

Reto: Bloque 2 día 8

Fase: 1

En esta fase vamos a enumerar todos los servicios activos del servidor. Luego vamos a identificar y documentar 3 servicios básicos (ssh, cron y networking). Y para terminar, comprobamos si el servidor web está activo, habilitado y en funcionamiento.

Para mostrar todos los servicios activos usaremos el comando `systemctl list-units --type=service --state=running`. Esto mostrará los servicios en ejecución.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ systemctl list-units --type=service --state=running
UNIT                                LOAD    ACTIVE SUB    DESCRIPTION
auditd.service                     loaded active running Security Auditing Service
cron.service                        loaded active running Regular background program processing daemon
dbus.service                        loaded active running D-Bus System Message Bus
getty@tty1.service                 loaded active running Getty on tty1
ModemManager.service               loaded active running Modem Manager
multipathd.service                 loaded active running Device-Mapper Multipath Device Controller
nginx.service                      loaded active running A high performance web server and a reverse proxy server
polkit.service                     loaded active running Authorization Manager
rsyslog.service                    loaded active running System Logging Service
ssh.service                        loaded active running OpenBSD Secure Shell server
systemd-journald.service            loaded active running Journal Service
systemd-logind.service              loaded active running User Login Management
systemd-networkd.service            loaded active running Network Configuration
systemd-resolved.service            loaded active running Network Name Resolution
systemd-timesyncd.service            loaded active running Network Time Synchronization
systemd-udevd.service               loaded active running Rule-based Manager for Device Events and Files
udisks2.service                    loaded active running Disk Manager
unattended-upgrades.service          loaded active running Unattended Upgrades Shutdown
user@1000.service                   loaded active running User Manager for UID 1000

Legend: LOAD    + Reflects whether the unit definition was properly loaded.
          ACTIVE + The high-level unit activation state, i.e. generalization of SUB.
          SUB    + The low-level unit activation state, values depend on unit type.

19 loaded units listed.
cethfisto@srv-base-cesar:~$ _
```

Podemos ver los servicios ssh, cron y networking con el comando `systemctl status [nombre del servicio]`. En el caso de networking, dependiendo de la versión de Linux, se usa el comando `systemctl status systemd-networkd`, ya que networking es un servicio antiguo.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ systemctl status cron
■ cron.service - Regular background program processing daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/cron.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-06-20 17:16:18 CEST; 5min ago
     Docs: man:cron(8)
    Main PID: 933 (cron)
      Tasks: 1 (limit: 4605)
    Memory: 456.0K (peak: 1.8M)
       CPU: 8ms
    CGroup: /system.slice/cron.service
            └─933 /usr/sbin/cron -f -P

Warning: some journal files were not opened due to insufficient permissions.
cethfisto@srv-base-cesar:~$ _
```

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ systemctl status systemd-networkd
■ systemd-networkd.service - Network Configuration
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/systemd-networkd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-06-20 17:16:17 CEST; 9min ago
   TriggeredBy: ■ systemd-networkd.socket
     Docs: man:systemd-networkd.service(8)
           man:org.freedesktop.networkd(5)
   Main PID: 698 (systemd-networkd)
     Status: "Processing requests..."
     Tasks: 1 (limit: 4605)
    FD Store: 0 (limit: 512)
   Memory: 3.1M (peak: 3.3M)
      CPU: 31ms
   CGroup: /system.slice/systemd-networkd.service
           └─698 /usr/lib/systemd/systemd-networkd

Warning: some journal files were not opened due to insufficient permissions.
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Los tres principales servicios tiene distintos objetivos:

- ssh.service: permite el acceso remoto al servidor por ssh de forma segura.
- cron.service: permite ejecutar tareas programadas. Por ejemplo: backups o script.
- systemd-networkd.service: gestiona tarjetas de red y asignación de IP.

