instalación

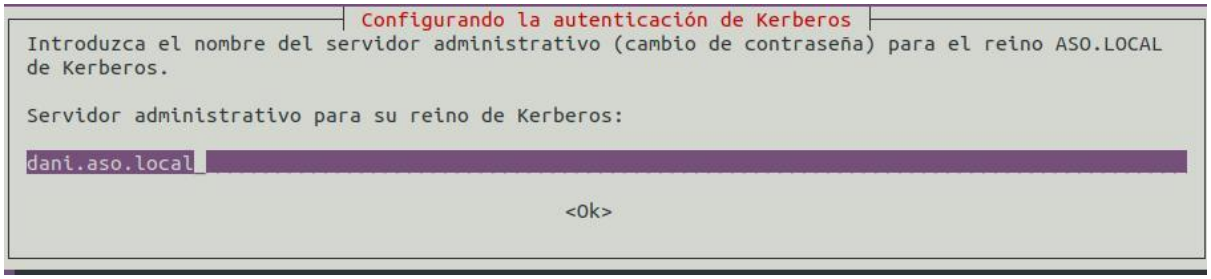
Mientras se realiza la instalación, se nos solicitaran ciertos parámetros. En primer lugar, tendremos que definir nuestro Reino. Será ASO.LOCAL.



Luego nos solicitara el nombre del servidor Kerberos de nuestro reino.



Por último, indicamos que nuestro servidor administrativo del reino



PASO 11 - Detención servicios

Una vez instalado, se deben detener los servicios smbd, nmbd y winbind que vienen activos por defecto al instalar estos recursos.

```
admin01@dani:~$ sudo systemctl disable --now smbd nmbd winbind
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-insta
ll.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install disable winbind
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nmbd.service.
admin01@dani:~$
```

PASO 12 – Desenmascararían e habilitación servicio

Activaremos el servicio samba-ad-dc. Este servicio por defecto esta enmascarado porque por defecto no se usa. Se usan los servicios del PASO 11 por lo que desenmascaremos el servicio samba-ad-dc y lo activaremos para que se use.

```
root@dani:~# systemctl unmask samba-ad-dc
Removed /etc/systemd/system/samba-ad-dc.service.
root@dani:~# systemctl enable samba-ad-dc
Synchronizing state of samba-ad-dc.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-i
nstall.
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/syste
m/samba-ad-dc.service.
root@dani:~#
```

PASO 13 – Copias seguridad samba

Ahora vamos a configurar Samba. En primer lugar, se hará una copia de seguridad del fichero /etc/samba/smb.conf

```
admin01@dani:~$ sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.copia
[sudo] password for admin01:
admin01@dani:~$
```

PASO 14 - Configuración controlador dominio de Samba

Configuraremos el controlador de dominio de Samba mediante el uso de samba-tool. Esto creara un fichero dentro de /etc/samba/

```
root@dani:~# samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
```

Dejaremos todos los valores en blanco menos el forwarder

```
root@dani:~# samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
Realm [ASO.LOCAL]:
Domain [ASO]:
Server Role (dc, member, standalone) [dc]:
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]:
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [192.168.0.5]:  10.239.3.7
```

Ya, por último, ingresaremos una contraseña. La contraseña que he empleado ha sido AsoAula5

PASO 15 - Comprobación smb.conf

Podemos comprobar que se ha creado el fichero correctamente:

```
root@dani:/etc/samba# cat smb.conf
# Global parameters
[global]
        dns forwarder = 10.239.3.7
        netbios name = DANI
        realm = ASO.LOCAL
        server role = active directory domain controller
        workgroup = ASO
        idmap_ldb:use rfc2307 = yes

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

[netlogon]
        path = /var/lib/samba/sysvol/aso.local/scripts
        read only = No
root@dani:/etc/samba#
```

PASO 16 – Copia seguridad krb5.conf y sobreescribir

Ahora instalaremos Kerberos, antes solo se había asociado la configuración a Samba (reino, dns, password, etc). Para ello se realizaremos una copia de seguridad de la configuración actual y se sobrescribe la realizada por Samba.

Primero renombraremos la configuración por defecto de Kerberos a krb5.conf.original

```
root@dani:~# sudo mv /etc/krb5.conf /etc/krb5.conf.original
```

Luego copiamos la configuración generada samba-tool

```
root@dani:~# sudo cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/krb5.conf
root@dani:~#
```

PASO 17 – Iniciamos servicio samba-ad-dc

Iniciaremos samba-ad-dc que anteriormente hemos desenmascarado y habilitado

```
root@dani:~# sudo systemctl start samba-ad-dc
root@dani:~# sudo systemctl status samba-ad-dc
● samba-ad-dc.service - Samba AD Daemon
     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/samba-ad-dc.service; enabled; vendor preset: enabled)
     Active: active (running) since Fri 2024-11-15 11:05:18 UTC; 4s ago
       Docs: man:samba(8)
             man:samba(7)
             man:smb.conf(5)
   Main PID: 2093 (samba)
     Status: "samba: ready to serve connections..."
      Tasks: 60 (limit: 4564)
     Memory: 204.6M
        CPU: 2.005s
     CGroup: /system.slice/samba-ad-dc.service
             ├─2093 "samba: root process"
```

PASO 18 – Permisos chrony

Una vez tengamos todos los servicios habilitados, para que no haya una desincronización horaria, configuraremos el servicio chrony que hemos instalado antes también. Daremos los permisos adecuados a chrony.

```
root@dani:~# sudo chown root:_chrony /var/lib/samba/ntp_signd/
root@dani:~# sudo chmod 750 /var/lib/samba/ntp_signd/
```

```
root@dani:~# ls -ld /var/lib/samba/ntp_signd/
drwxr-x--- 2 root _chrony 4096 nov 15 11:05 /var/lib/samba/ntp_signd/
root@dani:~#
```

PASO 19 - Configuración chrony

Una vez asignamos los permisos adecuados, configuraremos chrony.

