



ADMINISTRACIÓN REMOTA

Eduardo de Lamo Téllez



UT 06: Administración remota del sistema

En esta unidad de trabajo vamos a trabajar con sistemas Windows y Linux.

El Resultado de Aprendizaje que tratamos en esta unidad de trabajo es el 4º:

“Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad”

Cuestiones

1.- Indica diferentes métodos de acceso y administración remota de sistemas. Mediante consola, escritorio remoto, modo gráfico, Telnet, SSH, VNC, RDP, etc.

2.- Concepto de sesión. Diferencia entre servicios orientados a sesión y los no orientados a sesión. Ejemplo de cada uno de ellos.

Se denomina sesión al tiempo que transcurre desde que un usuario se valida en un sistema operativo hasta que sale de él. La administración remota no está orientada a la sesión cuando se puede ver lo que está haciendo remotamente el usuario en la pantalla del equipo que hace de servidor. Por lo tanto cuando no se permite, se dice que está orientada a sesión.

3.- Herramientas (en modo comando y modo gráfico) de administración remota suministradas por el propio sistema operativo.

Modo comando: Telnet y SSH. Gráfico: Escritorio remoto (Windows), Vmware y Vmware (Linux).

Prácticas

Práctica 1ª

Estudia diferentes opciones que tenemos en Windows y Linux para administrar el servidor de forma remota desde un equipo cliente.

Linux

Telnet, accedo desde un cliente a administrar el servidor.

```
Terminal - edu@US-ST: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
edu@ST-TV-01:~$ telnet 192.168.70.20
Trying 192.168.70.20...
Connected to 192.168.70.20.
Escape character is '^]'.
Ubuntu 18.04.2 LTS
US-ST login: edu
Password:
Last login: Fri Mar  1 11:41:09 UTC 2019 on tty1
Welcome to Ubuntu 18.04.2 LTS (GNU/Linux 4.15.0-45-generic x86_64)

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

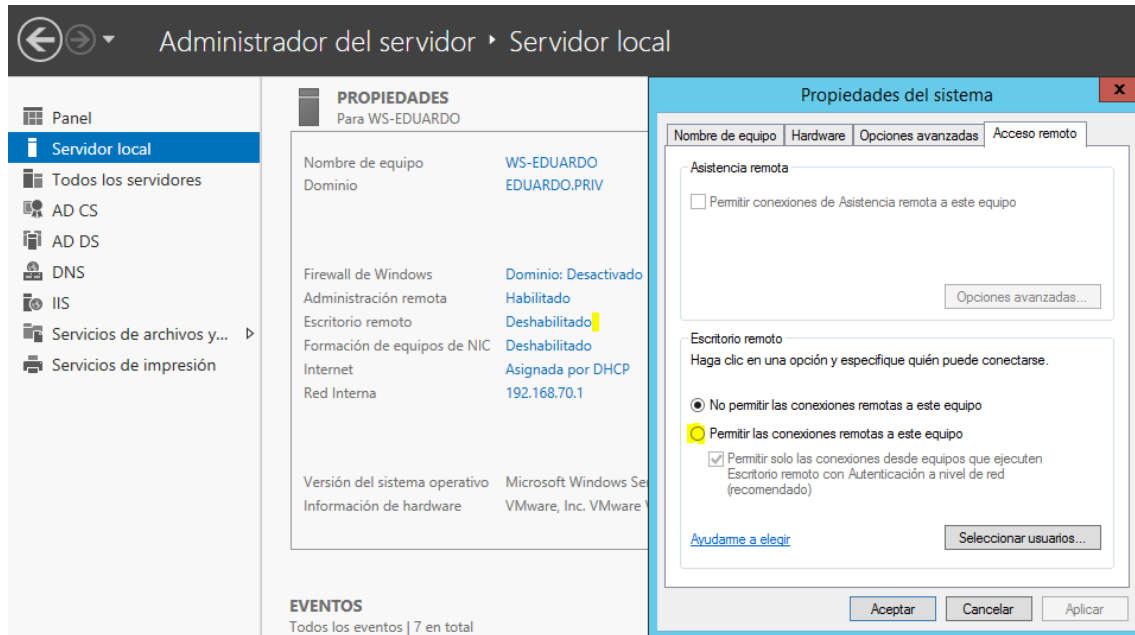
System information as of Fri Mar  1 13:08:31 UTC 2019

System load:  0.05           Users logged in:  1
Usage of /home: 4.5% of 3.87GB IP address for ens33: 192.168.150.128
Memory usage:  22%          IP address for ens38: 192.168.70.20
Swap usage:    0%
```

UT 06: Administración remota del sistema

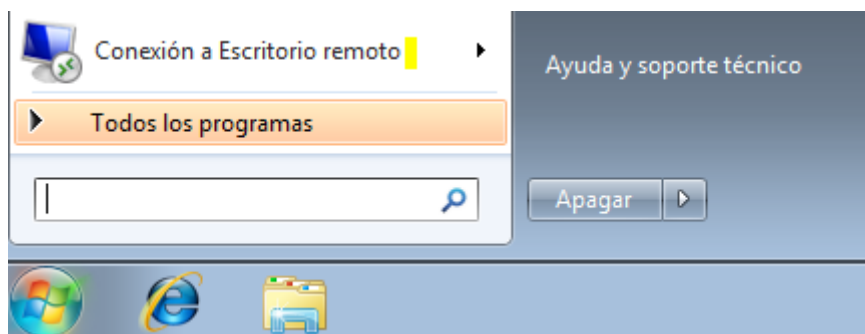
Windows

Escritorio remoto. Lo habilito en el servidor.

