### **Documentación profesional**

# **Fase 1: Creación y organización de usuarios**

En esta primera fase, he creado tres usuarios en el sistema Ubuntu Server, he creado tres grupos diferentes y he asignado cada usuario a su grupo correspondiente. También les he puesto contraseñas seguras.

## 1. Crear los usuarios

He creado los siguientes usuarios con el comando 'adduser':

• ana  
• carlos  
• elena

## 2. Crear los grupos

Después, he creado los grupos con el comando 'addgroup':

• webdev  
• infra  
• docs

## 3. Asignar cada usuario a su grupo

He asignado cada usuario al grupo correspondiente con el comando 'usermod':

• ana → webdev  
• carlos → infra  
• elena → docs

## 4. Establecer contraseñas

A cada usuario le he puesto una contraseña segura utilizando el comando 'passwd'. Aunque el sistema avisa si la contraseña es débil, como es un entorno de prácticas, se puede aceptar igualmente.

**Fase 2: Estructura de directorios y control de acceso**

Esta fase consiste en crear una estructura de carpetas para diferentes grupos de trabajo en el sistema y aplicar permisos para que sólo los usuarios de esos grupos puedan acceder.

1. Crear las carpetas necesarias

Creamos tres carpetas, una para cada grupo:

sudo mkdir -p /grupos/web

sudo mkdir -p /grupos/infra

sudo mkdir -p /grupos/docs

2. Cambiar el grupo propietario de cada carpeta

Asignamos cada carpeta al grupo correspondiente para que puedan acceder a ella:

sudo chown :webdev /grupos/web

sudo chown :infra /grupos/infra

sudo chown :docs /grupos/docs

3. Cambiar los permisos de acceso

Queremos que solo el propietario y el grupo puedan leer y escribir, y que nadie más tenga acceso. Primero damos los permisos 770, y luego activamos el bit setgid para que todos los archivos nuevos hereden el grupo de la carpeta:

sudo chmod 770 /grupos/web

sudo chmod 770 /grupos/infra

sudo chmod 770 /grupos/docs

sudo chmod g+s /grupos/web

sudo chmod g+s /grupos/infra

sudo chmod g+s /grupos/docs

(también podríamos hacerlo así donde pondría las dos cosas a la vez)

sudo chmod 2770 /grupos/web

sudo chmod 2770 /grupos/infra

sudo chmod 2770 /grupos/docs

- El '2' activa el bit setgid.

- El '7' da permisos de lectura, escritura y ejecución al propietario.

- El segundo '7' da permisos completos al grupo.

- El '0' significa que otros usuarios no tienen ningún permiso.

**Fase 3: Configuración avanzada de permisos y restricciones**

1. Primero, creé el archivo llamado 'plan.txt' dentro de la carpeta '/grupos/docs':

sudo touch /grupos/docs/plan.txt

2. Luego, creé un grupo nuevo llamado 'lectura' para que los tres usuarios compartieran permisos de lectura:

sudo groupadd lectura

sudo usermod -aG lectura ana

sudo usermod -aG lectura carlos

sudo usermod -aG lectura elena

3. Después usé ACLs (listas de control de acceso) para dar los permisos especiales al archivo:

- A 'elena' le di permiso de lectura y escritura:

sudo setfacl -m u:elena:rw /grupos/docs/plan.txt

- A 'ana' y 'carlos' solo permiso de lectura:

sudo setfacl -m u:ana:r-- /grupos/docs/plan.txt

sudo setfacl -m u:carlos:r-- /grupos/docs/plan.txt

4. Para comprobar los permisos, utilicé:

sudo getfacl /grupos/docs/plan.txt

Esto permite que elena pueda modificar el archivo, y que ana y carlos solo puedan leerlo.

**Fase 4: Buenas prácticas y seguridad básica**

1. Política de caducidad de contraseñas (60 días)

Establecemos una política para que las contraseñas de todos los usuarios caduquen cada 60 días. Para comprobarlo, utilizamos el comando 'chage -l' para cada usuario y verificamos que el valor máximo es de 60 días.

2. Bloqueo del acceso SSH para el usuario elena

Denegamos el acceso SSH al usuario 'elena' añadiendo la siguiente línea en el archivo de configuración SSH:

DenyUsers elena

Después reiniciamos el servicio SSH con el comando 'sudo systemctl restart ssh'. Al intentar conectarse vía SSH como elena, el acceso es denegado.

3. Alias de shell con mensaje de bienvenida

Editamos el archivo '/etc/skel/.bashrc' para añadir un mensaje de bienvenida.

Añadimos esta línea al final de “nano”

**echo "¡Bienvenido/a al sistema! Que tengas un gran día "**

Este mensaje se muestra automáticamente a cualquier nuevo usuario que se cree en el sistema (hacemos una comprobación).

TODAS LAS CAPTURAS DE LAS PANTALLAS ESTÁN EN EL DOCUMENTO CREADO DE CADA FASE DEL DÍA 9 (BLOQUE 2).