***PRÁCTICA DE LABORATORIO  
504-JCSANTANA-ISOP402-ConfigRedWinLinux.DOCX***

# ***Objetivo de la práctica***

El objetivo de la práctica es configurar la red básica en sistemas Windows, Ubuntu Desktop y Ubuntu Server.

# ***Inventario de material necesario***

* Una máquina virtual de Windows.
* Dos máquinas virtuales de Linux, en mi caso he usado el Ubuntu Desktop 22.04 y el Ubuntu Server 22.04.

# ***Ejecución***

Para configurar la red básica en sistemas Windows lo primero que hay que hacer es entrar al panel de control, desde ahí acceder a Redes e Internet, Centro de redes y recursos compartidos, Cambiar configuración del adaptador.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Selecciono la red Ethernet con clic derecho y selecciono propiedades.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Selecciono “Protocolo de internet versión 4 (TCP/IPv4)” y abro sus propiedades.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

En caso de que la configuración de la red se deje en el modo por defecto le serían asignadas una IP y el DNS mediante DHCP y en caso de querer modificarlos habría que hacerlo asignándoles la IP y el DNS manualmente.

Para entrar al firewall primero hay que entrar al Panel de control, desde donde accedemos a Sistemas y seguridad, Firewall de Windows Defender,

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

En el firewall podemos ver las redes privadas y las redes públicas o invitadas y a cuál estamos conectados, en “activar o desactivar el Firewall de Windows Defender” podemos configurar el firewall.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Entro al panel de control y a centro de sincronización.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Para las operaciones sobre el icono de red entro al panel de control, redes e internet, centro de redes y recursos compartidos, y hago clic derecho sobre la interfaz ethernet.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

La opción “Desactivar” sirve para desactivar la red y que deje de funcionar, la opción “Estado” sirve para comprobar el estado y funcionamiento de la red, con “Diagnosticar” se puede buscar si la red tiene algún problema, con “Conexiones de puente” puedo crear una conexión entre una tarjeta ethernet y una wifi y con “Propiedades” accedo a múltiples opciones de configuración diferentes.

Tras esto doy por finalizada esta parte de la práctica y accedo al Ubuntu Desktop

Tras iniciar la máquina, accedo a Configuración > Red > IPv4, en caso de que la configuración de la red se deje en el modo por defecto le serían asignadas una IP y el DNS mediante DHCP y en caso de querer modificarlos habría que hacerlo asignándoles la IP y el DNS manualmente.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

La configuración básica del firewall se lleva a cabo mediante la aplicación gufw, la cual no viene por defecto, sino que hay que instalarla mediante la tienda de software. Tras instalarlo lo activamos y podemos configurar manualmente las reglas.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tras esto doy por finalizada esta parte de la práctica y accedo al Ubuntu Server.

Inicio la máquina y uso los comandos “hostname” para ver en nombre del equipo e “ifconfig” para ver la configuración de IP, la cual en este caso está mediante DHCP, pero que en caso de quererla mediante IP estática habría que modificar el archivo “/etc/network/interfaces”.

Texto

Descripción generada automáticamente

# ***Consideraciones finales***

### ***¿Qué te ha parecido la práctica?***

Me ha parecido una práctica bastante fácil, pero a la vez útil para descubrir todas las modificaciones que se pueden realizar a las redes de los distintos sistemas informáticos.

### ***¿Qué has aprendido?***

He aprendido la gran cantidad de modificaciones que se pueden realizar a las redes de los distintos sistemas informáticos tanto gráficamente como en modo texto.

### ***¿Lo mejor y lo peor?***

Lo mejor ha sido aprender la gran cantidad de modificaciones que se pueden realizar a las redes de los distintos sistemas informáticos tanto gráficamente como en modo texto.

Lo peor ha sido lo tediosa que se me ha hecho la práctica dado que ha sido larga de hacer.

### ***¿Cómo la mejorarías?***

No la mejoraría, me ha parecido buena práctica.

### ***¿Se te ocurren otras prácticas similares que ayudaran a mejorar la consecución de los objetivos?***

Se podrían programar reglas del firewall.

### ***¿Qué ha sido lo más difícil y cómo lo has resuelto?***

Lo más difícil ha sido configurar el firewall en el Linux Desktop, lo he resuelto instalando gufw.

# ***Guía de laboratorio***

Se puede tomar el apartado de ejecución de esta práctica cómo guía de laboratorio.