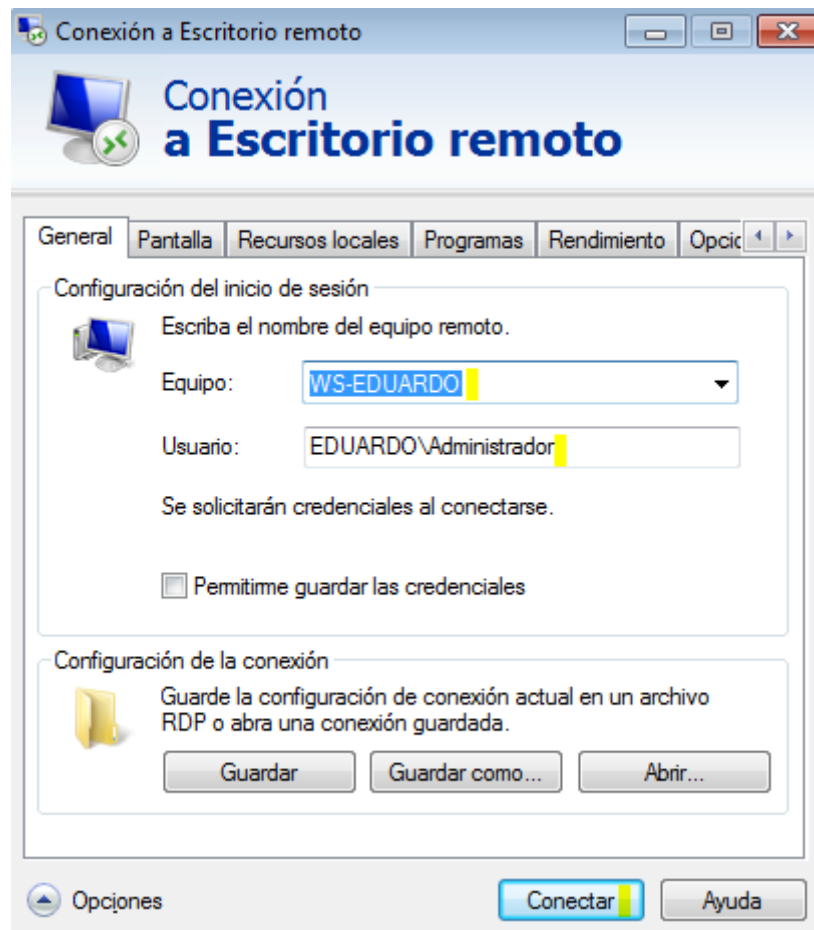


Firewall de Windows	Dominio: Desactivado
Administración remota	Habilitado
Escritorio remoto	Habilitado
Formación de equipos de NIC	Deshabilitado
Internet	Asignada por DHCP
Red Interna	192.168.70.1

Accedo desde un cliente para administrarlo.

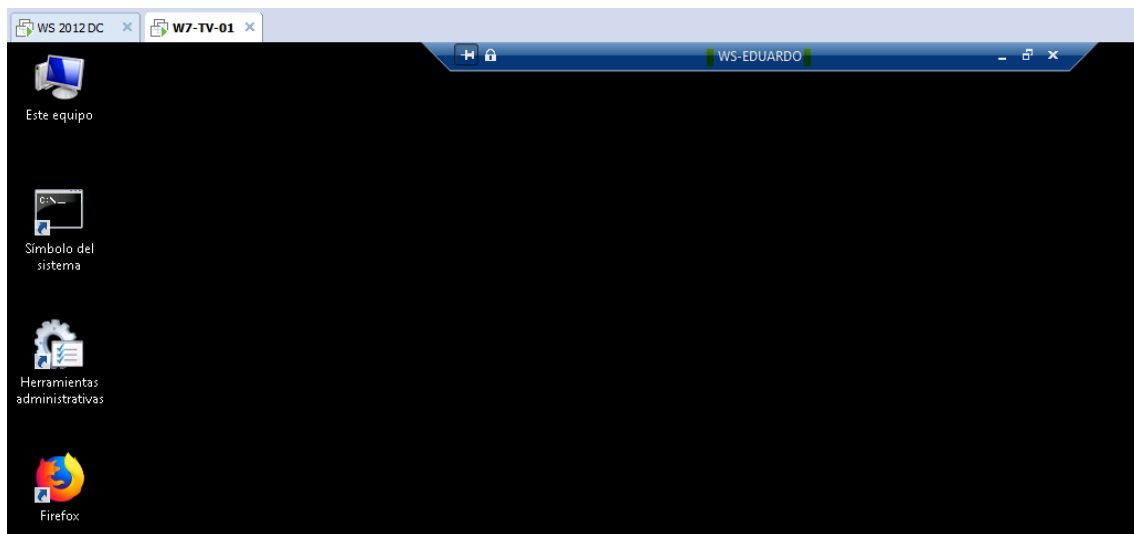


UT 06: Administración remota del sistema



UT 06: Administración remota del sistema

Ya puedo administrar el servidor.



* Una práctica que debes hacer en Linux, además de lo anterior, es permitir que desde un equipo cliente (Linux o Windows) se pueda administrar **CUPS**.

Proceso (quizás debas cambiar IP's).

