

Pràctica 2b) Samba: Configuració com a controlador de domini

a) Objectius

- 1- Configurar Samba executant-se sobre Debian Linux com a controlador de domini.
- 2- Unir un client Windows al domini controlat per Samba.
- 3- Treballar amb usuari de domini definits dins de Samba.

b) Documentació

- 1- <https://www.youtube.com/watch?v=Wt9TA7FsGQE>
- 2- https://wiki.samba.org/index.php/Samba_AD_DC_Port_Usage
- 3- <http://www.roguelynn.com/words/explain-like-im-5-kerberos/>
- 4- <https://ca.wikipedia.org/wiki/Kerberos>
- 5- <http://www.zeroshell.org/kerberos/Kerberos-definitions/>
- 6- <https://www.samba.org/samba/docs/man/Samba-HOWTO-Collection/winbind.html>
- 7- https://www.server-world.info/en/note?os=Debian_8&p=samba&f=5

c) Configurant samba com a controlador de domini

1- Començarem des de zero per evitar problemes amb configuracions anteriors, de manera que hauries de fer una còpia de seguretat del teu arxiu de configuració de Samba de la pràctica anterior. També hauràs de fer que el teu servidor funcioni amb configuració dinàmica per obtenir una configuració de xarxa donada pel servidor DHCP de l'escola. A continuació esborra completament SAMBA executant:

```
aptitude remove samba samba-common samba-common-bin smbclient
aptitude purge samba samba-common samba-common-bin smbclient
```

Després fes un:

```
aptitude update
```

per assegurar-te de tenir la llista actualitzada del programari que hi ha als dipòsits de Debian Linux. A continuació torna a instal·lar el programari Samba, Kerberos i Winbind. Executa:

```
aptitude install samba samba-common samba-common-bin smbclient krb5-user krb5-config winbind libpam-
winbind libnss-winbind
```

En el moment de fer la instal·lació es demanarà la configuració inicial de kerberos. Indica com el teu domini com a real i l'ordinador que serà servidor samba també serà el servidor kerberos. El valor del realm s'ha d'escriure en majúscules. En el nostre cas és FJECLOT.NET. Escriu el nom complet del teu equip (en minúscules) com a nom del servidor kerberos i el servidor kerberos administratiu.

2- Ara torna a treballar amb xarxa interna amb adreça IP estàtica 192.168.1.2, màscara 255.255.255.0 i IP del router 192.168.1.1. Modifica també **/etc/resolv.conf** i fes que tingui aquest contingut:

```
domain fjeclot.net
search fjeclot.net
nameserver 192.168.1.2
nameserver 8.8.8.8
```

Sobretot és important que el primer DNS sigui el propi servidor que farà de controlador de domini. El 2n DNS no és important en el nostre cas.

3- Assegura't també que **/etc/hosts** relaciona l'adreça IP del teu equip amb el seu nom complet i nom sense domini.

4- Ara anem a configuracions Samba com a controlador de domini. Atura els serveis associats a Samba i també Winbind. Executa:

```
systemctl stop samba-ad-dc.service smb.service nmbd.service winbind.service
```

Ara fes una còpia de seguretat de **smb.conf** i a continuació executa l'eina **samba-tool** per crear un domini bàsic amb Samba. Executa:

```
samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
```

i respon de la següent manera:

```
realm: FJECLOT.NET
Domini: FJECLOT
Server role: dc (domain controller)
DNS backend: SAMBA_INTERNAL (per utilitzar el servidor dns intern de samba)
DNS forwarder --> 8.8.8.8 (dns per resoldre altres dominis)
Administrator password: FjeClot2017 (hi ha uns criteris de complexitat per defecte)
```

En el moment de finalitzar el programa samba-tool, genera un nou fitxer actualitzats de configuració per kerberos de nom krb5.conf que es trobarà a /var/lib/samba/private. El fitxer inicial krb5.conf es troba a /etc. Però samba necessita el nou, de manera que fes una còpia de seguretat de l'inicial per si de cas, i copia /var/lib/samba/private/krb5.conf a sobre de /etc/krb5.conf.

5- Ara ja està realitzada la configuració. Reincia tots els serveis necessaris. Executa:

```
systemctl start samba-ad-dc.service
```

Aquesta ordre també posarà en marxa la resta de serveis necessaris. Comprova que estan tots en marxa.

6- Fes també que el compte d'administrador de kerberos no expiri mai. Executa:

```
samba-tool user setexpiry Administrator --noexpiry
```

d) Tests de la configuració

1- Comprova que amb l'ordre:

```
smbclient -L <nom_complet_del_teu_ordinador> -U%
```

Pots veure informació sobre recursos compartits, equips visibles, i nom de domini del servidor Samba, etc....

2- Fes una consulta al servidor DNS intern de samba i demana informació sobre el domini fjeclot.net. Executa:

```
host -t A fjeclot.net
```

i comprova que respon:

```
fjeclot.net has address 192.168.1.2
```

3- Comprova que la llista de ports oberts coincideix amb la que trobaràs al 2n enllaç de la documentació.

4- Troba informació extra del domini. Executa:

```
samba-tool domain info <nom_complet_del_teu_ordinador>
```

5- Troba la versió de domini Samba equivalent en Windows Server. Executa:

```
samba-tool domain level show
```

e) Creació d'usuaris del domini

1- Amb l'ajut de la documentació que trobaràs al 7è link de la documentació, crea 2 usuaris:

a) nom: *alumn01*, contrasenya: *FJEclot2017*. Fes-ho membre de "Domain Admins" i comprova que sigui membre de "Domain Users"

b) nom: *alumn02*, contrasenya: *CLOTfje2017*. Comprova que sigui membre de "Domain Users"

f) Afegeix un Windows XP/7/8/10 al domini

1- Configura Windows amb xarxa interana i adreça IP = 192.168.1.3, màscara = 255.255.255.0, Router = 192.168.1.1 i DNS = 192.168.1.2.

2- Comprova la connectivitat amb el servidor Linux Debian que executa Samba.

3- Uneix Windows al domini Samba amb l'ajut del compte de l'usuari *alumn01*.

4- Un cop unit al domini, reinicia Windows, i comprova que pots validar-te en el domini com usuari *alumn01* i *alumn02*.

5- Comprova que passa si escrius una contrasenya errònia o un usuari incorrecte-

Forma de lliurament de la part pràctica

1- Treball individual

2- La **data límit** de lliurament de la pràctica és el dia **9/11/17**.

3- Comprovacions:

a) Mostra la configuració de xarxa de Debian i Windows. Comprova que hi ha connectivitat.

b) Uneix el client Windows al domini **fjeclot.net** de Samba utilitzant l'usuari *alumn01*.

c) Valida't en el domini com usuari *alumn01*

d) Valida't en el domini com usuari *alumn02*

e) Intenta validar-te com un usuari no existent del domini