**P5.** **Creación de servicios con systemctl**

Iván Núñez Rodríguez

DevOps

2º DAM

Indice

1. Creación script
2. Creación service
3. Comprobacion funcionamiento
4. LOG
5. Enlaces
6. **Creación script**

﻿

#!/bin/bash

# Rutas

ORIGEN1="/home/ivan/fotos"

ORIGEN2="/home/ivan/Documentos"

DESTINO="/backups"

LOG="/home/ivan/log\_rsync"

REMOTE\_SERVER="ivann@192.168.1.43"

REMOTE\_DIR="/Users/ivann/Downloads/backups"

TEMP\_DIR="/tmp/backup\_temp"

# Verifica si rsync está instalado, si no, lo instala

if command -v rsync &> /dev/null; then

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] rsync ya está instalado." >> "$LOG"

else

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] rsync no encontrado. Instalando rsync..." >> "$LOG"

sudo apt update && sudo apt install -y rsync || { echo "Error: No se pudo instalar rsync." >> "$LOG"; exit 1; }

fi

# Crea el directorio de destino si no existe

if [ ! -d "$DESTINO" ]; then

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Creando directorio de destino &apos;$DESTINO&apos;." >> "$LOG"

mkdir -p "$DESTINO" || { echo "Error: No se pudo crear el directorio &apos;$DESTINO&apos;." >> "$LOG"; exit 1; }

chmod 750 "$DESTINO" || { echo "Error: No se pudieron asignar permisos al directorio &apos;$DESTINO&apos;." >> "$LOG"; exit 1; }

else

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] El directorio de destino &apos;$DESTINO&apos; ya existe." >> "$LOG"

fi

# Verifica que el archivo de log sea escribible

if [ ! -w "$LOG" ]; then

touch "$LOG" || { echo "Error: No se puede crear el archivo de log &apos;$LOG&apos;."; exit 1; }

chmod 640 "$LOG" || { echo "Error: No se pudieron asignar permisos al archivo de log &apos;$LOG&apos;." >> "$LOG"; exit 1; }

fi

# Realiza la copia incremental de origen1

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Iniciando copia incremental de la carpeta &apos;$ORIGEN1&apos; al directorio &apos;$DESTINO/fotos&apos;." >> "$LOG"

rsync -avh "$ORIGEN1/" "$DESTINO/fotos/" >> "$LOG" 2>&1

# Realiza la copia incremental de origen2

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Iniciando copia incremental de la carpeta &apos;$ORIGEN2&apos; al directorio &apos;$DESTINO/documentos&apos;." >> "$LOG"

rsync -avh "$ORIGEN2/" "$DESTINO/documentos/" >> "$LOG" 2>&1

# Comprime el backup en formato .tar

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Comprimiendo backup en formato .tar." >> "$LOG"

tar --exclude=&apos;backup.tar&apos; --exclude=&apos;backup.tar.gz&apos; -cvf "$DESTINO/backup.tar" -C "$DESTINO" . >> "$LOG" 2>&1 || {

echo "Error: Falló la compresión en formato .tar." >> "$LOG"

exit 1

}

chmod 640 "$DESTINO/backup.tar"

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Comprimiendo backup en formato .tar.gz." >> "$LOG"

tar --exclude=&apos;backup.tar&apos; --exclude=&apos;backup.tar.gz&apos; -czvf "$DESTINO/backup.tar.gz" -C "$DESTINO" . >> "$LOG" 2>&1 || {

echo "Error: Falló la compresión en formato .tar.gz." >> "$LOG"

exit 1

}

chmod 640 "$DESTINO/backup.tar.gz"

# Transferencia a servidor remoto mediante SFTP

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Enviando backup al servidor remoto &apos;$REMOTE\_SERVER&apos;..." >> "$LOG"

sshpass -p "MiguelyMaria." sftp $REMOTE\_SERVER <<EOF

cd $REMOTE\_DIR

put $DESTINO/backup.tar.gz $REMOTE\_DIR

put $DESTINO/backup.tar $REMOTE\_DIR

bye

EOF

if [ $? -ne 0 ]; then

echo "Error: Falló la transferencia al servidor remoto." >> "$LOG"

exit 1

fi

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Backup transferido al servidor remoto correctamente." >> "$LOG"