Para administrar una impresora desde cualquier equipo de nuestra red editaremos el archivo `"/etc/cups/cupsd.conf"` y modificaremos la línea `"localhost:631"` por `"*:631"`.

```
# Only listen for connections from the local machine.  
Listen localhost:631  
Listen /run/cups/cups.sock  
  
# Only listen for connections from the local machine.  
Listen *:631  
Listen /run/cups/cups.sock
```

```
cupsd.conf  
1 LogLevel warn  
2 PageLogFormat  
3 MaxLogSize 0  
4 # Allow remote access  
5 Port *:631
```

UT 06: Administración remota del sistema

Además, configuramos lo necesario para que tengan acceso todos los equipos que inicien sesión en nuestra red (192.168.70.0/24). Lo hacemos añadiendo la línea *Allow from 192.168.70.** en las secciones <Location> y <Location /admin>

```
# Restrict access to the server...
<Location />
    Order allow,deny
    Allow from 192.168.70.*
</Location>

# Restrict access to the admin pages...
<Location /admin>
    Order allow,deny
    Allow from 192.168.70.*
</Location>
```

```
12 <Location />
13     # Allow shared printing...
14     Order allow,deny
15     Allow from 192.168.70.*
16 </Location>
17 <Location /admin>
18     Order allow,deny
19     Allow from 192.168.70.*
20 </Location>
```

Como siempre, tras cambios en ficheros de configuración, reiniciamos servicios:

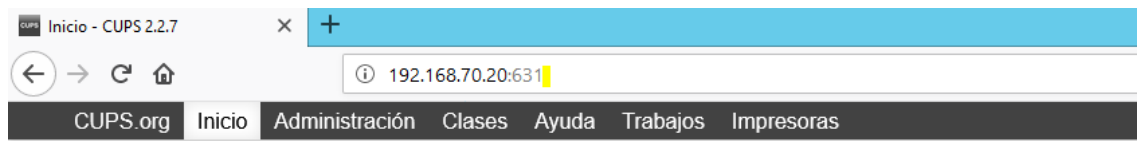
```
antonio@US-ST:~$ sudo systemctl restart cups
antonio@US-ST:~$ sudo systemctl status cups
● cups.service - CUPS Scheduler
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cups.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Sun 2018-01-21 22:51:02 CET; 10s ago
     Docs: man:cupsd(8)
    Main PID: 4212 (cupsd)
      Tasks: 1 (limit: 4915)
     Memory: 2.5M
        CPU: 273ms
    CGroup: /system.slice/cups.service
            └─4212 /usr/sbin/cupsd -l

ene 21 22:51:02 US-ST systemd[1]: Started CUPS Scheduler.
```

```
edu@US-ST:~$ sudo service cups restart
edu@US-ST:~$ sudo service cups status
● cups.service - CUPS Scheduler
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cups.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Tue 2019-02-26 08:01:48 UTC; 10s ago
```

UT 06: Administración remota del sistema

Prueba desde Windows.



CUPS 2.2.7

CUPS es el sistema de impresión de código abierto basado en estándares desarrollado por [Apple Inc.](#) para macOS®

CUPS para usuarios

[Descripción de CUPS](#)

[Impresión desde la línea de comandos y opciones](#)

[Foro de usuarios](#)

CUPS para administradores

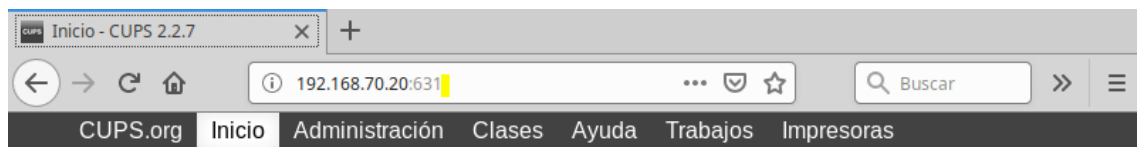
[Añadir impresoras y clases](#)

[Gestión de políticas de funcionamiento](#)

[Uso de impresoras de red](#)

[Referencia de cupsd.conf](#)

Prueba desde Linux.



CUPS 2.2.7

CUPS es el sistema de impresión de código abierto basado en estándares desarrollado por [Apple Inc.](#) para macOS® y otros sistemas operativos tipo UNIX®.

CUPS para usuarios

[Descripción de CUPS](#)

[Impresión desde la línea de comandos y opciones](#)

[Foro de usuarios](#)

CUPS para administradores

[Añadir impresoras y clases](#)

[Gestión de políticas de funcionamiento](#)

[Uso de impresoras de red](#)

[Referencia de cupsd.conf](#)

CUPS para desarrolladores

[Introducción a la programación de CUPS](#)

[La API de CUPS](#)

[Programación de filtros y programas de conexión](#)

[Las APIs HTTP e IPP](#)

