

Unidad 9. Configuración de la red

1. Identifique los interfaces de red de su equipo, junto con el fabricante y modelo.
2. Localice el/los módulo/s del kernel que controlan su hardware de red.
3. ¿Qué dirección IP y máscara de subred tiene configurados?
4. Compruebe si su equipo está configurado para obtener esos datos por DHCP o es una configuración estática.
5. Compruebe que hay más equipos 'vivos' en su red, anote las direcciones IPs de otros tres. ¿Cómo puede verlos a todos?
6. Compruebe la tabla de rutas. Tire el interfaz de red y compruebe la conectividad y la tabla de rutas. Levante de nuevo el interfaz y vuelva a comprobarlo.
7. Añada un par de equipos de los 'vecinos' como anfitriones y compruebe que están accesibles por el nombre, en lugar de por la IP. Compruebe si los otros nombres puede resolverlos o no.
8. Elimine los anfitriones y configure como servidor DNS el 10.1.15.243. Sabiendo que los nombres completos de las máquinas es 'mcr-XXX.micro.aulas', compruebe su funcionamiento. ¿Qué ocurre si intenta conectar con 'mcr-XXX' a secas? Añada el dominio local o de búsqueda adecuado y vuelva a intentarlo.
9. Vamos a cambiar la configuración de red, su nueva IP será 192.168.16.XXX (la misma XXX de antes), con máscara 255.255.255.0. Configure la interfaz de forma adecuada. Compruebe la conectividad con otros equipos cercanos (o el PC del profesor).
10. Con la herramienta *netcat*, como usuario 'no privilegiado', intente escuchar en los puertos 55, 555 y 1555. ¿Qué ocurre? Una vez esté escuchando, desde otra terminal (u otro equipo vecino) establezca una conexión al puerto escuchado también con *netcat* y compruebe la comunicación en ambos sentidos.
11. Mantenga *netcat* a la escucha en un puerto que elija. Realice un análisis de puertos a su propio equipo y a algún vecino.
12. Liste todos los puertos 'a la escucha' en su máquina.
13. Realice una configuración 'ficticia' para una conexión a Internet vía módem RTC, comprobando las distintas opciones de configuración de que dispone.
14. ¿Cuál es el *gateway* actual? Cambie el *gateway* a 10.1.15.243 y compruebe si ahora tiene 'salida a Internet' sin necesidad de Proxy. Compruebe también el cambio en la tabla de rutas.

Unidad 10. Sistemas de archivos en red

1. Servidor samba:
 1. Instalar el servidor de ficheros "samba".
 2. Establecer "MICRO" como grupo de trabajo. Reiniciar samba y comprobar el funcionamiento.
2. Usando samba, configurar un acceso a la carpeta /var/www usando con las siguientes características:
 1. nombre del recurso compartido: "www"
 2. acceso de lectura y escritura
 3. Comprobar acceso a este recurso desde una máquina remota.
3. Crear la estructura de una web con las siguientes características (crear usuarios y grupos según sea necesario):
 1. Carpeta /var/www: Propietario "www", grupo "www", permisos "rwxrwsr-x". Contiene ficheros generales de la web.
 2. Carpeta /var/www/ventas: propietario "www", grupo "ventas", permisos "rwxrwsr-x". Contiene ficheros del departamento de ventas.
 3. Carpeta /var/www/admon: propietario "www", grupo "admon", permisos "rwxrwsr-x". Contiene ficheros del departamento de administración.
 4. Crear varios usuarios si es necesario y asociarlos a los grupos www, admon y ventas (a uno o varios de ellos). Crear claves de samba para estos usuarios (smbpasswd -a ...)
4. Pruebas:
 1. Acceder al recurso "www" desde una máquina remota usando un cliente Windows o Linux (nautilus, etc.)
 2. Desde el ordenador remoto, crear ficheros y/o carpetas en la carpeta raíz y las subcarpetas "ventas" y "admon". Comprobar en el servidor que los permisos y propietarios de los ficheros creados son los adecuados.
 3. Conectar al servicio web desde un ordenador remoto. Comprobar que son accesibles los ficheros y carpetas creados con la conexión anterior.
 4. Conectar como un usuario distinto. Comprobar que se respetan los permisos establecidos.