

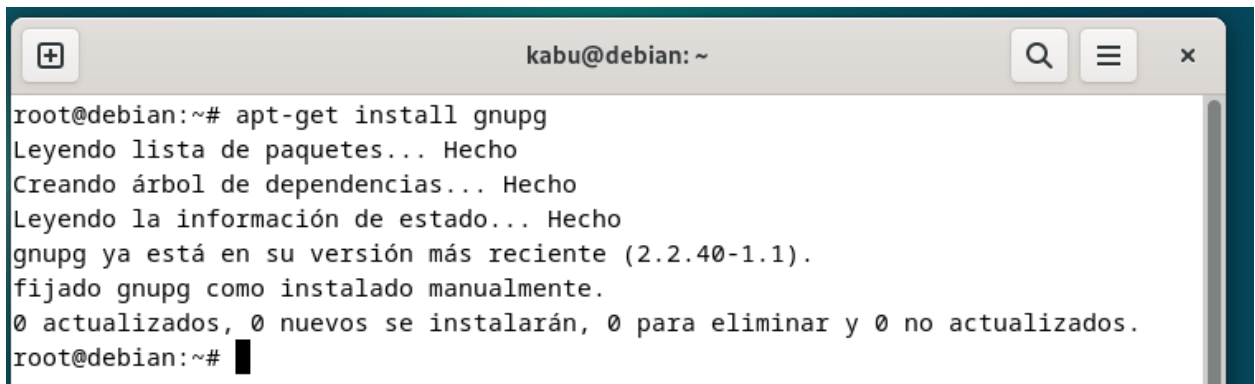
## Evaluación Sistemas Operativos

**Nombre:** Hugo Armijos

**Fecha:** 22/08/2024

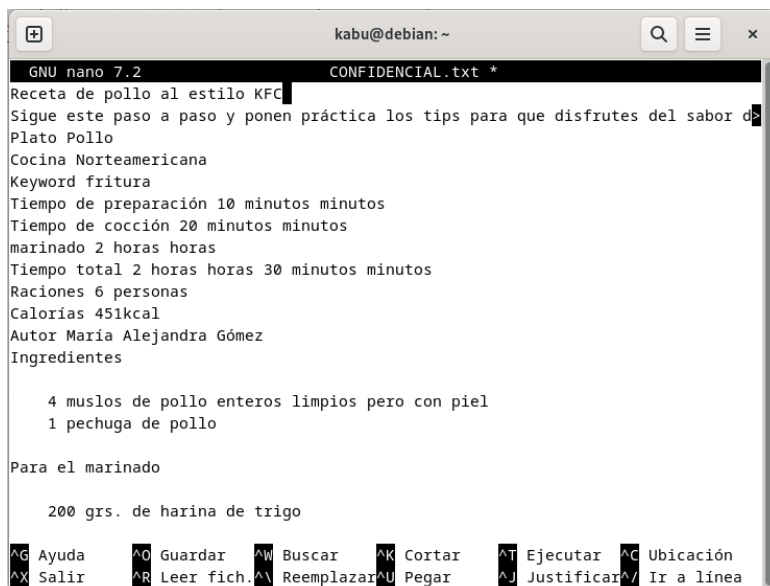
- **Ejercicio propio:** Encriptación de un archivo en Linux.

1. Instalamos la herramienta gnup con el comando **sudo apt-get install gnupg**



```
kabu@debian: ~  
root@debian:~# apt-get install gnupg  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
gnupg ya está en su versión más reciente (2.2.40-1.1).  
fijado gnupg como instalado manualmente.  
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
root@debian:~#
```

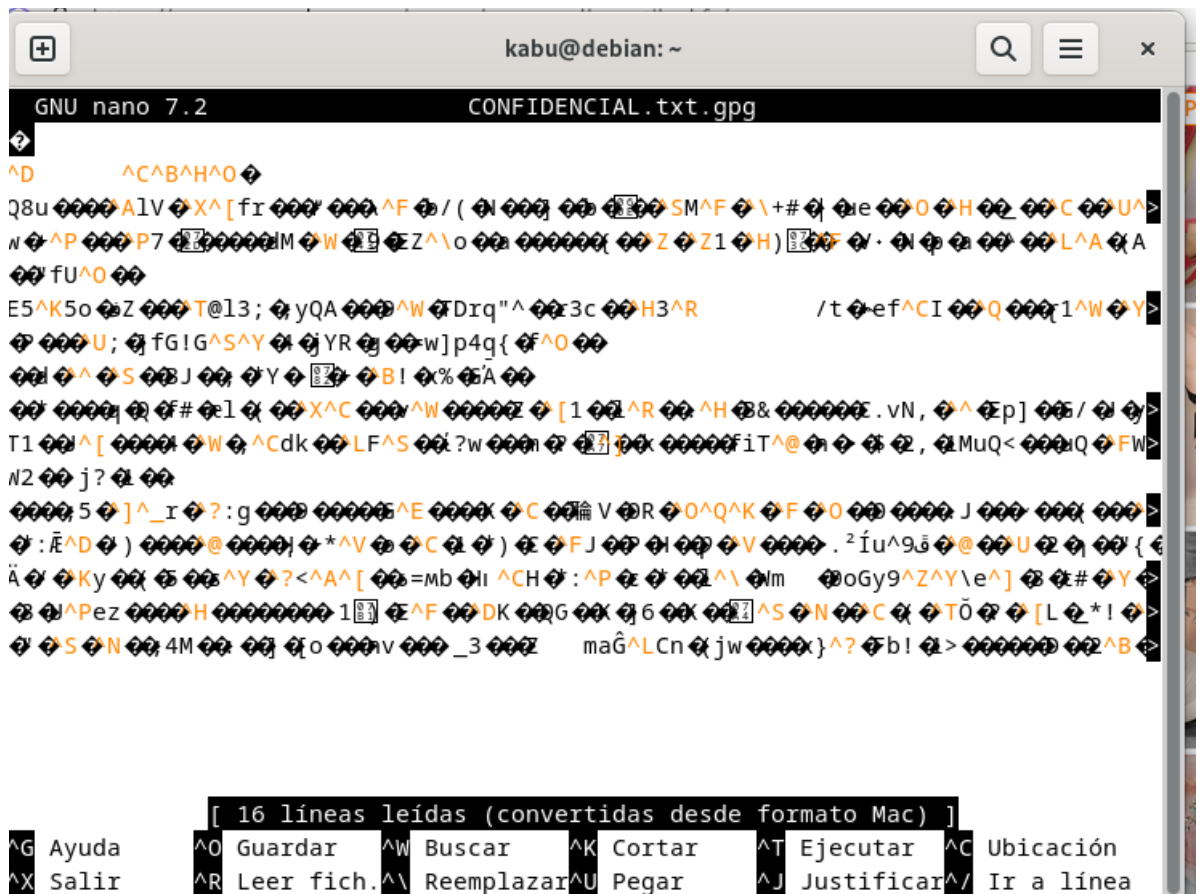
2. Creamos un archivo .txt de prueba con el comando nano, luego agregamos información dentro del mismo.



```
kabu@debian: ~  
GNU nano 7.2 CONFIDENCIAL.txt *  
Receta de pollo al estilo KFC  
Sigue este paso a paso y ponen práctica los tips para que disfrutes del sabor de  
Plato Pollo  
Cocina Norteamericana  
Keyword fritura  
Tiempo de preparación 10 minutos minutos  
Tiempo de cocción 20 minutos minutos  
marinado 2 horas horas  
Tiempo total 2 horas horas 30 minutos minutos  
Raciones 6 personas  
Calorias 451kcal  
Autor María Alejandra Gómez  
Ingredientes  
  
4 muslos de pollo enteros limpios pero con piel  
1 pechuga de pollo  
  
Para el marinado  
  
200 grs. de harina de trigo  
  
^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación  
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