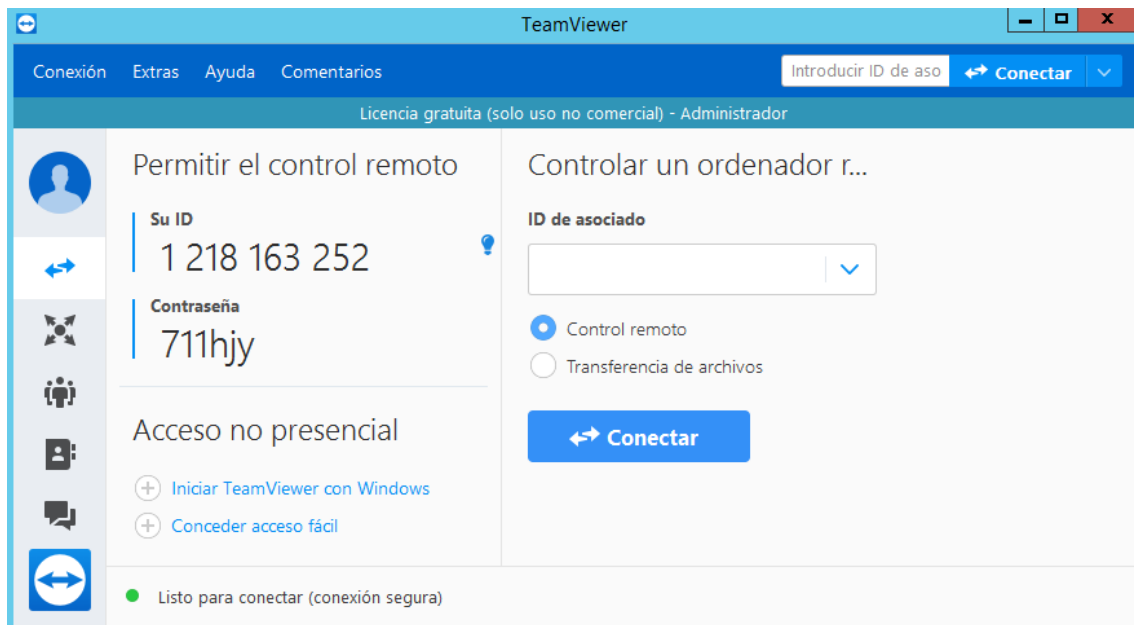
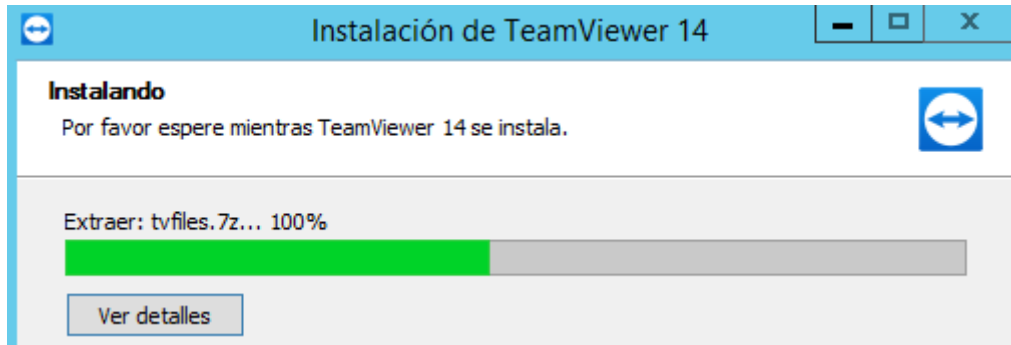
UT 06: Administración remota del sistema

Práctica 2ª.

En el día a día, el administrador del sistema informático debe acceder, de forma remota, a los equipos cliente para solucionar algunos problemas que puedan surgir.

Prueba con **TeamViewer** (y de manera opcional con otro software), que es una herramienta para que el administrador del sistema pueda acceder desde su equipo al resto de equipos cliente de la empresa lo necesiten.

Instalación de TeamViewer.



UT 06: Administración remota del sistema

Accedo desde el servidor a administrar un equipo cliente.

Controlar un ordenador r...

ID de asociado


1 211 476 580

☒ Control remoto


☐ Transferencia de archivos

Conectar

Autenticación de TeamViewer

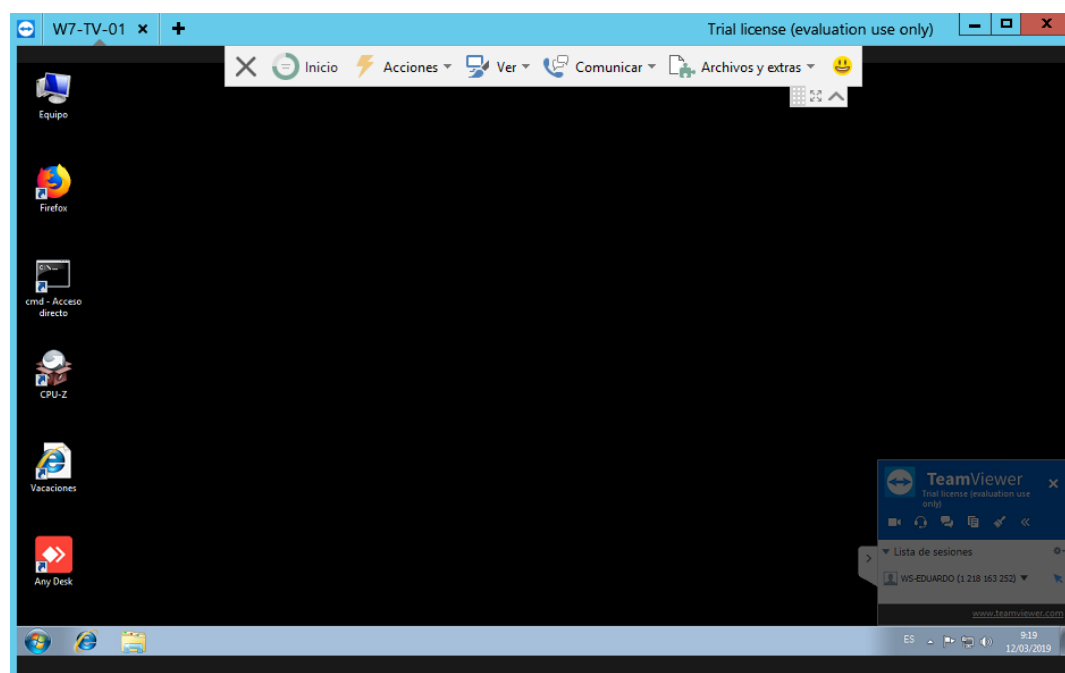
 Introduzca la contraseña que se visualiza en el ordenador de su asociado.

