**SERVICIOS EN RED**

FORMATO DE LA TABLA RESUMEN DE PRÁCTICAS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRÁCTICA | ALTERNATIVAS | PROBLEMAS | SOLUCIONES | FECHA | HORA | ARCHIVOS |
| *Práctica 0. Infraestructuras de red* |  | Problemas con la interfaz gráfica para cambiar la configuración de los adaptadores de red en Linux | Utilizar la línea de comandos y editar el archivo /etc/network/interfaces |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%200.%20Infraestructura%20de%20red.docx) |
| Problemas con el dominio de Windows | Reiniciar los roles de Servicios de Dominio de Active Directory |
| Problemas al cambiar la IP del adaptador Bridged en Ubuntu Server | Cambiar el archivo yaml /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml , siguiendo el esquema de la documentación de la página web de [ochobitshacenunbyte](https://www.ochobitshacenunbyte.com/2021/04/26/netplan-configurar-la-red-en-ubuntu-20-04/). Los archivos yaml suelen ser complicados ya que cada indentación cuenta y si nos equivocamos por un espacio o una letra ya no funciona (lo único que hay que cambiar son las IPs, el resto del archivo se queda como en el tutorial) |
| Actualizar las VMWare tools en Windows 7 | Instalar el Service Pack de Windows 7 y una actualización de seguridad y volver a intentarlo |
| *Práctica 1. NAT en Windows* |  | Problemas con los rangos de direcciones IP de DHCP, haciendo que no funcione el servidor NAT | Cambiar el rango de IPs para que abarque toda la red |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%201.%20NAT%20en%20Windows.docx) |
| No activar el DHCP para IPv6 | Activar y dejar el DHCPv6 habilitado y configurarlo con los valores por defecto del adaptador NAT de VMWare |
| Servidor WINS deshabilitado (No estoy seguro de que esto afecte en el servicio NAT) | Habilitarlo con la IP que ofrece VMWare para el adaptador NATs |
| *Práctica 2. NAT en Linux* |  | Ni Ubuntu cliente ni Xubuntu Server hacían ping a google.es pero sí a 8.8.8.8 | Cambiar los DNS de telefónica por los de Google |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%202.%20NAT%20en%20Linux.docx) |
| La orden apt no funcionaba en Ubuntu cliente | Actualizar a una versión posterior que sí recibe soporte |
| *Práctica 3. Servidor DHCP en Windows. Con exclusiones y reservas* |  | Problema con los DNS. Como en el adaptador está puesto en loopback, los clientes también recibían un dirección de loopback | Cambiar la dirección en el scope DHCP |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%203.%20Servidor%20DHCP%20en%20Windows.docx) |
| *Práctica 4. Servidor DHCP en Xubuntu. Con exclusiones y reservas* |  | Problema con el inicio del servidor DNS | Iniciar el servidor con el comando /etc/init.d/isc-dhcp-server start o /etc/init.d/isc-dhcp-server restart |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%204.%20Servidor%20DHCP%20en%20Linux.docx) |
| *Práctica 5. Servidor DHCP en Windows. Con 2 ámbitos* |  | No sabía cómo asignar cada adaptador a un ámbito DHCP concreto | Asignarle a cada adaptador una IP dentro de dicho ámbito y así empezará a asignar direcciones IP correspondientes a ese ámbito |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%205%20Servidor%20DHCP%20en%20Windows%20con%202%20ámbitos.docx) |
| *Práctica 6. Servidor DHCP en Xubuntu. Con 2 ámbitos* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%206%20Servidor%20DHCP%20en%20Linux%20con%20dos%20ámbitos.docx) |
| *Práctica 7. Servidor DHCP en Windows con Relay Agent* | Para el relay agent utilicé Windows Server 2012 | El servidor con relay agent mandaba los paquetes al servidor DHPC, pero no los recibía de vuelta, por lo que el servicio no funcionaba | Había dos soluciones:   * La primera poner de puerta de enlace la IP del relay agent * La segunda es añadir una ruta estática apuntando hacia la IP del relay agent |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%207%20Servidor%20DHCP%20en%20Windows%20con%20Relay%20Agent.docx) |
| *Práctica 8. Servidor DHCP en Linux con Relay Agent* | Para el relay agent utilicé Xubuntu server | No me cambiaban las IPs de los adaptadores | En vez de poner iface ens33 inet static, puse iface en0pse ens33 static, y se cambió la ip exitosamente |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%208.%20Servidor%20DHCP%20en%20Linux%20con%20relay%20agent.docx) |
| Con las tres interfaces al mismo tiempo, no me instalaba el servicio | Primero puse una interfaz NAT, instalé el servicio y no lo configuré y luego añadí los adaptadores en VMnets distintas, les otorgué IPs y configuré el servicio DHPC |