# Restauración de datos desde backup

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Iniciando restauración de datos desde backup." >> "$LOG"

rsync -avh "$DESTINO/fotos/" "$ORIGEN1/" >> "$LOG" 2>&1 || {

echo "Error: Falló la restauración de $ORIGEN1." >> "$LOG"

exit 1

}

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Restauración de $ORIGEN1 completada." >> "$LOG"

rsync -avh "$DESTINO/documentos/" "$ORIGEN2/" >> "$LOG" 2>&1 || {

echo "Error: Falló la restauración de $ORIGEN2." >> "$LOG"

exit 1

}

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Restauración de $ORIGEN2 completada." >> "$LOG"

# Finaliza el script

echo "[$(date &apos;+%Y-%m-%d %H:%M:%S&apos;)] Proceso de backup

completado." >> "$LOG"

1. **Creación service**

[Unit]

Description=Servicio de backup y restauración con rsync y SFTP

After=network.target

[Service]

ExecStart=/bin/bash /home/ivan/script\_rsync.sh

WorkingDirectory=/home/ivan

User=root

Restart=on-failure

RestartSec=10s

[Install]

WantedBy=multi-user.target

1. **Comprobación funcionamiento**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

1. **LOG**

[2025-01-30 12:04:23] rsync ya está instalado.

[2025-01-30 12:04:23] El directorio de destino '/backups' ya existe.

[2025-01-30 12:04:23] Iniciando copia incremental de la carpeta '/home/ivan/fotos' al directorio '/backups/fotos'.

sending incremental file list

sent 316 bytes received 12 bytes 656,00 bytes/sec

total size is 5,47M speedup is 16.679,73

[2025-01-30 12:04:23] Iniciando copia incremental de la carpeta '/home/ivan/Documentos' al directorio '/backups/documentos'.

sending incremental file list

sent 120 bytes received 12 bytes 264,00 bytes/sec

total size is 255 speedup is 1,93

[2025-01-30 12:04:23] Comprimiendo backup en formato .tar.

./

./documentos/

./documentos/Backup\_rsync.service

./documentos/log\_rsync

./fotos/

./fotos/IMG-20211019-WA0013.jpeg

./fotos/IMG\_20211018\_200707.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200719.jpg

./fotos/IMG-20211019-WA0010.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0022.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0020.jpeg

./fotos/IMG\_20211019\_075211.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200658.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200653.jpg

./fotos/IMG\_20211019\_075227.jpg

./fotos/IMG-20211019-WA0018.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0016.jpeg

[2025-01-30 12:04:23] Comprimiendo backup en formato .tar.gz.

./

./documentos/

./documentos/Backup\_rsync.service

./documentos/log\_rsync

./fotos/

./fotos/IMG-20211019-WA0013.jpeg

./fotos/IMG\_20211018\_200707.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200719.jpg

./fotos/IMG-20211019-WA0010.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0022.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0020.jpeg

./fotos/IMG\_20211019\_075211.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200658.jpg

./fotos/IMG\_20211018\_200653.jpg

./fotos/IMG\_20211019\_075227.jpg

./fotos/IMG-20211019-WA0018.jpeg

./fotos/IMG-20211019-WA0016.jpeg

[2025-01-30 12:04:23] Enviando backup al servidor remoto 'ivann@192.168.1.43'...

[2025-01-30 12:04:24] Backup transferido al servidor remoto correctamente.

[2025-01-30 12:04:24] Iniciando restauración de datos desde backup.

sending incremental file list

sent 316 bytes received 12 bytes 656,00 bytes/sec

total size is 5,47M speedup is 16.679,73

[2025-01-30 12:04:24] Restauración de /home/ivan/fotos completada.

sending incremental file list

sent 120 bytes received 12 bytes 264,00 bytes/sec

total size is 255 speedup is 1,93

[2025-01-30 12:04:24] Restauración de /home/ivan/Documentos completada.

[2025-01-30 12:04:24] Proceso de backup completado.

1. **Enlace**

<https://github.com/Ivannunezrodriguez/DevOps_24-25/tree/f527371a2b2c318583ebe806a8a91cc9e352a179/Actividades/DevOps_5_INR>