- ```
root@debian:~# gpg -c CONFIDENCIAL.txt
```

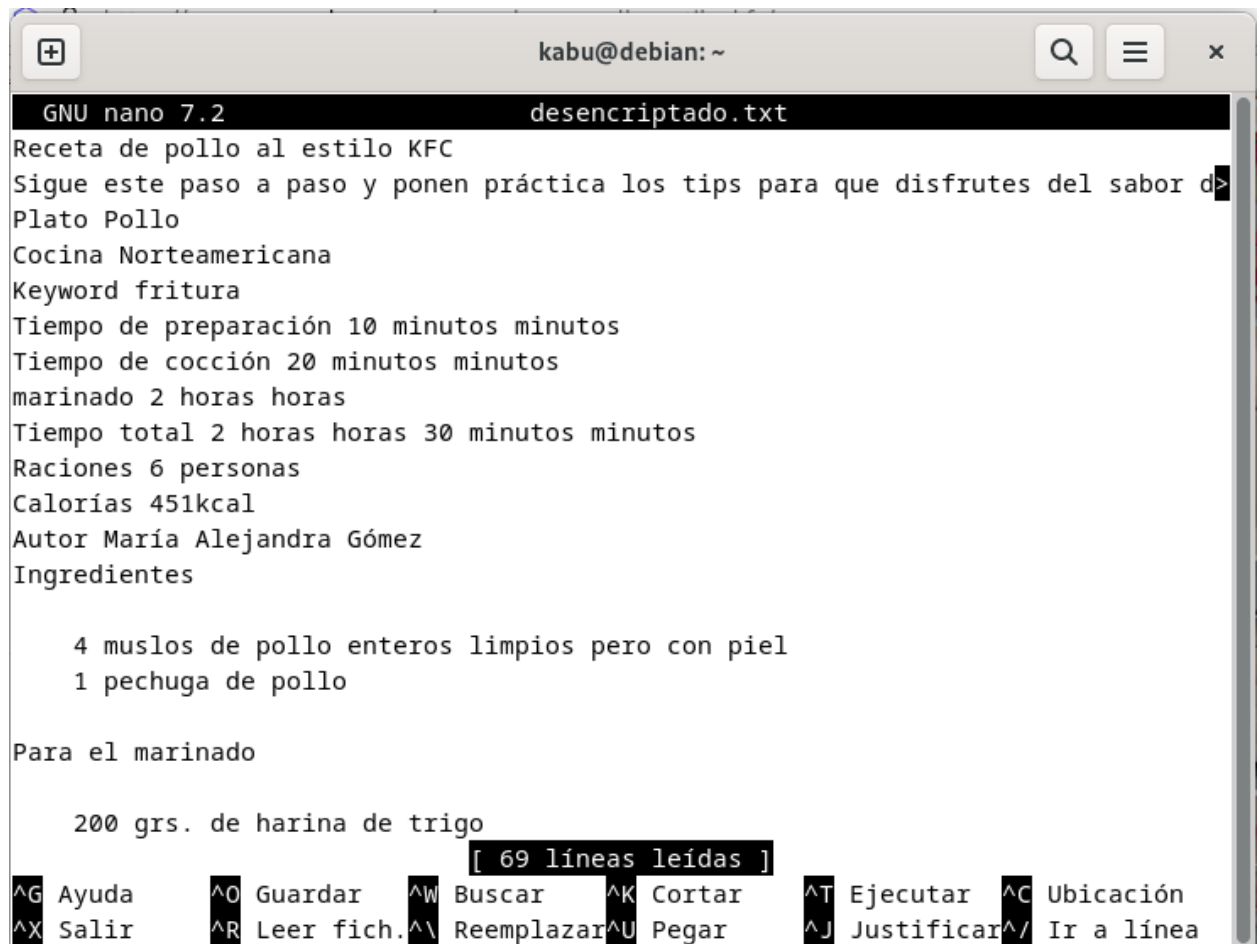
- Una vez hecho esto abrimos el archivo que tiene extensión `.txt.gpg` para verificar la encriptación.



5. Usamos el comando para descriptar el archivo y agregamos la clave

```
root@debian:~# gpg -o descriptado.txt -d CONFIDENCIAL.txt.gpg
```

6. Con el comando nano verificamos si el archivo se descripto



```
kabu@debian: ~
GNU nano 7.2 descriptado.txt
Receta de pollo al estilo KFC
Sigue este paso a paso y ponen práctica los tips para que disfrutes del sabor d
Plato Pollo
Cocina Norteamericana
Keyword fritura
Tiempo de preparación 10 minutos minutos
Tiempo de cocción 20 minutos minutos
marinado 2 horas horas
Tiempo total 2 horas horas 30 minutos minutos
Raciones 6 personas
Calorías 451kcal
Autor María Alejandra Gómez
Ingredientes

    4 muslos de pollo enteros limpios pero con piel
    1 pechuga de pollo

Para el marinado

    200 grs. de harina de trigo
[ 69 líneas leídas ]
^G Ayuda  ^O Guardar  ^W Buscar  ^K Cortar  ^T Ejecutar  ^C Ubicación
^X Salir  ^R Leer fich.  ^\ Reemplazar  ^U Pegar  ^J Justificar  ^_ Ir a línea
```

- **Ejemplo Ángel Rodríguez:** Almacenamiento, automatización y scripting

Esto representa una gran mejora en la cuestión de tiempo al momento de realizar una operación, la automatización nos permite ahorrarnos

1. Instalamos la herramienta rsync usando el comando **sudo apt install rsync** y con el comando **rsync --versión** verificamos que se haya instalado correctamente.