Contraseña:

 Avanzado

Iniciar sesión **Cancelar**

Ya estamos conectados.



UT 06: Administración remota del sistema

Ahora voy a utilizar otra herramienta que se llama AnyDesk.

<https://anydesk.es/escritorio-remoto>

Esta herramienta se debe instalar en todos los equipos de la empresa.
Realiza pruebas y captura pantallas.

Instalación en el servidor.



Desea continuar con AnyDesk?

Gracias por haber probado AnyDesk. Esperamos que esté satisfecho y nos alegraría que usted siguiera utilizando AnyDesk.

Desea instalar ahora AnyDesk?

Sí

No

Instalación

Ruta de instalación: C:\Program Files (x86)\AnyDesk

- ☒ Crear los accesos directos en el menú de inicio
- ☒ Crear los accesos directos en el escritorio



Actualizaciones

- ☐ Mantener AnyDesk completamente actualizado de forma automática.
- ☐ Descargar la versión de AnyDesk más reciente y solicitar su instalación.
- ☒ Desactivar las actualizaciones automáticas.
- ☐ Versión beta

[Acuerdo de licencia de usuario final](#)

Al iniciar el proceso de instalación, usted declara su conformidad con el acuerdo de licencia.

 Instalar

Cancelar

UT 06: Administración remota del sistema

Podemos establecer una contraseña para mayor seguridad.



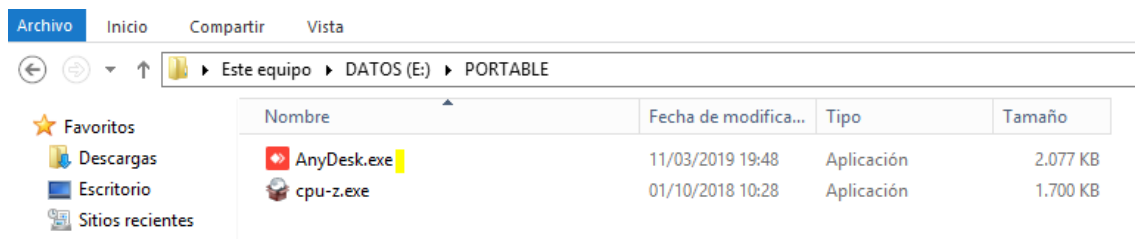
Cambiar la contraseña de este puesto d...

Contraseña:

Confirmar

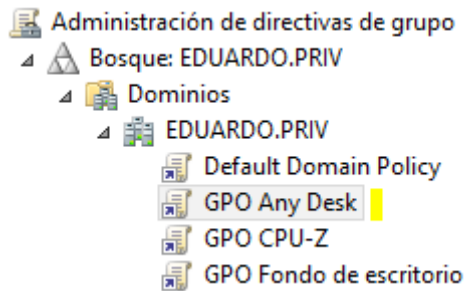
Instalación en los equipos clientes mediante preferencias de directiva de grupo. Como AnyDesk es una aplicación portable la voy a copiar a una carpeta en los equipos cliente y les voy a crear un acceso directo a la misma en su escritorio.

Primero pongo el portable en una carpeta que tengo compartida en el servidor para que los clientes puedan acceder a ella y copiárselo.

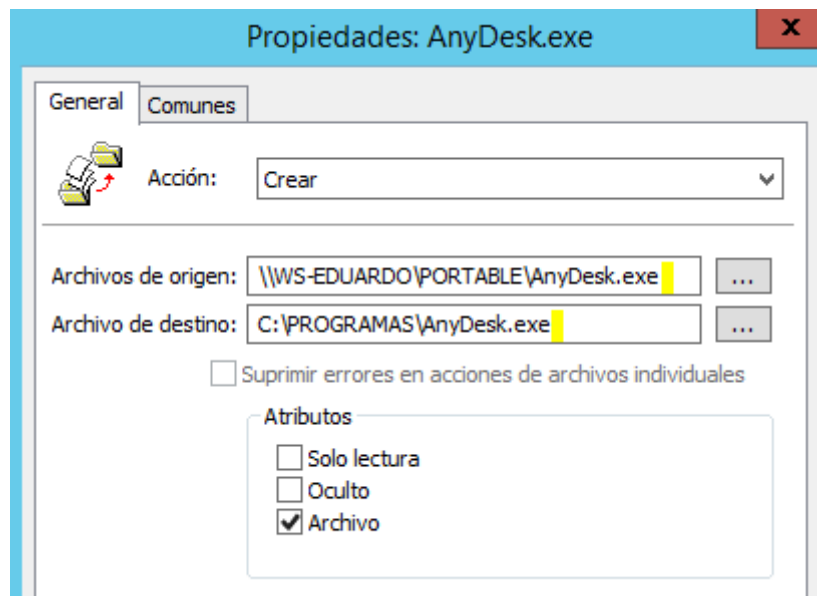
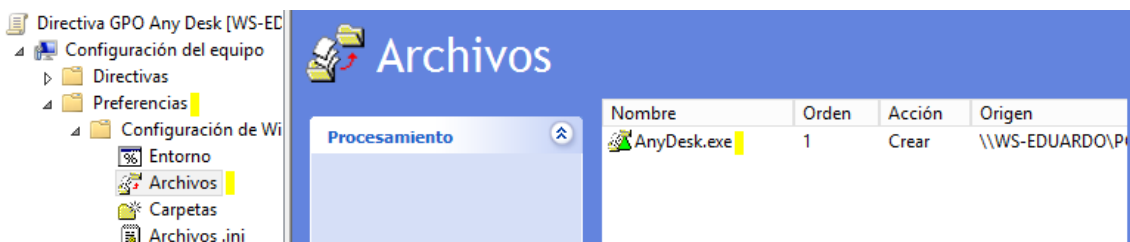