| *Práctica 9. Instalar, configurar y probar telnet y SSH en Windows* | Utilicé freeSSHd | Utilizaba el comando telnet, con el firewall abierto y la característica instalada. Sin embargo, me decía que no se podía realizar la conexión, incluso en localhost | El problema residía en que el servicio del sistema de Telnet estaba deshabilitado. Lo único que había que hacer era habilitarlo para el inicio automático al arranque del sistema e iniciarlo para que empezase a funcionar |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%209.%20Instalar,%20configurar%20y%20probar%20telnet%20y%20SSH%20en%20Windows.docx) |
| Una vez instalado freeSSHd, no me dejaba iniciar el servidor SSH, porque me decía que la dirección ya estaba siendo utilizada (probablemente porque freeSSHd se estuviese ejecutando dos veces al mismo tiempo) | La solución fue ejecutar el comando taskkil /F /IM “FreeSSHDService.exe”. Otra opción es ejecutar “netstat -ano |more”, anotar el PID de la dirección escuchando en el puerto 22 y ejecutar el comando “taskkill /pid <pid> /F”.  Cuando se ejecutaba el comando, se podía ver cómo eliminaba dos instancias del programa |
| *Práctica 10. Instalar, configurar y probar telnet y SSH en Linux* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2010.%20Instalar,%20configurar%20y%20probar%20telnet%20y%20SSH%20en%20Linux.docx) |
| *Práctica 11. Instalar escritorio remoto en Windows, probar a través del cliente de escritorio y con el navegador web* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2011.%20Instalar%20escritorio%20remoto%20en%20Windows%20y%20probar%20desde%20el%20cliente%20de%20escritorio%20y%20en%20el%20navegador.docx) |
| *Práctica 12. Servidor DNS primario en Windows Server con zona de búsqueda directa e inversa y con actualizaciones dinámicas. (Añadir equipos Linux)* |  | Problema con la actualización dinámica de los nombres | Hacer la prueba con un cliente Windows en vez de Linux |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2012.%20Servidor%20DNS%20primario%20en%20Windows%20Server%20con%20zona%20de%20búsqueda%20directa%20e%20inversa%20y%20con%20actualizaciones%20dinámicas%20(Añadir%20equipos%20Linux).docx) |
| *Práctica 13A. Servidor DNS primario con DNSMasq con actualizaciones dinámicas (Xubuntu Server)* |  | Problemas con el archivo resolv.conf, ya que el systemd-resolved tenía conflicto con dnsmasq y no me dejaba activar el servicio, ya que el puerto estaba ocupado | Desactivar el servicio systemd-resolved y borrar el archivo /etc/resolv.conf |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2013A.%20Servidor%20DNS%20primario%20con%20DNSMasq%20con%20actualizaciones%20dinámicas%20(Xubuntu%20Server).docx) |
| *Práctica 13B. Servidor DNS primario con zona de búsqueda primaria e inversa bind9* |  | No me resolvía los nombres DNS ni en la propia máquina ni en clientes externos | La solución es reactivar el servicio systemd-resolver, y en el archivo para netplan en la IP del servidor DNS ponemos 127.0.0.1. Aunque en el /etc/resolv.conf ponga 127.0.0.53, seguirá funcionando |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2013B.%20Servidor%20DNS%20primario%20con%20zona%20de%20búsqueda%20primaria%20e%20inversa%20bind9.docx) |
| *Práctica 14. Servidor secundario con Windows Server 2008 (integrar con Active Directory). Probar funcionamiento y transferencia de zonas* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2014.%20Servidor%20secundario%20con%20Windows%20Server%202008%20(integrar%20con%20Active%20Directory).%20Probar%20funcionamiento%20y%20transferencia%20de%20zonas.docx) |
| *Práctica 15. Servidor secundario con Xubuntu Server. Probar funcionamiento y transferencia de zonas* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2015.%20Servidor%20secundario%20con%20Xubuntu%20Server.%20Probar%20funcionamiento%20y%20transferencia%20de%20zonas.docx) |
| *Práctica 16. Crear un subdominio en Windows Server no integrado en el directorio activo y delegar su administración (dos máquinas nuevos)* |  | Problema al crear la delegación de la zona de búsqueda inversa | Crear una zona de búsqueda inversa 10.1 y delegar la administración de la zona 10.1.19 |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2016.%20Crear%20un%20subdominio%20en%20Windows%20Server%20no%20integrado%20en%20el%20directorio%20activo%20y%20delegar%20su%20administración%20(dos%20máquinas%20nuevos).docx) |
| *Práctica 17. Crear un subdominios en Xubuntu Server y delegar su administración (una máquina nueva)* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2017.%20Crear%20un%20subdominios%20en%20Xubuntu%20Server%20y%20delegar%20su%20administración.docx) |
| *Práctica 18A. Crear un servidor FTP en Windows Server con IIS. Acceso con usuario y contraseña y debe estar enjaulado (no se puede mover de la carpeta). Crear carpeta con algunos archivos, compartirla y acceder desde un cliente. Hay que descargar y subir archivos. Con navegador, línea de comandos, explorador de archivos y FileZilla* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2018A.%20Crear%20un%20servidor%20FTP%20en%20Windows%20Server%20con%20IIS.docx) |