Para comprobar el estado del servidor web usaremos el comando `sudo systemctl status nginx` (en nuestro caso), también puede ser en Apache. Podemos comprobar el servicio en nuestro navegador si ponemos la IP del servidor en nuestro caso es la 192.168.1.46.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl status nginx
[sudo] password for cethfisto:
■ nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-06-20 17:16:18 CEST; 15min ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 934 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 940 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 944 (nginx)
     Tasks: 3 (limit: 4605)
   Memory: 3.7M (peak: 3.8M)
      CPU: 16ms
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─944 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
             └─945 "nginx: worker process"
               └─946 "nginx: worker process"

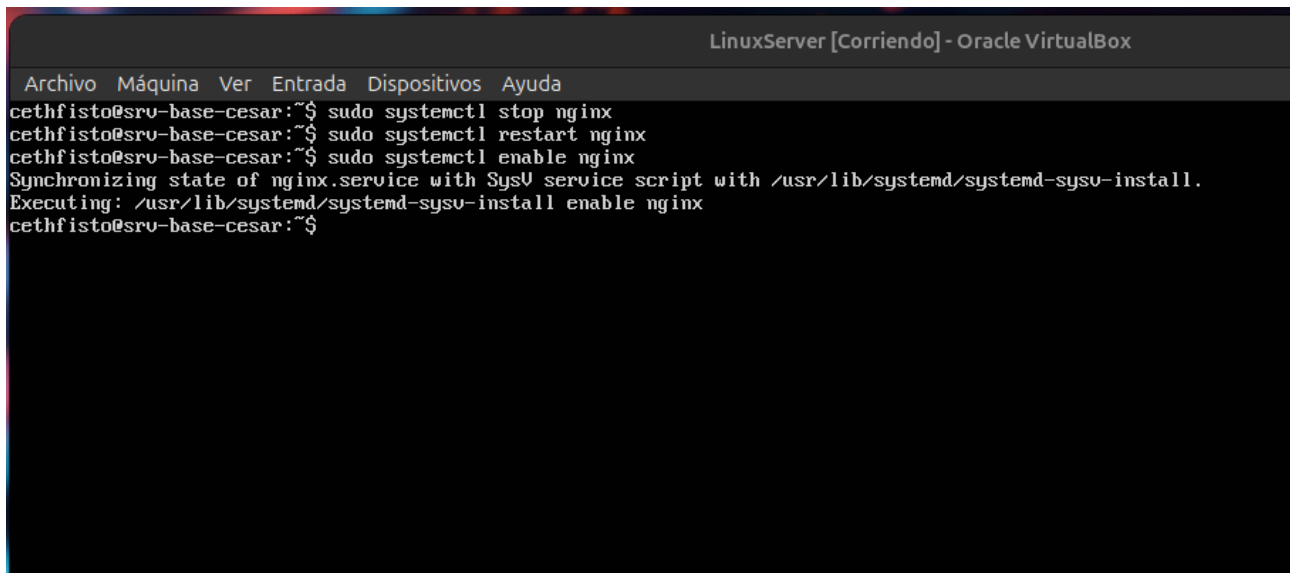
jun 20 17:16:18 srv-base-cesar systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
jun 20 17:16:18 srv-base-cesar systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```



Fase: 2

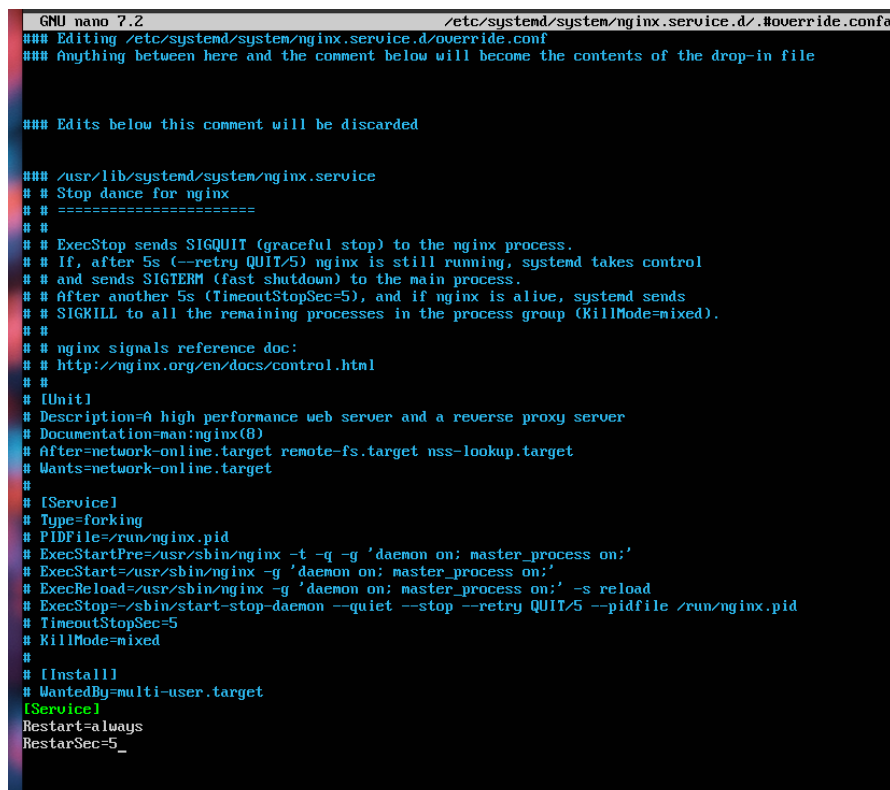
En la fase 2, detendremos, reiniciaremos y habilitaremos el arranque del servicio web (Nginx), modificaremos la configuración de uno de los servicios básicos para que se reinicie en caso de fallo. Y crearemos un alias para reiniciar el servicio desde .bashrc o .zshrc.