Agregaremos las siguientes lineas en el fichero /etc/chrony/chrony.conf

```
bindcmdaddress 192.168.0.5
allow 192.168.0.0/24
ntpsigndsocket /var/lib/samba/ntp_signd
```

PASO 20 – Reiniamos servicio y comprobación

Reiniciaremos el servicio y comprobaremos el estado.

```
root@dani:~# sudo systemctl restart chronyd
root@dani:~# sudo systemctl status chronyd
● chrony.service - chrony, an NTP client/server
     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/chrony.service; enabled; vendor preset: enabled)
     Active: active (running) since Fri 2024-11-15 11:18:25 UTC; 6s ago
       Docs: man:chronyd(8)
             man:chronyc(1)
             man:chrony.conf(5)
    Process: 2200 ExecStart=/usr/lib/systemd/scripts/chronyd-starter.sh $DAEMON_OPTS (code=exited, statu>
   Main PID: 2210 (chronyd)
      Tasks: 2 (limit: 4564)
     Memory: 1.3M
        CPU: 37ms
     CGroup: /system.slice/chrony.service
             ├─2210 /usr/sbin/chronyd -F 1
             └─2211 /usr/sbin/chronyd -F 1

nov 15 11:18:25 dani systemd[1]: Starting chrony, an NTP client/server...
nov 15 11:18:25 dani chronyd[2210]: chronyd version 4.2 starting (+CMDMON +NTP +REFCLOCK +RTC +PRIVDROP >
nov 15 11:18:25 dani chronyd[2210]: Frequency 1.599 +/- 0.203 ppm read from /var/lib/chrony/chrony.drift
nov 15 11:18:25 dani chronyd[2210]: Using right/UTC timezone to obtain leap second data
nov 15 11:18:25 dani chronyd[2210]: MS-SNTP authentication enabled
nov 15 11:18:25 dani chronyd[2210]: Loaded seccomp filter (level 1)
nov 15 11:18:25 dani systemd[1]: Started chrony, an NTP client/server.
lines 1-22/22 (END)
```

PASO 21 – Comprobaciones

Comprobaremos Samba Active Directory

Para ello, en primer lugar, verificaremos el dominio

```
root@dani:~# host -t A aso.local
aso.local has address 192.168.0.5
root@dani:~#
```

Luego, verificaremos el FQDN

```
root@dani:~# host -t A dani.aso.local
dani.aso.local has address 192.168.0.5
root@dani:~#
```

Después de realizar las comprobaciones de dominio y FQDN, verificaremos kerberos y ldap.

Verificaremos el registro SRV para _kerberos

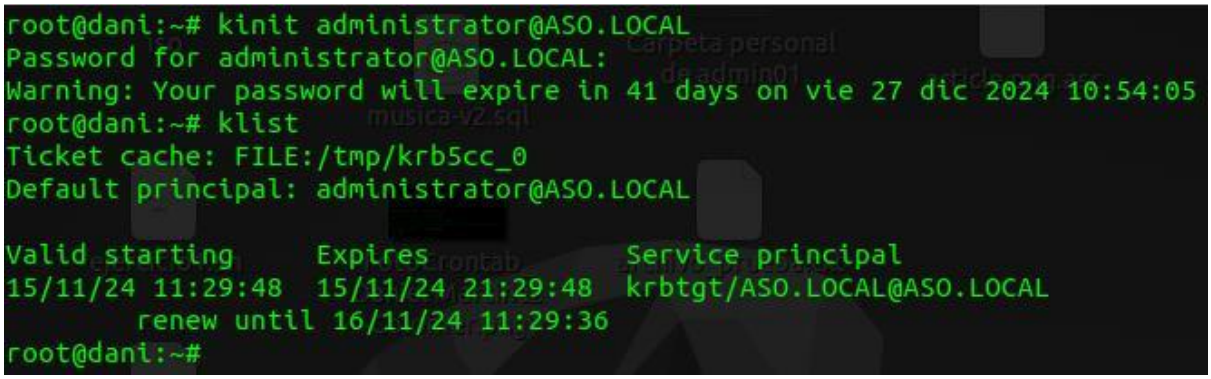
```
root@dani:~# host -t SRV _kerberos._udp.aso.local
_kerberos._udp.aso.local has SRV record 0 100 88 dani.aso.local.
root@dani:~#
```

Posteriormente, verificaremos también el registro SRV para _ldap

```
root@dani:~# host -t SRV _ldap._tcp.aso.local
_ldap._tcp.aso.local has SRV record 0 100 389 dani.aso.local.
root@dani:~#
```

PASO 22 – Verificación con login

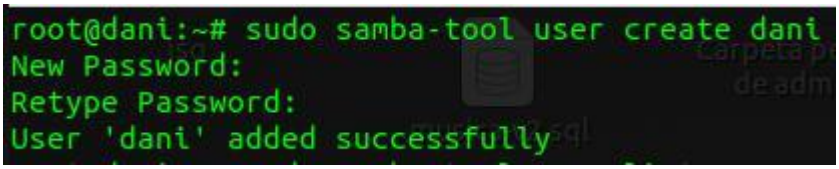
Podemos verificar con un login del usuario administrator con kinit. Nos autenticaremos a Kerberos con administrador.



PASO 23 - Creación usuario con samba-tool

Podemos crear usuarios con samba o con RSAT pero también con la herramienta samba-tool.

Creación usuaria dani



Comprobación