| *Práctica 18B. Probar el protocolo FTP encriptado con IIS (SFTP o FTPS) en Windows Server* |  | El cliente se conecta, pero se agota el tiempo de espera. El servidor nunca valida las credenciales | Crear el sitio FTP por el puerto 21 🡪 Permitir conexión SSL. Una vez creado el sitio, vas a Ajustes SSL de FTP y seleccionas el certificado autofirmado |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2018B.%20Probar%20el%20protocolo%20FTP%20encriptado%20con%20IIS%20(SFTP%20o%20FTPS)%20en%20Windows%20Server.docx) |
| *Práctica 19A. Crear un servido FTP en Xubuntu Server (con proftpd.. o vsftpd)* | Utilice proftpd | Escritura denegada | Agregar permiso de lectura a la carpeta en el servidor al usuario con el que se conecta al sitio FTP |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2019A.%20Crear%20un%20servidor%20FTP%20en%20Xubuntu%20Server%20(con%20proftpd%20o%20vsftpd).docx) |
| *Práctica 19B. Probar el protocolo FTP encriptado (SFTP o FTPS) en Xubuntu Server* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2019B.%20Probar%20el%20protocolor%20FTP%20encriptado%20(SFTP%20o%20FTPS)%20en%20Xubuntu%20Server.docx) |
| *Práctica 20A. Servidor Web en Windows Server en IIS con página web de inicio* |  | Me aparecía la página web por defecto de IIS en lugar de la que hice yo | La solución es deshabilitar el sitio web por defecto y luego a la hora de crear un sitio nuevo, darle un nombre de host |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2020A.%20Servidor%20Web%20en%20Windows%20Server%20en%20IIS%20con%20página%20web%20de%20inicio.docx) |
| *Práctica 20b. Crear host virtual en puerto 8080* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2020b.%20Crear%20host%20virtual%20en%20puerto%208080.docx) |
| *Práctica 20c. Acceso a carpetas seguras con https* |  |  |  |  |  | [Enlace a prácticas](Práctica%2020c.%20Acceso%20a%20carpetas%20seguras%20con%20https.docx) |
| *Práctica 20d. Protección de carpetas base* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2020d.%20Protección%20de%20carpetas%20base.docx) |
| *Práctica 20e. PHP + MYSQL + PHPMyAdmin* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2020e.%20PHP%20+%20MYSQL%20+%20PHPMyAdmin.docx) |
| *Práctica 21a. Servidor web con Apache en Xubuntu Server* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021a.%20Servidor%20web%20con%20Apache%20en%20Xubuntu%20Server.docx) |
| *Práctica 21b. Hacer carpetas de usuarios* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021b.%20Hacer%20carpetas%20de%20usuarios.docx) |
| *Práctica 21c. Crear host virtual por dirección IP* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021c.%20Crear%20host%20virtual%20por%20dirección%20IP.docx) |
| *Práctica 21d. Carpeta seguras con HTTPS* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021d.%20Carpeta%20seguras%20con%20HTTPS.docx) |
| *Práctica 21e. Acceso a carpetas privadas* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021e.%20Acceso%20a%20carpetas%20privadas.docx) |
| *Práctica 21f. PHP + MySQL + PHPMyAdmin* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2021f.%20PHP%20+%20MySQL%20+%20PHPMyAdmin.docx) |
| *Práctica 22. Servidor de correo electrónico en Windows Server con IIS. Probarlo con telnet con el puerto 25. (Opcional: probar con cliente de correo o con el comando sendmail)* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2022.%20Servidor%20de%20correo%20electrónico%20en%20Windows%20Server%20con%20IIS..docx) |
| *Práctica 23. Servidor de correo electrónico en Xubuntu Server. postfix (Correo saliente) Y Dovecot (Entrante IMAP/POP) (Opcional utilizar cliente de correo web SquirrelMail)* |  |  |  |  |  |  |
| *Práctica 24. Hacer un servidor de foros en Windows Server con PHPBB (Utilizar XAMPP)* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2024.%20Hacer%20un%20servidor%20de%20foros%20en%20Windows%20Server%20con%20PHPBB%20(Utilizar%20XAMPP).docx) |
| *Práctica 25. Hacer un servidor de foros en Xubuntu server con PHPBB* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2025.%20Hacer%20un%20servidor%20de%20foros%20en%20Xubuntu%20server%20con%20PHPBB.docx) |
| *Práctica 26. Servidor de mensajería instantánea en Xubuntu Server con ejabberd (Cliente compatible con XMPP)* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2026.%20Servidor%20de%20mensajería%20instantánea%20en%20Xubuntu%20Server%20con%20ejabberd.docx) |
| *Práctica 27. Servidor de streaming de vídeo con VLC en Windows Server/Xubuntu Server* |  |  |  |  |  | [Enlace a práctica](Práctica%2027.%20Servidor%20de%20streaming%20de%20vídeo%20con%20VLC%20en%20Xubuntu%20Server.docx) |
| *Práctica 28. Servidor de videoconferencia con gnugk en Xubuntu Server* |  |  |  |  |  |  |