Para detener, reiniciar y habilitar el servicio web de Nginx usaremos los comandos `sudo systemctl [stop, restart o enable] nginx`.



```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl stop nginx
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl restart nginx
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl enable nginx
Synchronizing state of nginx.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable nginx
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Aprovechando que estamos trabajando con nginx, lo configuraremos para que se reinicie en caso de fallo, pero se puede aplicar a cualquier servicio que nos interese según la necesidad. Usaremos el comando `sudo systemctl edit nginx`. Y pondremos las siguientes directrices.



```
GNU nano 7.2 /etc/systemd/system/nginx.service.d/override.conf
### Editing /etc/systemd/system/nginx.service.d/override.conf
### Anything between here and the comment below will become the contents of the drop-in file

### Edits below this comment will be discarded

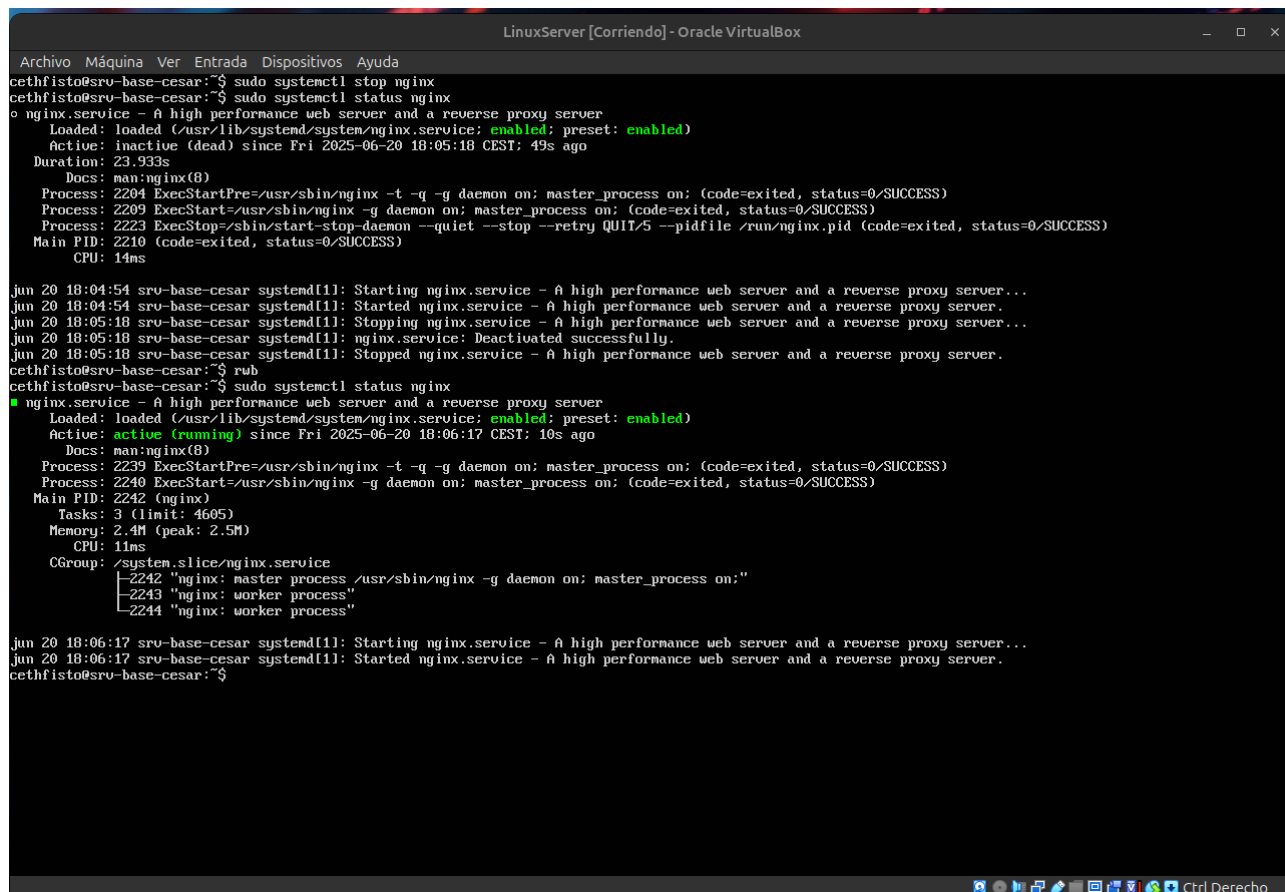
### /usr/lib/systemd/system/nginx.service
# # Stop dance for nginx
# # =====
# #
# # ExecStop sends SIGQUIT (graceful stop) to the nginx process.
# # If, after 5s (--retry QUIT/5) nginx is still running, systemd takes control
# # and sends SIGTERM (fast shutdown) to the main process.
# # After another 5s (TimeoutStopSec=5), and if nginx is alive, systemd sends
# # SIGKILL to all the remaining processes in the process group (KillMode=mixed).
# #
# # nginx signals reference doc:
# # http://nginx.org/en/docs/control.html
# #
# [Unit]
# Description=A high performance web server and a reverse proxy server
# Documentation=man:nginx(8)
# After=network-online.target remote-fs.target nss-lookup.target
# Wants=network-online.target
#
# [Service]
# Type=forking
# PIDFile=/run/nginx.pid
# ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g 'daemon on: master_process on;'
# ExecStart=/usr/sbin/nginx -g 'daemon on: master_process on;'
# ExecReload=/usr/sbin/nginx -g 'daemon on: master_process on;' -s reload
# ExecStop=/sbin/start-stop-daemon --quiet --stop --retry QUIT/5 --pidfile /run/nginx.pid
# TimeoutStopSec=5
# KillMode=mixed
#
# [Install]
# WantedBy=multi-user.target
[Service]
Restart=always
RestartSec=5_
```

Esto quiere de decir que nginx se reiniciará en caso de error y que esperará 5 segundos antes de reiniciar.

Para terminar, crearemos un alias llamado `rw` para reiniciar el servicio de nginx (en este caso) desde `.bashrc` o `zshrc`. Para ello primero debemos editar el archivo `.bashrc` con el comando `nano ~/.bashrc`. Y luego aplicamos la configuración con `source ~/.bashrc`

