

# Tarea 2.3: Montado de un sistema de ficheros con chroot

---

## Descripción de la tarea

En esta práctica se va a hacer uso de una máquina base, la cual va a contar con un usuario y contraseña. La idea es hacer uso de la imagen .iso de otra distribución para poder recuperar el usuario y contraseña en cuestión. En esta tarea se propone como máquina base una distribución debian y la .iso empleada como máquina live será una Kali Linux.

## Pasos de la tarea

1. Realiza una instalación desde cero de una máquina virtual con sistema operativo debian y en ella tiene que existir un usuario cuyo nombre sea tu nombre personal.
2. En ajustes de VirtualBox, en la parte de almacenamiento se tendrá que añadir la imagen de otro sistema operativo, en esta práctica se hará uso de una imagen de Kali Linux. Además, hay que tener en cuenta que en el orden de arranque tiene que figurar previamente la opción óptica sobre disco duro.
3. Arrancamos la máquina virtual y debería cargarse como sistema operativo el propio de Kali Linux.
4. En terminal se realizarán los siguientes pasos:
  1. Cambiar a castellano el teclado.
  2. Acceder a la consola de root como administrador a través de los permisos configurados con el comando `sudo (/etc/sudoers, visudo)`.
  3. Mostrar el sistema de ficheros montado, es decir, los que está a usar y podemos utilizar en este sistema operativo live debian.
  4. Lista la tabla de particiones del disco `/dev/sda`.
  5. Crea el directorio `/mnt/recuperar`.
  6. Monta la partición 1 del disco duro `/dev/sda` en el directorio del sistema operativo creado en el paso anterior `/mnt/recuperar` en la máquina live. Con la opción `-t auto` solicitamos al comando `mount` la autodetección del sistema de ficheros montado. Podemos ver este sistema de ficheros con el comando `lsblk -f`.
  7. Monta el directorio `/dev` dentro de la ruta `/mnt/recuperar/dev` para poder tener acceso a todos los dispositivos reconocidos por la distribución live.
  8. Monta el directorio `/proc` dentro de `/mnt/recuperar/proc` para poder tener acceso a los procesos del sistema y kernel de kali linux gracias a la distribución live.
  9. Monta el directorio `/sys` dentro de `/mnt/recuperar/sys` para poder tener acceso al hardware y kernel de kali linux gracias a la distribución live.
  10. Creamos una jaula mediante el comando `chroot`. Con este comando creamos una jaula, es decir, un entorno cerrado para la distribución Linux que vamos a recuperar, de tal modo que, una vez dentro de la jaula, sólo existe ésta. Por este motivo, al modificar el directorio `/` a `/mnt/recuperar` sólo existe la distribución Linux instalada en el disco duro `/dev/sda` que queremos recuperar, ya no estamos trabajando en la Live sino en el propio sistema Debian.
  11. Desmonta los directorios anteriormente montados para la recuperación del sistema, es decir, `/mnt/recuperar/dev`, `/mnt/recuperar/proc`, `/mnt/recuperar/sys` y `/mnt/recuperar`.
  12. Apaga la máquina, en configuración elimina la .iso de la live y accede al sistema nuevamente.