UT 06: Administración remota del sistema

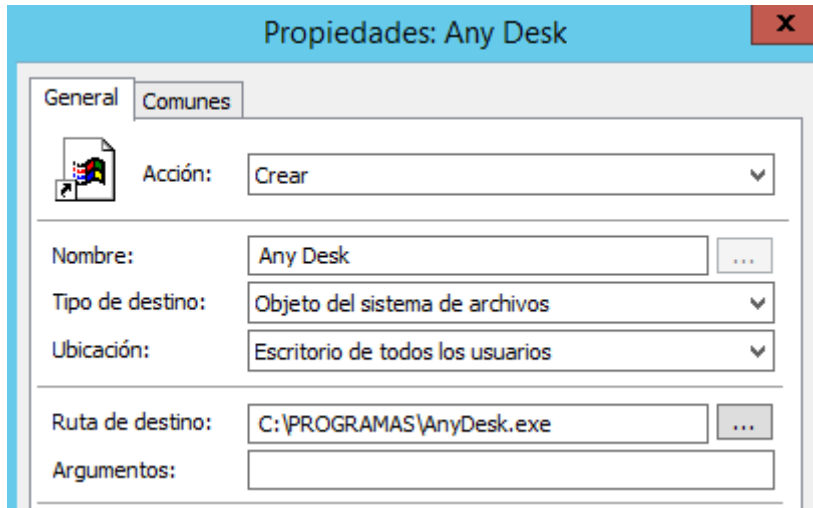
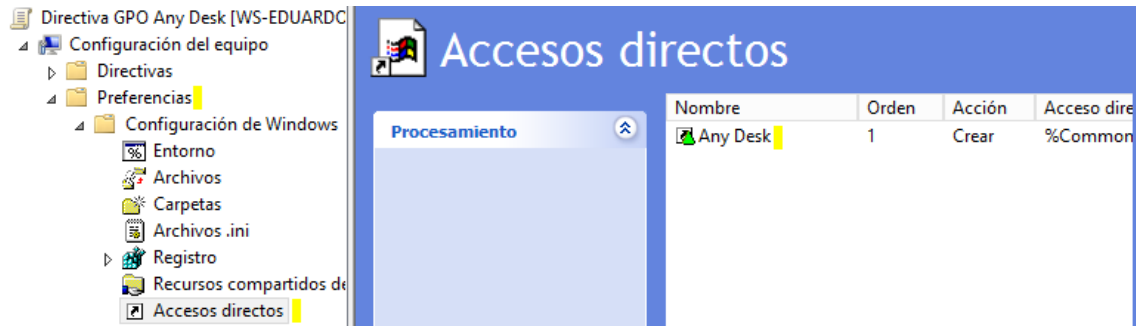
Creo una nueva GPO y la vinculo al lugar correspondiente para que afecte a todos los equipos cliente.



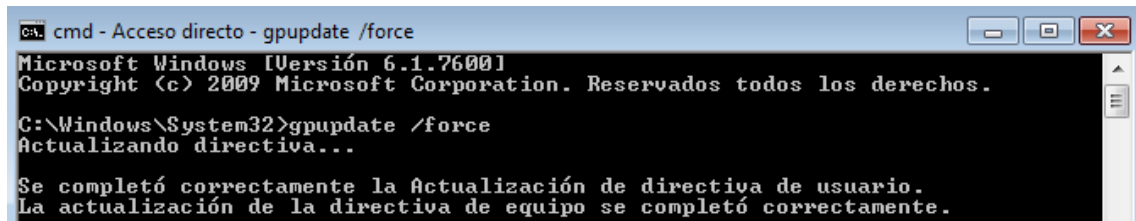
La edito y configuro las preferencias de directiva de grupo necesarias para conseguir el objetivo.



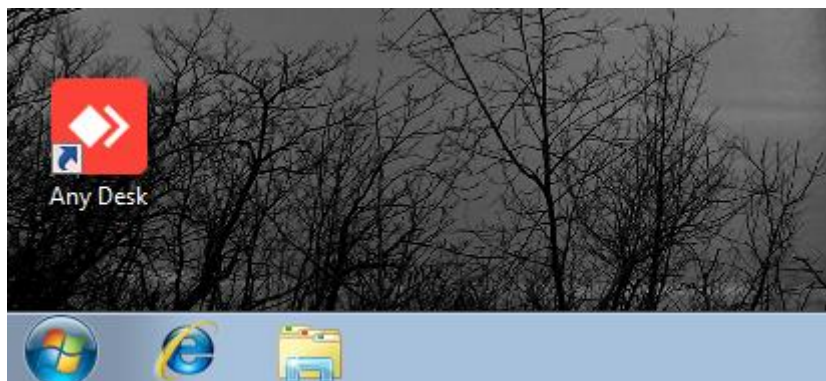
UT 06: Administración remota del sistema



Hacemos un gpupdate /force en los clientes si fuera necesario.



Ya tenemos el acceso directo a AnyDesk en el escritorio disponible.



UT 06: Administración remota del sistema


Una vez hechas todas las instalaciones, accedo a los equipos cliente desde el servidor para administrarlos.

