

Administración básica de Linux Server

- Comprueba la fecha y la hora.

```
guillermo@serverguille:~$ date
lun 22 ene 2024 11:06:58 UTC
guillermo@serverguille:~$
```

- Asigna la zona horaria correcta en caso de estar mal configurada.

```
guillermo@serverguille:~$ sudo ln -sf /usr/share/zoneinfo/Europe/Madrid /etc/localtime
[sudo] password for guillermo:
guillermo@serverguille:~$
```

- Instala el paquete apache2 y verifica que funciona correctamente

```
guillermo@serverguille:~$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils bzip2 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap liblua5.3-0 mailcap mime-support ssl-cert
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser bzip2-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils bzip2 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap liblua5.3-0 mailcap mime-support ssl-cert
0 actualizados, 13 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 88 no actualizados.
1 no instalados del todo o eliminados.
Se necesita descargar 2.139 kB/3.695 kB de archivos.
Se utilizarán 8.518 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

```
guillermo@serverguille:~$ systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2024-01-22 12:11:49 CET; 50s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 2136 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 2220)
   Memory: 5.0M
      CPU: 23ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─2136 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─2138 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─2139 /usr/sbin/apache2 -k start

ene 22 12:11:49 serverguille systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
ene 22 12:11:49 serverguille apachectl[2135]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server
ene 22 12:11:49 serverguille systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

- Desinstala el paquete apache2 junto con todas sus dependencias

```
guillermo@serverguille:~$ sudo apt purge apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
  liblua5.3-0 ssl-cert
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  apache2*
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 88 no actualizados.
1 no instalados del todo o eliminados.
Se necesita descargar 0 B/1.557 kB de archivos.
Se liberarán 546 kB después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

- Comprueba el estado de tu disco duro mostrando las particiones que tiene hechas y sus sistemas de ficheros

```
guillermo@serverguille:~$ sudo apt install gparted
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
adwaita-icon-theme at-spi2-core dconf-gsettings-backend dconf-service fontconfig fontconfig-config
fonts-dejavu-core gparted-common gsettings-desktop-schemas gtk-update-icon-cache hicolor-icon-theme
humanity-icon-theme libatk-bridge2.0-0 libatk1.0-0 libatk1.0-data libatkmm-1.6-1v5 libatspi2.0-0
libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libcairo-gobject2 libcairo2
libcairo-mm-1.0-1v5 libcolorl2 libcupsl libdatrle1 libdconf1 libdeflate0 libepoxy0 libfontconfig1
libgdk-pixbuf-2.0-0 libgdk-pixbuf2.0-bin libgdk-pixbuf2.0-common libglibmm-2.4-1v5 libgraphite2-3
libgtk-3-0 libgtk-3-bin libgtk-3-common libgtkmm-3.0-1v5 libharfbuzz0b libjbig0 libjpeg-turbo8
libjpeg8 liblcms2-2 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0 libpangoft2-1.0-0 libpangomm-1.4-1v5
libpixmap-1.0 librsvg2-2 librsvg2-common libsigc++-2.0-0v5 libthai-data libthai0 libtiff5
libwayland-client0 libwayland-cursor0 libwayland-egl1 libwebp7 libxcb-render0 libxcb-shm0
libxcomposite1 libxcursor1 libxdamage1 libxfixes3 libxi6 libxinerama1 libxkbcommon0 libxrandr2
libxrender1 libxtst6 session-migration ubuntu-mono x11-common
Paquetes sugeridos:
dmraid gpart jfsutils mtools reiser4progs reiserfsprogs udftools exfatprogs yelp colord cups-common
gvfs liblcms2-utils librsvg2-bin
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
adwaita-icon-theme at-spi2-core dconf-gsettings-backend dconf-service fontconfig fontconfig-config
fonts-dejavu-core gparted gparted-common gsettings-desktop-schemas gtk-update-icon-cache
hicolor-icon-theme humanity-icon-theme libatk-bridge2.0-0 libatk1.0-0 libatk1.0-data
libatkmm-1.6-1v5 libatspi2.0-0 libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3
libcairo-gobject2 libcairo2 libcairo-mm-1.0-1v5 libcolorl2 libcupsl libdatrle1 libdconf1 libdeflate0
libepoxy0 libfontconfig1 libgdk-pixbuf-2.0-0 libgdk-pixbuf2.0-bin libgdk-pixbuf2.0-common
libglibmm-2.4-1v5 libgraphite2-3 libgtk-3-0 libgtk-3-bin libgtk-3-common libgtkmm-3.0-1v5
libharfbuzz0b libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8 liblcms2-2 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0
libpangoft2-1.0-0 libpangomm-1.4-1v5 libpixmap-1.0 librsvg2-2 librsvg2-common libsigc++-2.0-0v5
libthai-data libthai0 libtiff5 libwayland-client0 libwayland-cursor0 libwayland-egl1 libwebp7
libxcb-render0 libxcb-shm0 libxcomposite1 libxcursor1 libxdamage1 libxfixes3 libxi6 libxinerama1
libxkbcommon0 libxrandr2 libxrender1 libxtst6 session-migration ubuntu-mono x11-common
0 actualizados, 75 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 88 no actualizados.
1 no instalados del todo o eliminados.
Se necesita descargar 19,3 MB/20,8 MB de archivos.
Se utilizarán 84,1 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

