

## Unidad 2. Arranque y parada del sistema

1. Ejecutar el comando *shutdown* para que el sistema reinicie automáticamente en 2 minutos enviando el mensaje “Reiniciamos en 2 minutos”.
2. Cancele el comando *shutdown* anterior desde un terminal distinto (dese prisa).
3. Desde una consola del sistema, reinicie el servidor de impresión (*cups*) y el entorno gráfico (*gdm*) empleando los *scripts* adecuados de */etc/init.d*
4. Desde una consola del sistema, cambie al *runlevel* número 1. Luego, detenga el sistema con el comando *halt*.
5. Localice y compruebe el archivo de configuración del gestor de arranque *grub*.

### Control de procesos

1. Analizar los procesos con el Monitor del sistema.
2. Abrir una calculadora (Aplicaciones -> Accesorios -> Calculadora). Buscar en el Monitor del sistema el proceso correspondiente a la calculadora y pararlo. Comprobar el efecto.
3. Reanudar el proceso.
4. Matar el proceso y comprobar el efecto.
5. Ejecutar el comando *gnome-calculator*, desde un terminal.
6. Pasar el proceso a modo no-interactivo (*background*).
7. Devolverlo a modo interactivo (*foreground*).
8. Matar el proceso en el propio terminal.
9. Ejecutar nuevamente el comando *gnome-calculator* con el *&* tras el comando.
10. Buscar el ID del proceso y matarlo con el comando *kill* o *killall*.

## Unidad 3. Sistema de archivos

### *Sistema de archivos*

1. Busque en el sistema de archivos la localización de los siguientes items:
  1. kernel de Linux
  2. configuración del gestor de arranque
  3. comandos ls, rm, adduser, chmod, dir, ifconfig, route, jobs, ps, gnome-calculator.
  4. biblioteca estándar del language C.
  5. página de manual del comando ls
  6. documentación del empaquetador de Debian para el paquete openoffice.org
  7. colas de impresión del servidor de impresoras “cups”
  8. archivo de registro de actividad del sistema “syslog”
2. Observa los archivos en /dev y el propietario y grupo a que pertenecen. Intenta imaginar a que tipo de dispositivo hardware hacen referencia.
3. Crear un archivo de texto plano llamado “carta.txt”. Crear enlaces duros y simbólicos a este archivo desde la misma carpeta y desde carpetas diferentes. Comprobar su operación.
4. Insertar una llave USB y esperar a que se monte automáticamente.
  1. Comprobar el archivo de dispositivo asignado con “dmesg” y “mount”.
  2. Desmontar el dispositivo con “umount” o desde la interfaz gráfica.
  3. Montar de nuevo el dispositivo con “mount” en /mnt. Desmontarlo antes de extraerlo.
5. Configure el fichero /etc/fstab para montar automáticamente una partición de MS-Windows instalada en el sistema con permisos de lectura y escritura para todos los usuarios. (Nota: consultar opción “umask” en la página de manual de “mount”).
6. Obtener la siguiente información del ordenador buscándola en /proc:
  1. Marca, modelo y velocidad de la CPU
  2. Cantidad de memoria instalada
  3. Marca y modelo de la tarjeta de red. Alternativamente, usar “lspci”.
7. Formatear un disquete o llave USB con formato vfat.
8. Formatear un disquete o llave USB con formato ext2. Montar y copiar algunos archivos al dispositivo formateado.
9. Cree una imagen de un diskette, CD o USB con “cat” o “dd”.
10. Monta la imagen leída con “# mount disco.img /mnt -o loop”.

11. Utiliza “dd” para leer los bloques 1 a 10 de un disquete, llave USB o partición. Emplear un tamaño de bloque de 512 B.
12. Utiliza “dd” para borrar completamente un disquete o llave USB. Ayuda: emplear /dev/zero. ¡Ojo, se perderán todos los datos!
13. Hacer una copia del sector de arranque principal (MBR) del disco duro en un archivo llamado mbr.img
14. Añada al sistema un archivo de swap “/swapfile” de unos 100MB, par lo cual tendrá que crear el archivo de swap (dd), formatearlo (mkswap) y activarlo (swapon). Configure el archivo /etc/fstab para que el archivo de swap se active en el arranque. Luego deshaga todo lo anterior.