```
Actividades Terminal 22 de ago 19:04
kabu@debian: ~

kabu@debian:~$ sudo apt install rsync
[sudo] contraseña para kabu:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
rsync ya está en su versión más reciente (3.2.7-1).
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  linux-image-6.1.0-18-amd64
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 53 no actualizados.
kabu@debian:~$ rsync --version
rsync version 3.2.7 protocol version 31
Copyright (C) 1996-2022 by Andrew Tridgell, Wayne Davison, and others.
Web site: https://rsync.samba.org/
Capabilities:
  64-bit files, 64-bit inums, 64-bit timestamps, 64-bit long ints,
  socketpairs, symlinks, symtimes, hardlinks, hardlink-specials,
  hardlink-symlinks, IPv6, atimes, batchfiles, inplace, append, ACLs,
  xattrs, optional secluded-args, iconv, prealloc, stop-at, no ctimes
Optimizations:
  SIMD-roll, no asm-roll, openssl-crypto, no asm-MD5
Checksum list:
  xxh128 xxh3 xxh64 (xxhash) md5 md4 sha1 none
Compress list:
  zstd lz4 zlibx zlib none
```

2. Creamos un repositorio para almacenar los scripts, usando el comando **mkdir** también creamos un archivo de script y lo editamos.

```
Actividades Terminal 22 de ago 19:17
kabu@debian: ~/scripts

kabu@debian:~$ mkdir scripts
kabu@debian:~$ cd ~/scripts
kabu@debian:~/scripts$ touch sincronizar_directorios.sh
kabu@debian:~/scripts$ touch sincornizar.sh
kabu@debian:~/scripts$ nano sincronizar.sh
kabu@debian:~/scripts$
```

```
Actividades Terminal 22 de ago 19:13
kabu@debian: ~/scripts
GNU nano 7.2 sincronizar.sh
#Directorios de origen y destino
DIR_ORIGEN="/home/vboxuser/source" #modificar de acuerdo al uso
DIR_DESTINO="/home/vboxuser/backup" #modificar de acuerdo al uso

#Comando rsync para sincronizar los directorios
rsync -av --delete $DIR_ORIGEN/ $DIR_DESTINO

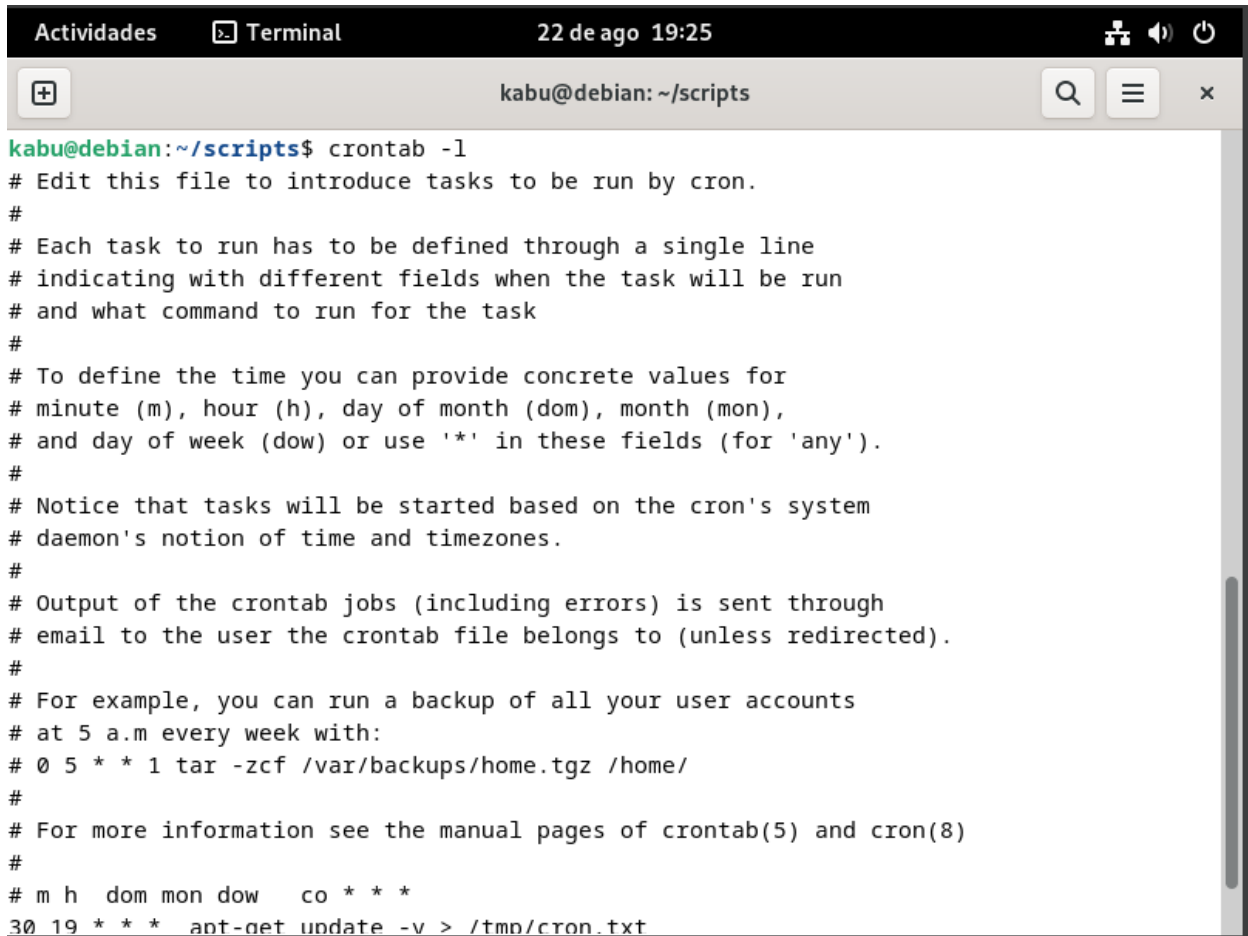
#Registro de la sincronización
< sincronizacion.log

[ 9 líneas escritas ]
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

3. Una vez hecho el script, agregamos lo que queremos optimizar que en este caso es actualizar nuestro sistema cada día para tenerlo siempre optimizado.

```
Actividades Terminal 22 de ago 19:26
kabu@debian: ~/scripts
kabu@debian:~$ mkdir scripts
kabu@debian:~$ cd ~/scripts
kabu@debian:~/scripts$ touch sincronizar_directorios.sh
kabu@debian:~/scripts$ touch sincornizar.sh
kabu@debian:~/scripts$ nano sincronizar.sh
kabu@debian:~/scripts$ chmod +x sincronizar.sh
kabu@debian:~/scripts$ contrab -e
bash: contrab: orden no encontrada
kabu@debian:~/scripts$ crontab -e
```

```
crontab: installing new crontab
"/tmp/crontab.p7YYjj/crontab":23: bad hour
errors in crontab file, can't install.
Do you want to retry the same edit? (y/n)
```