- Realiza un listado del contenido de tu carpeta personal

```
guillermo@serverguille:~$ ls
destino origen scripts
guillermo@serverguille:~$
```

- Crea una carpeta y establece permisos de control total para el propietario, lectura y ejecución para el grupo y solo lectura para el resto de usuarios

```
guillermo@serverguille:~$ mkdir guille
guillermo@serverguille:~$ chmod 751 guille
guillermo@serverguille:~$ ls -l
total 16
drwxrwxr-x 2 guillermo guillermo 4096 ene 23 14:03 destino
drwxr-x--x 2 guillermo guillermo 4096 ene 29 11:52 guille
drwxrwxr-x 2 guillermo guillermo 4096 ene 23 13:50 origen
drwxrwxrwx 2 guillermo guillermo 4096 ene 25 12:42 scripts
guillermo@serverguille:~$
```

- Programa para que se apague el equipo a diario a las 23:59

```
guillermo@serverguille:~$ crontab -e
```

```
GNU nano 6.2 /tmp/crontab.16fFX0/crontab *
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h  dom mon dow   command
59 23 * * * /sbin/shutdown -h now
```

- Crea un script para la gestión de usuarios
- El script debe presentar un menú con las opciones
1. Añadir un usuario al sistema.
 2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
 3. Editar la información personal de un usuario.
 4. Eliminar a un usuario del sistema.
 5. Crear grupo.
 6. Añadir un usuario a un grupo.
 7. Eliminar un grupo.
 0. Salir.

```
GNU nano 6.2                                gestion.sh
#!/bin/bash

mostrar_menu() {
    echo "Menú de Gestión de Usuarios:"
    echo "1. Añadir un usuario al sistema."
    echo "2. Modificar la clave de acceso de un usuario."
    echo "3. Editar la información personal de un usuario."
    echo "4. Eliminar a un usuario del sistema."
    echo "5. Crear grupo."
    echo "6. Añadir un usuario a un grupo."
    echo "7. Eliminar un grupo."
    echo "0. Salir."
}

mostrar_menu

read -p "Ingrese el número de opción: " opcion

if [ $opcion -eq 1 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre del nuevo usuario: " nuevo_usuario
    sudo adduser $nuevo_usuario
elif [ $opcion -eq 2 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre de usuario cuya clave desea modificar: " usuario_modificar
    sudo passwd $usuario_modificar
elif [ $opcion -eq 3 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre de usuario cuya información desea editar: " usuario_editar
    sudo chfn $usuario_editar
elif [ $opcion -eq 4 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre de usuario que desea eliminar: " usuario_eliminar
    sudo deluser $usuario_eliminar
elif [ $opcion -eq 5 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre del nuevo grupo: " nuevo_grupo
    sudo addgroup $nuevo_grupo
elif [ $opcion -eq 6 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre del usuario: " usuario_grupo
    read -p "Ingrese el nombre del grupo al que desea agregar al usuario: " grupo_agregar
    sudo adduser $usuario_grupo $grupo_agregar
elif [ $opcion -eq 7 ]; then
    read -p "Ingrese el nombre del grupo que desea eliminar: " grupo_eliminar
    sudo delgroup $grupo_eliminar
elif [ $opcion -eq 0 ]; then
    echo "Saliendo del programa."
    exit 0
else
    echo "Opción inválida. Por favor, selecciona una opción válida del menú."
fi
```

Añadir un usuario al sistema:

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ sudo ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 1
Ingrese el nombre del nuevo usuario: juan
Adding user `juan' ...
Adding new group `juan' (1002) ...
Adding new user `juan' (1001) with group `juan' ...
Creating home directory `/home/juan' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for juan
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: Juan
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
```

Modificar la clave de acceso de un usuario.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 2
Ingrese el nombre de usuario cuya clave desea modificar: juan
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
guillermo@serverguille:~/scripts$ █
```


Editar la información personal de un usuario.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 3
Ingrese el nombre de usuario cuya información desea editar: juan
Changing the user information for juan
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name [Juan]: Juan Alberto
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
guillermo@serverguille:~/scripts$
```

Eliminar a un usuario del sistema.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 4
Ingrese el nombre de usuario que desea eliminar: juan
Removing user `juan' ...
Warning: group `juan' has no more members.
Done.
guillermo@serverguille:~/scripts$
```

Crear grupo.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 5
Ingrese el nombre del nuevo grupo: practica
Adding group `practica' (GID 1002) ...
Done.
guillermo@serverguille:~/scripts$
```

Añadir un usuario a un grupo.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 6
Ingrese el nombre del usuario: guille
Ingrese el nombre del grupo al que desea agregar al usuario: practica
Adding user `guille' to group `practica' ...
Adding user guille to group practica
Done.
guillermo@serverguille:~/scripts$
```


Eliminar un grupo.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 7
Ingrese el nombre del grupo que desea eliminar: practica
Removing group 'practica' ...
Done.
guillermo@serverguille:~/scripts$
```

Salir.

```
guillermo@serverguille:~/scripts$ ./gestion.sh
Menú de Gestión de Usuarios:
1. Añadir un usuario al sistema.
2. Modificar la clave de acceso de un usuario.
3. Editar la información personal de un usuario.
4. Eliminar a un usuario del sistema.
5. Crear grupo.
6. Añadir un usuario a un grupo.
7. Eliminar un grupo.
0. Salir.
Ingrese el número de opción: 0
Saliendo del programa.
guillermo@serverguille:~/scripts$
```