

101.3 Cambiar niveles de ejecución, targets y apagar o reiniciar - Ejercicios

Ejercicio 1.3.1: Gestionando Targets (systemd)

- **Objetivo:** Identificar el target predeterminado y cambiar entre targets usando systemd.
- **Requisitos:** Necesitarás privilegios de superusuario (sudo). Cambiar a runlevels/targets diferentes puede detener o iniciar servicios (como tu entorno gráfico), así que hazlo en una máquina virtual.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Identificar el target predeterminado:**
 - Ejecuta `systemctl get-default`. Esto te dirá si tu sistema arranca en `graphical.target` (con entorno gráfico) o `multi-user.target` (solo consola).
 3. **Listar targets disponibles:**
 - Ejecuta `systemctl list-units --type target`.
 4. **Cambiar al target multi-usuario (sin gráfico):**
 - Ejecuta `sudo systemctl isolate multi-user.target`. Tu entorno gráfico se detendrá y te quedarás en una consola virtual (TTY).
 - Inicia sesión en la consola virtual.
 - Verifica el target actual: `systemctl status` o `runlevel`.
 5. **Cambiar de nuevo al target gráfico:**
 - Desde la consola virtual, ejecuta `sudo systemctl isolate graphical.target`. Deberías volver a ver tu entorno gráfico.
 6. **Cambiar al target de rescate (modo monousuario):**
 - Ejecuta `sudo systemctl isolate rescue.target`. El sistema entrará en modo de mantenimiento/rescate. Normalmente te pedirá la contraseña de root.
 - Estás en un entorno mínimo. Puedes intentar montar sistemas de archivos o realizar tareas de reparación.
 - Ejecuta `exit` o `systemctl default` para salir del modo rescate y volver al target predeterminado.

Ejercicio 1.3.2: Apagar y Reiniciar con Seguridad

- **Objetivo:** Practicar los comandos seguros para apagar y reiniciar el sistema.
- **Requisitos:** Necesitarás privilegios de superusuario (sudo). Realiza estos ejercicios en una máquina virtual.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Reiniciar inmediatamente:**
 - Ejecuta `sudo reboot`. El sistema se reiniciará. Observa el proceso.
 3. **Apagar inmediatamente:**

- Ejecuta `sudo poweroff`. El sistema se apagará.

4. Apagar usando shutdown (método preferido):

- Arranca de nuevo la máquina virtual.
- Abre una terminal.
- Ejecuta `sudo shutdown -h now`. Esto es equivalente a `poweroff` pero considerado más "amable" ya que envía señales de advertencia a los usuarios (aunque en `now` es casi instantáneo).

5. Reiniciar usando shutdown con un retraso:

- Arranca de nuevo la máquina virtual.
- Abre una terminal.
- Ejecuta `sudo shutdown -r +1`. Esto programará un reinicio para dentro de 1 minuto. Aparecerán mensajes en la terminal (y para otros usuarios si los hubiera) indicando que el sistema va a reiniciarse.
- Para cancelar un apagado/reinicio programado: Abre otra terminal (o hazlo rápidamente) y ejecuta `sudo shutdown -c`.

6. Verificar el comportamiento de halt:

- Arranca de nuevo la máquina virtual.
- Abre una terminal.
- Ejecuta `sudo halt`. En la mayoría de los sistemas modernos con `systemd`, `halt` se comporta igual que `poweroff` (apaga la máquina completamente), aunque históricamente solo detenía la CPU sin cortar la energía.