A screenshot of a terminal window titled "Terminal" with a timestamp of "22 de ago 19:25". The user is logged in as "kabu@debian" in the directory "~/scripts". The terminal shows the command "crontab -l" and its output, which is a series of comments explaining the crontab file format. The comments include instructions on how to define tasks, the fields for time (minute, hour, day of month, month, day of week), and an example of a backup task. The terminal also shows a partial command "30 19 \* \* \* apt-get update -v > /tmp/cron.txt" at the bottom.

```
kabu@debian:~/scripts$ crontab -l
# 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   co * * *
30 19 * * * apt-get update -v > /tmp/cron.txt
```

- **Aldo Saula:** Bloqueo de páginas.

Dentro de un entorno de trabajo o personal es importante el mantenernos concentrados, para no perder eficiencia, además esto nos puede permitir evitar entrar en sitios poco seguros o para implementar control parental.

1. Se crea un scrip dentro de un archivo .sh en el cual colocamos el link que queramos suspender y ejecutamos para luego verificar si se bloqueo.

Actividades Terminal 22 de ago 19:43

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 bloquear.sh \*

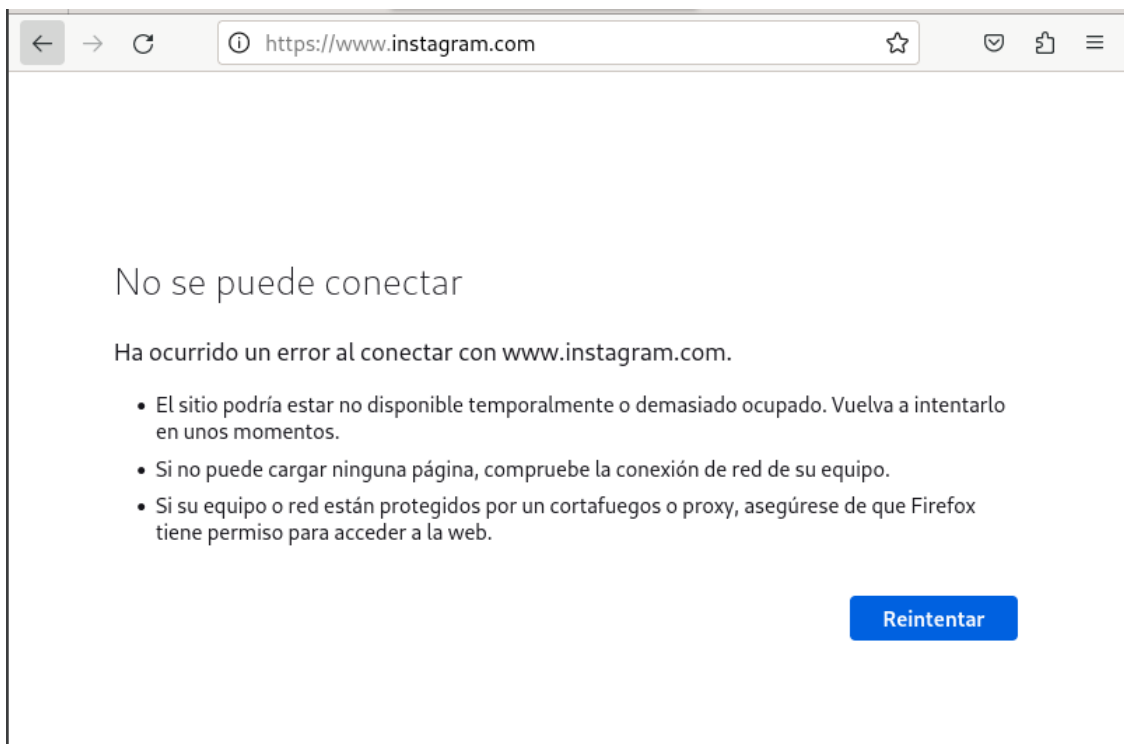
```
#!/bin/bash

# Ruta del archivo hosts
HOSTS_FILE="/etc/hosts"
BACKUP_FILE="/etc/hosts.backup"
SITE_TO_BLOCK="www.instagram.com"

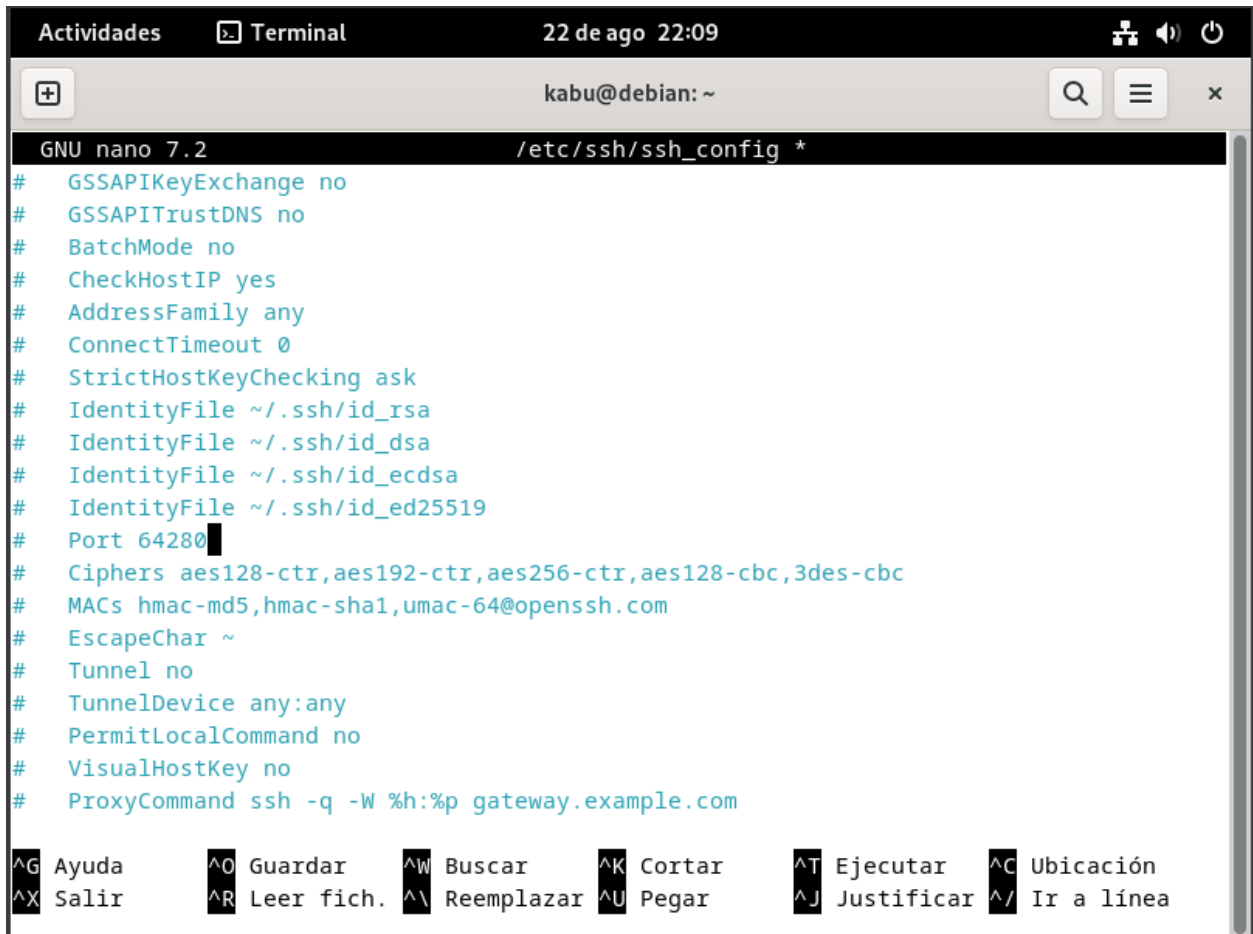
# Realizar un backup del archivo hosts si no existe uno
if [ ! -f $BACKUP_FILE ]; then
    sudo cp $HOSTS_FILE $BACKUP_FILE
    echo "Se ha creado un respaldo del archivo /etc/hosts en /etc/hosts.backup"
fi

# Bloquear el sitio web
if ! grep -q "$SITE_TO_BLOCK" $HOSTS_FILE; then
    echo "127.0.0.1 $SITE_TO_BLOCK" | sudo tee -a $HOSTS_FILE > /dev/null
    echo "El sitio $SITE_TO_BLOCK ha sido bloqueado."
else
    echo "El sitio $SITE_TO_BLOCK ya está bloqueado."
fi
```