```
echo "alias restartwb='sudo systemctl restart nginx'" >> ~/.bashrc_
```

En la siguiente imagen podemos ver que he parado el servicio de nginx y con el alias `rw` lo hemos reiniciado y puesto en funcionamiento de nuevo.



```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl stop nginx
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Fri 2025-06-20 18:05:18 CEST; 49s ago
     Duration: 23.933s
    Docs: man:nginx(8)
   Process: 2204 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 2209 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 2223 ExecStop=/sbin/start-stop-daemon --quiet --stop --retry QUIT/5 --pidfile /run/nginx.pid (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 2210 (code=exited, status=0/SUCCESS)
     CPU: 14ms

jun 20 18:04:54 srv-base-cesar systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
jun 20 18:04:54 srv-base-cesar systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
jun 20 18:05:18 srv-base-cesar systemd[1]: Stopping nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
jun 20 18:05:18 srv-base-cesar systemd[1]: nginx.service: Deactivated successfully.
jun 20 18:05:18 srv-base-cesar systemd[1]: Stopped nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
cethfisto@srv-base-cesar:~$ rw
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-06-20 18:06:17 CEST; 10s ago
     Docs: man:nginx(8)
   Process: 2239 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 2240 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 2242 (nginx)
    Tasks: 3 (limit: 4605)
   Memory: 2.4M (peak: 2.5M)
      CPU: 11ms
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─2242 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
             └─2243 "nginx: worker process"
               └─2244 "nginx: worker process"

jun 20 18:06:17 srv-base-cesar systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...
jun 20 18:06:17 srv-base-cesar systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Fase: 3

En esta fase vamos a crear un script bash llamado `saludo.sh` y que contenga “Servidor iniciado correctamente” en un archivo `/var/log/saludo.log`. Crearemos un servicio de systemd llamado `saludo.service` que ejecuta el script al iniciar el sistema. Y por último comprobaremos el servicio creado.