Este puesto de trabajo

Tu puesto de trabajo es accesible desde esta dirección AnyDesk.

[Obtener más información](#) ⓘ

Dirección AnyDesk:

 **246 495 377/eduardo/administrador**

[Cambiar la contraseña de este puesto de trabajo...](#)
[Recomendar AnyDesk a otras personas...](#)


Otro puesto de trabajo

Por favor, introduce la dirección AnyDesk de otro puesto de trabajo.

[Obtener más información](#) ⓘ

Utilizar la versión más actual de AnyDesk.

Pongo la contraseña del equipo remoto.



Se requiere una contraseña

Se requiere contraseña de AnyDesk o confirmación de usuario.

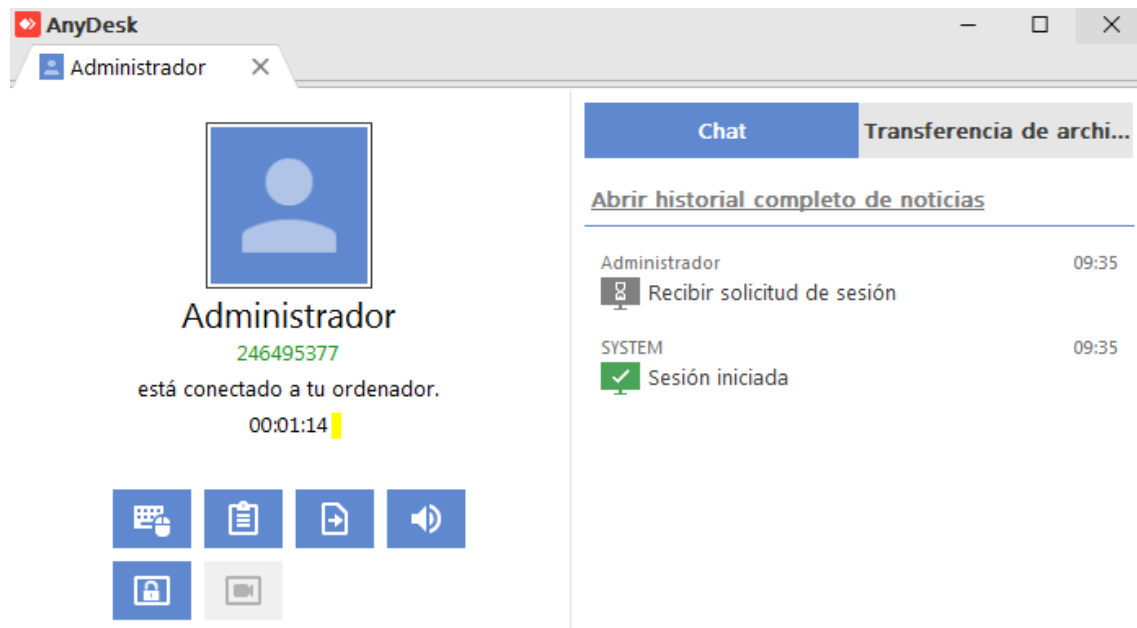
☐ En el futuro, iniciar sesión automáticamente

Ya veo el escritorio del equipo cliente y puedo administrarlo.



UT 06: Administración remota del sistema

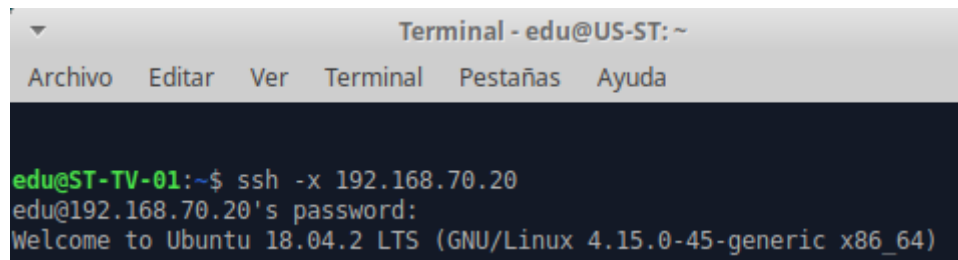
Vemos como en el cliente se nos indica la sesión que está activa.



Práctica 3ª.

Debes permitir que el servidor Linux pueda ser administrado mediante SSH por unos usuarios determinados. En este caso vamos a permitir que **adm-samba** pueda administrar todo lo relacionado con Samba y **adm-nfs** lo relacionado con NFS.

* `ssh -x <<IP_servidor>>` para administrar remotamente de forma gráfica.

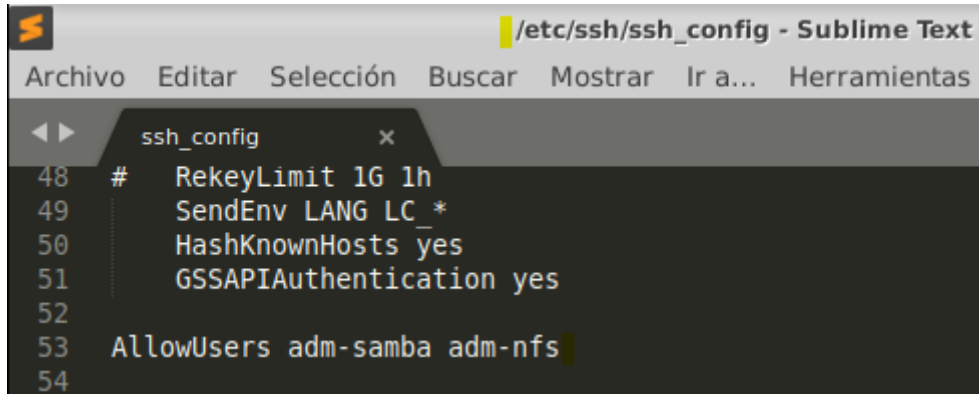


Instalación del paquete necesario para SSH en el servidor.

```
edu@US-ST:~$ sudo apt-get install openssh-server openssh-client
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
```