^G Ayuda   ^O Guardar   ^W Buscar   ^K Cortar   ^T Ejecutar   ^C Ubicación  
^X Salir   ^R Leer fich.   ^\ Reemplazar   ^U Pegar   ^J Justificar   ^\_ Ir a línea



- **Jennifer Guerra:** Hardening en Linux



```
GNU nano 7.2 /etc/ssh/ssh_config *
# GSSAPIKeyExchange no
# GSSAPITrustDNS no
# BatchMode no
# CheckHostIP yes
# AddressFamily any
# ConnectTimeout 0
# StrictHostKeyChecking ask
# IdentityFile ~/.ssh/id_rsa
# IdentityFile ~/.ssh/id_dsa
# IdentityFile ~/.ssh/id_ecdsa
# IdentityFile ~/.ssh/id_ed25519
# Port 64280
# Ciphers aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,aes128-cbc,3des-cbc
# MACs hmac-md5,hmac-sha1,umac-64@openssh.com
# EscapeChar ~
# Tunnel no
# TunnelDevice any:any
# PermitLocalCommand no
# VisualHostKey no
# ProxyCommand ssh -q -W %h:%p gateway.example.com

^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```



Actividades Terminal 24 de ago 01:18

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 /etc/ssh/sshd\_config \*

```
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
#PermitRootLogin no
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 3
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
#AuthorizedKeysFile .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2

#AuthorizedPrincipalsFile none
```

^G Ayuda

^X Salir

^O Guardar

^R Leer fich.

^W Buscar

^\_ Reemplazar

^K Cortar

^U Pegar

^T Ejecutar

^J Justificar

^C Ubicación

^\_ Ir a línea

ActividadesTerminal24 de ago 01:18

kabu@debian:~

```
kabu@debian:~$ sudo nano /etc/ssh/sshd_config
kabu@debian:~$ sudo systemctl restart sshd
kabu@debian:~$ sudo netstat -tupln
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State       PID/Program name
tcp        0      0 127.0.0.1:631           0.0.0.0:*                LISTEN      835/cup
sd
tcp        0      0 0.0.0.0:139             0.0.0.0:*                LISTEN      1448/sm
bd
tcp        0      0 0.0.0.0:445             0.0.0.0:*                LISTEN      1448/sm
bd
tcp        0      0 0.0.0.0:64280           0.0.0.0:*                LISTEN      3504/ss
hd: /usr/sbi
tcp6       0      0 :::139                  :::*                    LISTEN      1448/sm
bd
tcp6       0      0 :::1:631                :::*                    LISTEN      835/cup
sd
tcp6       0      0 :::445                  :::*                    LISTEN      1448/sm
bd
tcp6       0      0 :::64280                :::*                    LISTEN      3504/ss
hd: /usr/sbi
udp        0      0 0.0.0.0:5353            0.0.0.0:*                661/ava
hi-daemon: r
udn        0      0 0.0.0.0:55963           0.0.0.0:*                661/ava
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 01:20
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ sudo iptables -L
Chain INPUT (policy DROP)
target     prot opt source                destination
ufw-before-logging-input all -- anywhere             anywhere
ufw-before-input all -- anywhere             anywhere
ufw-after-input all -- anywhere             anywhere
ufw-after-logging-input all -- anywhere             anywhere
ufw-reject-input all -- anywhere             anywhere
ufw-track-input all -- anywhere             anywhere
ACCEPT     tcp -- anywhere             anywhere             tcp dpt:2222

Chain FORWARD (policy DROP)
target     prot opt source                destination
ufw-before-logging-forward all -- anywhere             anywhere
ufw-before-forward all -- anywhere             anywhere
ufw-after-forward all -- anywhere             anywhere
ufw-after-logging-forward all -- anywhere             anywhere
ufw-reject-forward all -- anywhere             anywhere
ufw-track-forward all -- anywhere             anywhere

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target     prot opt source                destination
ufw-before-logging-output all -- anywhere             anywhere
ufw-before-output all -- anywhere             anywhere
ufw-after-output all -- anywhere             anywhere

kabu@debian:~$ sudo chage -l kabu
Último cambio de contraseña                : jun 22, 2024
La contraseña caduca                        : nunca
Contraseña inactiva                        : nunca
La cuenta caduca                           : nunca
Número de días mínimo entre cambio de contraseña : 0
Número de días máximo entre cambio de contraseña : 99999
Número de días de aviso antes de que caduque la contraseña : 7
```

- **Juan Jiménez:** Almacenamiento, automatización y Scripting