Para crear el script `saludo.sh` haremos el comando `sudo nano /usr/local/bin/saludo.sh` y pondremos dentro del script las órdenes necesarias. Y le daremos el permiso de ejecución con el comando `sudo chmod +x /usr/local/bin/saludo.sh`.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 7.2 /usr/local/bin/saludo.sh *
#! /bin/bash
echo "Servidor iniciado correctamente" >> /var/log/saludo.log
```

Ahora pasaremos a crear el servicio `saludo.service`, crearemos el archivo del servicio con el comando `sudo nano /etc/systemd/system/saludo.service` y pondremos el contenido correspondiente.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 7.2 /etc/systemd/system/saludo.service *
[Unit]
Description=Saludo al iniciar el servidor
After=network.target

[Service]
ExecStart=/usr/local/bin/saludo.sh
Type=oneshot

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Después reiniciaremos el `systemd`, habilitaremos el servicio y lo ejecutamos manualmente para ver si funciona.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl daemon-reload
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl enable saludo.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/saludo.service → /etc/systemd/system/saludo.service.
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl start saludo.service
sudo: systemctl: command not found
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo systemctl start saludo.service
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Para verificar que el archivo `saludo.log` existe usaremos el comando `cat /var/log/saludo.log`.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ cat /var/log/saludo.log
Servidor iniciado correctamente
cethfisto@srv-base-cesar:~$ _
```

Fase: 4

En esta fase mostraremos los logs de los servicios anteriores con `journalctl`, filtraremos los mensajes de error o aviso con `journalctl -p 3 -xb` y registraremos el estado de `saludo.service` y la guardaremos en `/srv/logs/saludo_journal.log`.

Como hemos dicho con el comando `journalctl` podemos ver todos los logs ordenados de forma cronológica.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Queued start job for default target default.target.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Created slice app.slice - User Application Slice.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Started launchpadlib-cache-clean.timer - Clean up old files in the Launchpadlib cache.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Reached target paths.target - Paths.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Reached target timers.target - Timers.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Starting dbus.socket - D-Bus User Message Bus Socket...
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on dirnmgr.socket - GnuPG network certificate management daemon.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on gpg-agent-browser.socket - GnuPG cryptographic agent and passphrase cache (access for web browsers).
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on gpg-agent-extra.socket - GnuPG cryptographic agent and passphrase cache (restricted).
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Starting gpg-agent-ssh.socket - GnuPG cryptographic agent (ssh-agent emulation)...
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on gpg-agent.socket - GnuPG cryptographic agent and passphrase cache.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on keyboxd.socket - GnuPG public key management service.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on pk-debconf-helper.socket - debconf communication socket.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on snapd.session-agent.socket - REST API socket for snapd user session agent.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on dbus.socket - D-Bus User Message Bus Socket.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Listening on gpg-agent-ssh.socket - GnuPG cryptographic agent (ssh-agent emulation).
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Reached target sockets.target - Sockets.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Reached target basic.target - Basic System.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Reached target default.target - Main User Target.
jun 18 17:44:34 LinuxServer systemd[1188]: Startup finished in 153ms.
jun 18 17:50:10 LinuxServer systemd[1188]: launchpadlib-cache-clean.service - Clean up old files in the Launchpadlib cache was skipped because of an unmet cond
jun 18 17:51:51 LinuxServer sudo[1272]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/bin/timedatectl set-timezone Europe/Madrid
jun 18 17:51:51 LinuxServer sudo[1272]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 17:51:51 LinuxServer sudo[1272]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 17:55:40 LinuxServer sudo[1287]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/bin/hostnacectl set-hostname srv-base-cesar
jun 18 17:55:40 LinuxServer sudo[1287]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 17:55:40 srv-base-cesar sudo[1287]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 17:55:49 srv-base-cesar sudo[1291]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/bin/nano /etc/host
jun 18 17:55:49 srv-base-cesar sudo[1291]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 17:56:35 srv-base-cesar sudo[1291]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 17:58:06 srv-base-cesar sudo[1302]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/bin/hostnacectl set-hostname srv-base-cesar
jun 18 17:58:06 srv-base-cesar sudo[1302]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 17:58:06 srv-base-cesar sudo[1302]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 18:00:45 srv-base-cesar sudo[1326]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/sbin/adduser administrador
jun 18 18:00:45 srv-base-cesar sudo[1326]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 18:01:11 srv-base-cesar sudo[1326]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 18:01:33 srv-base-cesar sudo[1363]: cethfisto : TTY=ttty1 : PWD=/home/cethfisto : USER=root : COMMAND=/usr/sbin/usermod -aG sudo administrador
jun 18 18:01:33 srv-base-cesar sudo[1363]: pam_unix(sudo:session): session opened for user root(uid=0) by cethfisto(uid=1000)
jun 18 18:01:33 srv-base-cesar sudo[1363]: pam_unix(sudo:session): session closed for user root
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Activating special unit exit.target...
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped target default.target - Main User Target.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped target basic.target - Basic System.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped target paths.target - Paths.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped target sockets.target - Sockets.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped target timers.target - Timers.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Stopped launchpadlib-cache-clean.timer - Clean up old files in the Launchpadlib cache.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Closed dbus.socket - D-Bus User Message Bus Socket.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Closed dirnmgr.socket - GnuPG network certificate management daemon.
jun 18 18:02:32 srv-base-cesar systemd[1188]: Closed gpg-agent-browser.socket - GnuPG cryptographic agent and passphrase cache (access for web browsers).
lines 1-49
```

Para filtrar los mensajes de error o aviso usaremos el comando `journalctl -p 3 -xb` (podemos usar `-p 4` si solo queremos ver los avisos). En nuestro caso nos sale el mensaje de que no tenemos mensajes por parte de otros usuarios o del sistema.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ journalctl -p 3 -xb
Hint: You are currently not seeing messages from other users and the system.
      Users in groups 'adm', 'systemd-journal' can see all messages.
      Pass -q to turn off this notice.
-- No entries --
cethfisto@srv-base-cesar:~$ journalctl -p 4 -xb
Hint: You are currently not seeing messages from other users and the system.
      Users in groups 'adm', 'systemd-journal' can see all messages.
      Pass -q to turn off this notice.
-- No entries --
cethfisto@srv-base-cesar:~$ _
```

