

## PROYECTO UT4 – SERVIDOR DE ARCHIVOS

El objetivo de esta práctica es aprender a configurar un servidor de ficheros que permita gestionar roles de usuarios, acceso diferenciado según permisos y la posibilidad de conectarse de forma segura a través de una VPN.

Una empresa tiene tres tipos de usuarios: **administrador**, **empleados**, y **administrativos**. Cada uno debe tener acceso controlado a ciertos archivos almacenados en un servidor centralizado según su rol.

### Requisitos funcionales

1. El **administrador** tiene permisos totales: leer, escribir, modificar y eliminar archivos en todos los departamentos.
2. Los **empleados** pueden acceder (solo lectura) a los archivos de los departamentos excepto al administrativo.
3. Los **administrativos** tienen acceso exclusivo a su carpeta y permisos totales en ella.

### Tipos de archivos a gestionar

- **Departamento de Ventas:** Informes de clientes y catálogos.
- **Departamento Técnico:** Documentación técnica y manuales.
- **Departamento Administrativo:** Nóminas y documentación interna.

### Pasos a seguir

#### 1. Instalación del sistema operativo y configuración inicial

1. Instalar el sistema operativo (Windows Server o Linux).
2. Configurar una IP estática para el servidor.
3. Actualizar los paquetes del sistema operativo.

#### 2. Configuración del servidor de ficheros

1. Instalar el servicio de compartición de archivos:
  - En **Linux**: Usar Samba para compartir carpetas.
  - En **Windows Server**: Configurar el servicio de "Servidor de archivos y almacenamiento".
2. Crear las carpetas para cada departamento:
  - \Ventas
  - \Técnico
  - \Administrativo

#### 3. Creación de usuarios y roles

1. Crear los usuarios necesarios:
  - admin (Administrador).
  - Un usuario genérico para empleados (por ejemplo, empleado1, empleado2, etc.).
  - Un usuario específico para administrativos (por ejemplo, admin\_dep1, admin\_dep2, etc.).
2. Configurar los permisos:
  - En **Linux (Samba)**: Editar el archivo smb.conf para establecer las rutas y permisos.
  - En **Windows Server**: Configurar permisos NTFS y compartir carpetas con permisos específicos.

#### 4. Pruebas de acceso

1. Comprobar que el administrador puede acceder y modificar cualquier archivo.
2. Verificar que los empleados solo pueden leer archivos en sus carpetas asignadas.
3. Confirmar que los administrativos tienen control total sobre su carpeta pero no acceso a las demás.

#### 5. Acceso remoto mediante VPN (opcional)

1. Configurar un servicio VPN en el servidor:
  - **Linux:** OpenVPN o WireGuard.
  - **Windows Server:** Rol "DirectAccess y VPN".
2. Crear y distribuir las credenciales VPN a los usuarios.
3. Probar el acceso remoto:
  - Conectar al servidor usando la VPN.
  - Acceder a los archivos compartidos mediante la IP local del servidor (por ejemplo, \\192.168.1.10\Ventas).

#### Tips para los alumnos

1. **Seguridad:**
  - Utiliza contraseñas seguras para todos los usuarios.
  - Limita el acceso a las carpetas solo a los roles necesarios.
2. **Organización:** Mantén una estructura clara de carpetas para evitar confusiones.
3. **Pruebas locales antes de la VPN:** Asegúrate de que los accesos locales funcionen correctamente antes de configurar el acceso remoto.
4. **Registro de eventos:** Activa los logs para monitorear accesos al servidor.