```
Actividades Terminal 24 de ago 01:27
kabu@debian: ~
GNU nano 7.2 gestionar_almacenamiento.sh
#!/bin/bash

# Verificar espacio en disco y enviar una alerta si es bajo
THRESHOLD=80

USAGE=$(df -h / | grep '/' | awk '{ print $5 }' | sed 's/%//g')

if [ $USAGE -gt $THRESHOLD ]; then
    echo "Advertencia: El uso de disco ha superado el $THRESHOLD%. Actualmente está en>

[ 9 líneas leídas ]
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

```
kabu@debian:~$ nano gestionar_almacenamiento.sh
kabu@debian:~$ chmod +x gestionar_almacenamiento.sh
kabu@debian:~$ crontab -e
```

```

kabu@debian:~$ crontab -l
# 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 co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt

```

Actividades

Terminal

24 de ago 01:29

kabu@debian: ~

+

Q

≡

×

GNU nano 7.2

/tmp/crontab.rNNSdH/crontab \*

```

# 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 co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt
30 19 * * * /home/vboxuser/scripts/sincronizar.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/gestionar_almacenamiento.sh

```

^G Ayuda

^O Guardar

^W Buscar

^K Cortar

^T Ejecutar

^C Ubicación

^X Salir

^R Leer fich.

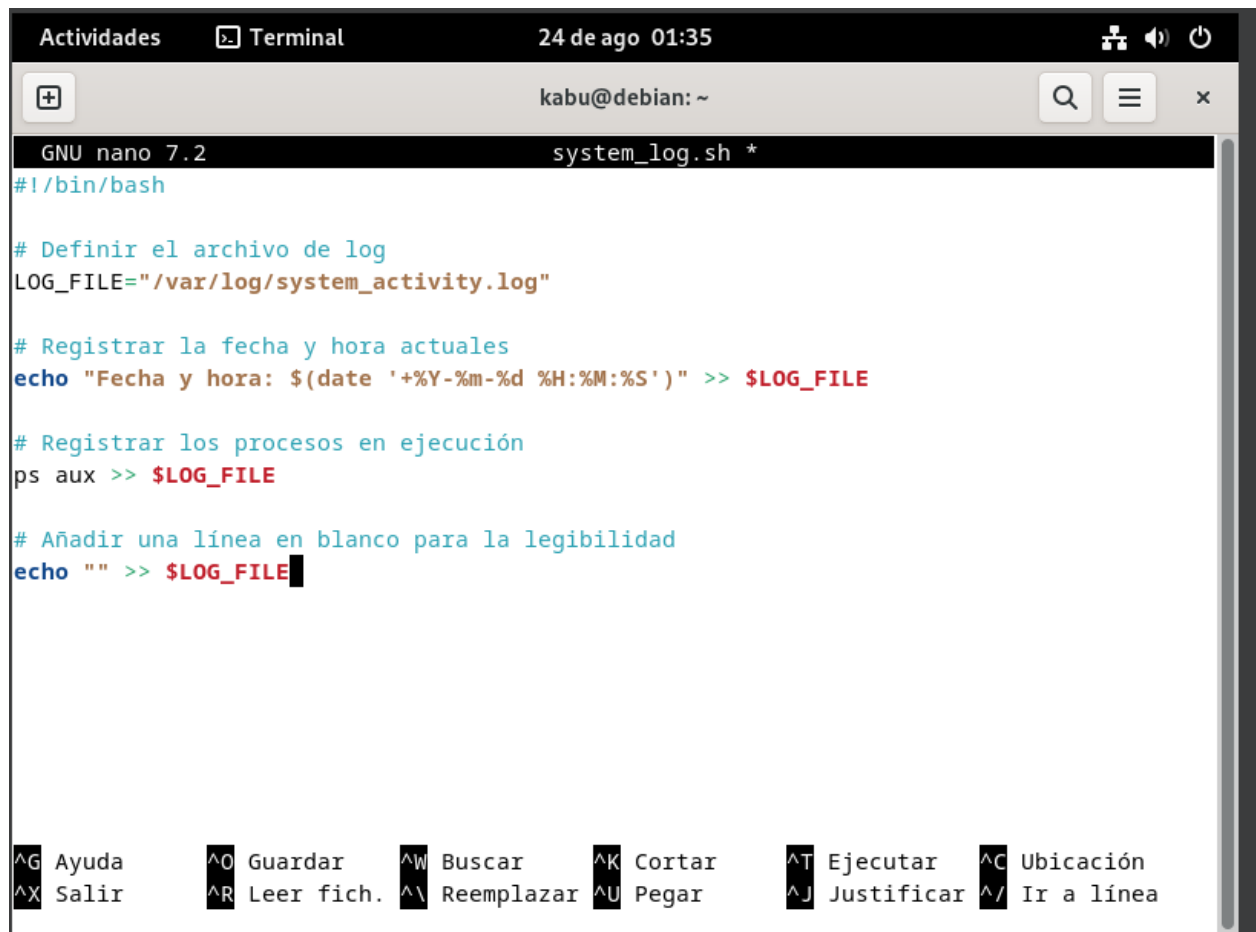
^V Reemplazar

^U Pegar

^J Justificar

^/\_ Ir a línea

- **Joseph Franco:** Creación y automatización de un registro de actividades del sistema



```
GNU nano 7.2 system_log.sh *
#!/bin/bash

# Definir el archivo de log
LOG_FILE="/var/log/system_activity.log"

# Registrar la fecha y hora actuales
echo "Fecha y hora: $(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')" >> $LOG_FILE

# Registrar los procesos en ejecución
ps aux >> $LOG_FILE

# Añadir una línea en blanco para la legibilidad
echo "" >> $LOG_FILE
```