Para terminar, guardaremos el log de servicio.service en el directorio `/srv/logs/saludo_journal.log`. Para ello crearemos el directorio con el comando `sudo mkdir -p /srv/logs`. Luego, guardaremos el log del servicio con el comando `sudo journalctl -u saludo.service | sudo tee /srv/logs/saludo_journal.log`, este comando crea o sobrescribe el archivo `saludo_journal.log` con el historial completo del servicio.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ sudo journalctl -u saludo.service | sudo tee /srv/logs/saludo_journal.log
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: Starting saludo.service - Saludo al iniciar el servidor...
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: saludo.service: Deactivated successfully.
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: Finished saludo.service - Saludo al iniciar el servidor.
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Podemos comprobar si está la copia guardada en el archivo log con el comando `cat /srv/logs/saludo_journal.log`.

```
LinuxServer [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
cethfisto@srv-base-cesar:~$ cat /srv/logs/saludo_journal.log
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: Starting saludo.service - Saludo al iniciar el servidor...
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: saludo.service: Deactivated successfully.
jun 20 18:34:13 srv-base-cesar systemd[1]: Finished saludo.service - Saludo al iniciar el servidor.
cethfisto@srv-base-cesar:~$
```

Fase: 5

Este apartado será un informe que resumirá todo lo realizado en el reto.

Durante el proceso hemos identificado, configurado y optimizado varios servicios básico de Ubuntu server.

- `ssh.service` : permite el acceso remoto vía ssh.
- `cron.service` : ejecuta tareas programadas automáticamente.
- `systemd-networkd.service` : gestión de red e IP-
- `nginx.service` : servidor web usado para páginas o aplicaciones.
- `saludo.service` : servicio personalizado que muestra un mensaje al iniciar el servidor.

Hemos creado un servicio llamado `saludo.service` que ejecuta un script de saludo al iniciar el sistema. Podemos ver el contenido del script en la fase 3.

Hemos mostrado todos los logs del servidor. También hemos filtrado los logs para intentar ver errores o mensajes de advertencia.

Y por último hemos hecho un registro permanente del servicio `saludo.service`.

En definitiva, hemos conseguido control de los servicios básicos del servidor, crear y automatizar tareas usando `systemd` y `bash` y vigilar el sistema usando logs.

Con estas configuraciones la empresa CodeArts Solutions ganará estabilidad, visibilidad y automatización del servidor, lo que ayudará en tareas de mantenimiento y escalabilidad.