

<b>Despliegue de Aplicaciones Web</b>	
<b>UD 0. Repaso Linux</b>	
<b>Actividades 0.1</b>	

En un centro de estudios donde trabajan con Ubuntu se propone crear un entorno de trabajo que posibilite la compartición de ficheros entre el alumnado y el profesorado.

Para la creación de dicho entorno vamos a tener en cuenta que existen los siguientes usuarios:

- Usuario profesor (Admin\_XXX).
- Cuatro usuarios (usuario1\_XXX - usuario4\_XXX).
- Dos grupos de prácticas (practica1\_XXX y practica2\_XXX).
  - Los usuarios usuario1\_XXX y usuario2\_XXX pertenecen a practica1\_XXX;
  - los usuarios usuario3\_XXX y usuario4\_XXX pertenecen a practica2\_XXX.

**XXX son las iniciales del alumno**

Crear una nueva máquina virtual llamada “servidor-XXX”, ejemplo para la alumna Amapola Jiménez de la Vega sería **servidor-ajv**. El usuario de la máquina virtual debe ser servidorXXX, siguiendo el ejemplo anterior: **servidorajv**.

Todos estos ejercicios se realizarán a través de la línea de comando de la máquina virtual de Ubuntu Server 22.04

1. Creación de los cuatro usuarios y los dos grupos indicados en la cabecera, asignando a cada grupo los usuarios correspondientes (en esta operación deben ser creados automáticamente los directorios **/home** de cada usuario).
2. Para las practicas individuales, cada alumno tendrá un directorio `/home/usuario$_XXX`, donde **\$ especifica el número de usuario**.

Con la cuenta de administrador, crea dentro de este directorio para cada usuario un fichero de texto llamado `practicas-individual$_XXX` y asígnale los permisos correspondientes teniendo en cuenta este fichero podrá ser visto por el profesor, pero no podrá modificarlo. Si es necesario, cambia su propietario y su grupo por defecto, para llevar a cabo la política de acceso adecuadamente. Cada alumno, lógicamente, sólo tendrá acceso a sus ficheros dentro de su propio directorio personal y no podrá acceder a los directorios personales de otros alumnos o usuarios.

3. Para las prácticas en grupo, cada grupo dispondrá de un directorio (directorios `/home/practica1_XXX` y `/home/practica2_XXX` en el que podrán acceder

los miembros del grupo, leyendo y modificando el contenido de los archivos que contiene, pudiendo también crear nuevos archivos. Crea el directorio `/home/practica$_XXX` y establece sus permisos, tras cambiar si es necesario su propietario y su grupo por defecto. Comprueba los permisos de un fichero de ejemplo `/home/practica$_XXX/practica_grupo$_XXX`, de forma que se demuestre que se cumple la política de acceso a las prácticas de grupo. Es obvio que los miembros de cada grupo no pueden leer ni escribir en el directorio del otro grupo. Por supuesto, el profesor podrá consultar las prácticas de ambos grupos con los mismos permisos.

4. Crea el directorio `/home/clase`, en el que almacenaremos copias de seguridad de las prácticas del alumnado. Realiza una copia de seguridad de las prácticas individuales de los alumnos, empaquetándolas en un archivo que además estará comprimido. Tú eliges su nombre.
5. Utiliza los diferentes comandos que has visto para monitorizar los siguientes elementos del sistema:
  - Disco duro.
  - Procesos.
  - Actividad de red
6. Muestra el contenido del directorio `/var/lib`.
7. Muestra el contenido del directorio `/var/lib/apt/extended_states`. ¿Se puede? ¿Por qué?
8. Muestra el contenido del archivo `/etc/netplan/00-installer-config.yaml`
9. Muestra todos los archivos que hay en el directorio `/var` y dentro de sus directorios de manera recursiva en un solo comando.
10. Muestra todos los archivos que hay en el directorio `/var` con todas sus características y ordenados por tamaño.
11. Crea en el directorio de `usuario1_XXX` un directorio que se llame `DAW2`, dentro de este directorio crea diferentes directorios para cada módulo que tengas en el Ciclo. Dentro de cada uno crea 2 carpetas: una que se llame `Teoria` y otra que se llame `Practica`. Una vez hechas, muestra en forma de árbol la estructura que ha quedado dentro de tu directorio personal.
12. Crea dentro del directorio `Teoría` del módulo de `Despliegue de Aplicaciones Web` un archivo llamado `Tema06` y escribe dentro el texto “Las prácticas de Linux no son un coñazo y mola mogollón”
13. Vete al directorio `/etc/netplan/` y desde allí muestra por pantalla el contenido del archivo `Tema06` creado en el ejercicio anterior.
14. Modifica el archivo `Tema06` y añade el siguiente texto:

Como metida en una cinta y tambor magnético,  
 proceso mi vida en un disco rígido y acorazado  
 y admirando esos ojos avanzados en software  
 te pienso.  
 En un almacén de datos y cálculos  
 automáticos y electromecánicos  
 mi amor introducido en válvulas de vacío.  
 Me extraño todavía  
 de este lenguaje de programación,  
 de esta transferencia de datos,  
 de este salto, amor de microcomputadores y símbolos.  
 Quiero con 32 megas de memoria  
 y ni mi inteligencia artificial, ni mis circuitos integrados  
 pudieron con tu sistema operativo  
 y saliéndome del esquema  
 te mandé a la mierda.

Pon tu nombre completo (en la última línea)

15. Muestra las primeras 4 líneas del fichero Tema06

16. Muestra las 2 últimas líneas del fichero Tema06

17. Crea un directorio en tu carpeta personal que se llame directorioPrueba1\_XXX.  
 Copia todo el contenido del directorio /etc/dpkg en este nuevo directorio que acabas de crear.

18. Cambia el nombre de directorioPrueba1\_XXX a prueba1\_XXX

19. Completa la siguiente tabla

410	
	r-XrW-r--
356	
227	
	r--r---WX
	r--r—r-X

20. Cambia la configuración de la red para que cumpla que la red sea 192.168.X.0/24, la puerta de enlace y el DNS es la última IP del rango de direcciones de la red.