^G Ayuda    ^O Guardar    ^W Buscar    ^K Cortar    ^T Ejecutar    ^C Ubicación  
^X Salir    ^R Leer fich.    ^\ Reemplazar    ^U Pegar    ^J Justificar    ^\_ Ir a línea

```
Actividades Terminal 24 de ago 01:36
kabu@debian: ~
GNU nano 7.2 /tmp/crontab.YSuZFB/crontab *
# 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 co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt
30 19 * * * /home/vboxuser/scripts/sincronizar.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/gestionar_almacenamiento.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/system_log .sh

¿Guardar el búfer modificado?
S Sí
N No ^C Cancelar
```

```
Actividades  Terminal  24 de ago 01:37  [Icons]
kabu@debian: ~
GNU nano 7.2  port_scan.sh *
#!/bin/bash

# Dirección IP a escanear
IP="127.0.0.1"

# Fecha y hora del escaneo
DATE=$(date '+%Y-%m-%d %H:%M:%S')

# Archivo temporal para almacenar los resultados del escaneo
OUTPUT="/home/itin/Documentos/port_scan_result.txt"

# Archivo para el reporte en formato Markdown
REPORT="/home/itin/Documentos/port_scan_report.md"

# Realizar el escaneo de puertos abiertos
nmap -p 1-65535 $IP > $OUTPUT

# Verificar si se encontraron puertos abiertos
if grep -q "open" $OUTPUT; then
    echo "# Reporte de Puertos Abiertos" > $REPORT
fi

^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```



```
Actividades Terminal 24 de ago 01:38
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ nano system_log.sh
kabu@debian:~$ chmod +x system_log.sh
kabu@debian:~$ crontab -e
crontab: installing new crontab
kabu@debian:~$ nano port_scan.sh
kabu@debian:~$ chmod +x port_scan.sh
kabu@debian:~$ sudo apt install pandoc nmap texlive-latex-base
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  linux-image-6.1.0-18-amd64
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  dvisvgm fonts-lmodern libgumbo1 liblinear4 libmujs2 libpotrace0 libptexenc1
  libteckit0 libtexlua53-5 libtexluajit2 libzip-0-13 lmodern lua-lpeg mupdf-tools
  nmap-common pandoc-data t1utils tex-common texlive-base texlive-binaries
Paquetes sugeridos:
  liblinear-tools liblinear-dev ncat ndiff zenmap texlive-latex-recommended
  texlive-xetex texlive-luatex pandoc-citeproc texlive-latex-extra context
  wkhtmltopdf librsvg2-bin groff ghc nodejs php python ruby r-base-core libjs-katex
  citation-style-language-styles debhelper xzdec texlive-latex-base-doc wp2latex
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  dvisvgm fonts-lmodern libgumbo1 liblinear4 libmujs2 libpotrace0 libptexenc1
  libteckit0 libtexlua53-5 libtexluajit2 libzip-0-13 lmodern lua-lpeg mupdf-tools
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 01:40
kabu@debian: ~
#
# 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 co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt
30 19 * * * /home/vboxuser/scripts/sincronizar.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/gestionar_almacenamiento.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/system_log.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/port_scan.sh
kabu@debian:~$
```

- **Anderson Lara:** Scripting

Actividades Terminal 24 de ago 13:16

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 script1.sh \*

```
#!/bin/bash  
  
echo "Hola este es un script"
```

^G Ayuda   ^O Guardar   ^W Buscar   ^K Cortar   ^T Ejecutar   ^C Ubicación  
^X Salir   ^R Leer fich.   ^\ Reemplazar   ^U Pegar   ^J Justificar   ^\_ Ir a línea

Actividades Terminal 24 de ago 13:17

kabu@debian: ~

```
kabu@debian:~$ nano script1.sh  
kabu@debian:~$ chmod +x script1.sh  
kabu@debian:~$ ./script1.sh  
Hola este es un script  
kabu@debian:~$
```

Actividades Terminal 24 de ago 13:18

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 /tmp/crontab.B0lZan/crontab

```
# 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   co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt
30 19 * * * /home/vboxuser/scripts/sincronizar.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/gestionar_almacenamiento.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/system_log.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/port_scan.sh
0 7 * * * /home/kabu/script1.sh
```

[ 30 líneas escritas ]

|                 |                      |                      |                  |                      |                      |
|-----------------|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| <b>^G</b> Ayuda | <b>^O</b> Guardar    | <b>^W</b> Buscar     | <b>^K</b> Cortar | <b>^T</b> Ejecutar   | <b>^C</b> Ubicación  |
| <b>^X</b> Salir | <b>^R</b> Leer fich. | <b>^Y</b> Reemplazar | <b>^U</b> Pegar  | <b>^J</b> Justificar | <b>^_</b> Ir a línea |

- **Freddy Jimenez:** Almacenamiento, Automatización y Script.

```
Actividades Terminal 24 de ago 13:24
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ df -h
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
udev            4,7G      0  4,7G  0% /dev
tmpfs           948M    2,7M  945M  1% /run
/dev/sda1       97G     14G   79G  15% /
tmpfs           4,7G      0  4,7G  0% /dev/shm
tmpfs           5,0M     8,0K  5,0M  1% /run/lock
/dev/loop2      39M     39M      0 100% /snap/snapd/21759
/dev/loop1      64M     64M      0 100% /snap/core20/2318
/dev/loop0      285M    285M      0 100% /snap/atom/286
tmpfs           948M    120K   948M  1% /run/user/1000
kabu@debian:~$ sudo du -sh /* | sort -h
[sudo] contraseña para kabu:
du: no se puede acceder a '/proc/4248/task/4248/fd/4': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/4248/task/4248/fdinfo/4': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/4248/fd/3': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/4248/fdinfo/3': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/run/user/1000/doc': Permiso denegado
du: no se puede acceder a '/run/user/1000/gvfs': Permiso denegado
0      /bin
0      /dev
0      /initrd.img
0      /initrd.img.old
```