UT 06: Administración remota del sistema

Edito el fichero de configuración de SSH para permitir el acceso a los 2 usuarios. Los añado al final del fichero.



```

/etc/ssh/ssh_config - Sublime Text
Archivo  Editar  Selección  Buscar  Mostrar  Ir a...  Herramientas

ssh_config x
48 # RekeyLimit 1G 1h
49 SendEnv LANG LC_*
50 HashKnownHosts yes
51 GSSAPIAuthentication yes
52
53 AllowUsers adm-samba adm-nfs
54

```

Reinicio el servicio.

```

edu@US-ST:~$ sudo service ssh restart
edu@US-ST:~$ sudo service ssh status
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enab
   Active: active (running) since Wed 2019-02-27 11:53:15 UTC; 10s ago
   Process: 4107 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 4115 (sshd)

```

Ahora edito el fichero /etc/sudoers con el comando sudo visudo para dejar a estos usuarios ejecutar comandos para administrar los servicios requeridos.



```

GNU nano 2.9.3 /etc/sudoers.tmp

adm-samba ALL=(root) /usr/local/bin/resamba.sh,\
                    /bin/mkdir,\
                    /bin/chmod,\
                    /usr/sbin/adduser,\
                    /usr/sbin/addgroup,\
                    /bin/chown,\
                    /bin/nano,\
                    /usr/bin/testparm,\
                    /usr/bin/smbpasswd,\
                    /etc/samba/smb.conf

adm-nfs ALL=(root) /etc/exports,\
                  /usr/sbin/exportft,\
                  /usr/sbin/service nfs-kernel-server restart,\
                  /usr/sbin/service nfs-common restart,\
                  /usr/sbin/service rpcbin restart,\
                  /bin/nano

```


UT 06: Administración remota del sistema

Accedo desde un equipo cliente al servidor con el usuario adm-samba, (si es necesario instalamos openssh-client).

```
Terminal - edu@ST-TV-01: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
edu@ST-TV-01:~$ ssh -l adm-samba 192.168.70.20
The authenticity of host '192.168.70.20 (192.168.70.20)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:B3T2Y8gG6fi5vM2NzL1Ht6JCbRUFpZheE/vUKn7mN38.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

Ya estoy en el servidor.

```
Terminal - adm-samba@US-ST: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
adm-samba@192.168.70.20's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.2 LTS (GNU/Linux 4.15.0-45-generic x86_64)

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

System information as of Wed Feb 27 12:14:33 UTC 2019
```

```
Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

adm-samba@US-ST:~$
```

Vemos cómo puedo ejecutar el script para reiniciar los servicios implicados en samba.

```
adm-samba@US-ST:~$ sudo resamba.sh
[sudo] password for adm-samba:
Reinicio smbd de Samba OK.
Reinicio nmbd de Samba OK.
```

También puedo editar el fichero de configuración de samba.

```
adm-samba@US-ST:~$ sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

UT 06: Administración remota del sistema

```
GNU nano 2.9.3 /etc/samba/smb.conf
# Sample configuration file for the Samba suite for Debian GNU/Linux.
#
#
# This is the main Samba configuration file. You should read the
# smb.conf(5) manual page in order to understand the options listed
# here. Samba has a huge number of configurable options most of which
# are not shown in this example
#
# Some options that are often worth tuning have been included as
# commented-out examples in this file.
# - When such options are commented with ";", the proposed setting
#   differs from the default Samba behaviour
# - When commented with "#", the proposed setting is the default
#   behaviour of Samba but the option is considered important
#   enough to be mentioned here
```

Comprobamos con dicho usuario como no puedo reiniciar el servicio de red por ejemplo.

```
adm-samba@US-ST:~$ sudo service networking restart
Sorry, user adm-samba is not allowed to execute '/usr/sbin/service networking re
start' as root on US-ST.
adm-samba@US-ST:~$
```

Ahora entro con el usuario adm-nfs.

```
Terminal - adm-nfs@US-ST: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
edu@ST-TV-01:~$ ssh -l adm-nfs 192.168.70.20
adm-nfs@192.168.70.20's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.2 LTS (GNU/Linux 4.15.0-45-generic x86_64)
```

Vemos cómo puede editar el fichero de configuración de nfs.

```
adm-nfs@US-ST:~$ sudo nano /etc/exports
```

```
GNU nano 2.9.3 /etc/exports
# Archivo de configuración NFS

/media/nfs/NOVEDADES *(rw,all_squash)
/media/nfs/INCIDENCIAS *(rw,async)
```

UT 06: Administración remota del sistema

Reinicio uno de los servicios implicados en nfs sin problemas.

```
Terminal - adm-nfs@US-ST: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
adm-nfs@US-ST:~$ sudo service nfs-kernel-server restart
adm-nfs@US-ST:~$
```

Vemos como este usuario no puede añadir usuarios con el comando adduser por ejemplo.

```
adm-nfs@US-ST:~$ sudo adduser
Sorry, user adm-nfs is not allowed to execute '/usr/sbin/adduser' as root on US-ST.
adm-nfs@US-ST:~$
```