```
Actividades  Terminal  24 de ago 13:26  [Icons]
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ sudo apt-get autoremove -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  linux-image-6.1.0-18-amd64
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 53 no actualizados.
Se liberarán 408 MB después de esta operación.
(Leyendo la base de datos ... 237999 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Desinstalando linux-image-6.1.0-18-amd64 (6.1.76-1) ...
/etc/kernel/postrm.d/initramfs-tools:
update-initramfs: Deleting /boot/initrd.img-6.1.0-18-amd64
/etc/kernel/postrm.d/zz-update-grub:
Generating grub configuration file ...
Found background image: /usr/share/images/desktop-base/desktop-grub.png
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.1.0-22-amd64
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.1.0-22-amd64
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.1.0-21-amd64
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.1.0-21-amd64
Found linux image: /boot/vmlinuz-5.15.161-kernel
Found initrd image: /boot/initrd.img-5.15.161-kernel
Warning: os-prober will not be executed to detect other bootable partitions.
Systems on them will not be added to the GRUB boot configuration.
Check GRUB_DISABLE_OS_PROBER documentation entry.
done
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:08
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ df -i
S.ficheros      Nodos-i  NUsados  NLibres  NUsos% Montado en
udev            1205865   431 1205434    1% /dev
tmpfs           1212969   817 1212152    1% /run
/dev/sda1       6496256 269918 6226338    5% /
tmpfs           1212969    1 1212968    1% /dev/shm
tmpfs           1212969    4 1212965    1% /run/lock
/dev/loop2      651      651      0 100% /snap/snapd/21759
/dev/loop1     12057    12057      0 100% /snap/core20/2318
/dev/loop0     24459    24459      0 100% /snap/atom/286
tmpfs           242593   148 242445    1% /run/user/1000
kabu@debian:~$ sudo journalctl --disk-usage
[sudo] contraseña para kabu:
Archived and active journals take up 152.0M in the file system.
kabu@debian:~$ sudo journalctl --vacuum-time=7d
Vacuuming done, freed 0B of archived journals from /var/log/journal.
Vacuuming done, freed 0B of archived journals from /run/log/journal.
Deleted archived journal /var/log/journal/75e456bfe74549a98828790893e753c6/system@00061b8165a061a0-8e55f8c562c395c1.journal~ (8.0M).
Deleted archived journal /var/log/journal/75e456bfe74549a98828790893e753c6/user-1000@00061bd564cb7e1d-07c446ebc5247d6a.journal~ (8.0M).
Deleted archived journal /var/log/journal/75e456bfe74549a98828790893e753c6/system@00061bd56288240c-5e9113e599bc0f87.journal~ (8.0M).
Deleted archived journal /var/log/journal/75e456bfe74549a98828790893e753c6/system@00061cc55b2a3917-ef09c6d0c013378b.journal~ (8.0M).
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:17
kabu@debian: ~
GNU nano 7.2 espacio.sh
#!/bin/bash

# Define el directorio de montaje para las comprobaciones
DIRECTORIO_MONTADO="/mnt"

# Mostrar uso de disco
echo "Uso del espacio en disco:"
df -h
echo

# Identificar los directorios que más espacio ocupan
echo "Directorios que más espacio ocupan:"
sudo du -sh /* | sort -h
echo

# Limpiar archivos temporales y cachés
echo "Limpiando archivos temporales y cachés..."
sudo apt-get clean
sudo apt-get autoremove -y
echo

[ 44 líneas leídas ]
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

- **Jilmar Gonzales:** Partición de disco



```
Actividades Terminal 24 de ago 16:23
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ su -
Contraseña:
root@debian:~# apt install parted
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
parted ya está en su versión más reciente (3.5-3).
fijado parted como instalado manualmente.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 53 no actualizados.
root@debian:~# parted -l
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
  1      1049kB  106GB   106GB   primary  ext4          boot
  2      106GB   107GB   1022MB  extended
  5      106GB   107GB   1022MB  logical  linux-swaps(v1) swap

root@debian:~#
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:25
kabu@debian: ~
root@debian:~# parted /dev/sda
GNU Parted 3.5
Using /dev/sda
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted) print
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
  1      1049kB  106GB   106GB   primary  ext4         boot
  2      106GB   107GB   1022MB  extended
  5      106GB   107GB   1022MB  logical  linux-swap(v1) swap

(parted) mkpart primary ext4 31.00GB 35.0GB
Warning: You requested a partition from 31,0GB to 35,0GB (sectors 60546875..68359375).
The closest location we can manage is 106GB to 106GB (sectors 207714304..207714304).
Is this still acceptable to you?
Yes/No? yes
(parted) print
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:26
kabu@debian: ~
(parted) quit
Information: You may need to update /etc/fstab.

root@debian:~# mkfs.ext4 /dev/sda3
mke2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
mkfs.ext4: Device size reported to be zero. Invalid partition specified, or
partition table wasn't reread after running fdisk, due to
a modified partition being busy and in use. You may need to reboot
to re-read your partition table.

root@debian:~# parted -l
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
  1      1049kB  106GB   106GB   primary  ext4          boot
  3      106GB   106GB   512B    primary
  2      106GB   107GB   1022MB  extended
  5      106GB   107GB   1022MB  logical  linux-swap(v1) swap

root@debian:~#
```

- **Gonzalo Mera:** Partición de disco y gestión de archivos

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:28
kabu@debian: ~
root@debian:~# fdisk -l
Disco /dev/sda: 100 GiB, 107374182400 bytes, 209715200 sectores
Modelo de disco: VBOX HARDDISK
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Tipo de etiqueta de disco: dos
Identificador del disco: 0xa450b7d2

Disposit.  Inicio  Comienzo      Final  Sectores  Tamaño Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 207714303 207712256    99G 83 Linux
/dev/sda2          207716350 209713151   1996802    975M  5 Extendida
/dev/sda3          207714304 207714304         1    512B 83 Linux
/dev/sda5          207716352 209713151   1996800    975M 82 Linux swap / Solaris

Las entradas de la tabla de particiones no están en el orden del disco.

Disco /dev/loop0: 284,93 MiB, 298774528 bytes, 583544 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop1: 63.95 MiB, 67051520 bytes, 130960 sectores
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:31
kabu@debian: ~
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes

Disco /dev/loop2: 38,83 MiB, 40714240 bytes, 79520 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
root@debian:~# fdisk /dev/sda

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.38.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Este disco está actualmente en uso - no se aconseja volver a crear particiones.
Se recomienda desmontar todos los sistemas de ficheros y deshacer todas las
particiones de intercambio de este disco.

Orden (m para obtener ayuda): w

Se ha modificado la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

root@debian:~#
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:37
kabu@debian: ~
Disco /dev/loop2: 38,83 MiB, 40714240 bytes, 79520 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
root@debian:~# fdisk /dev/sda

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.38.1).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

Este disco está actualmente en uso - no se aconseja volver a crear particiones.
Se recomienda desmontar todos los sistemas de ficheros y deshacer todas las
particiones de intercambio de este disco.

Orden (m para obtener ayuda): w

Se ha modificado la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.

root@debian:~# mkdir -p /home/usuario/Documentos/Proyectos/Proyecto_A
root@debian:~# mkdir -p /home/usuario/Documentos/Proyectos/Proyecto_B
root@debian:~# mkdir -p /home/usuario/Documentos/Informes/2024
root@debian:~#
```

```
Actividades Terminal 24 de ago 16:17
kabu@debian: ~
kabu@debian:~$ nano espacio.sh
kabu@debian:~$ chmod +x espacio.sh
kabu@debian:~$ ./espacio.sh
Uso del espacio en disco:
S.ficheros      Tamaño Usados  Disp Uso% Montado en
udev            4,7G      0  4,7G  0% /dev
tmpfs           948M    2,7M  945M  1% /run
/dev/sda1       97G     12G   81G  13% /
tmpfs           4,7G      0  4,7G  0% /dev/shm
tmpfs           5,0M     8,0K  5,0M  1% /run/lock
/dev/loop2      39M     39M    0 100% /snap/snapd/21759
/dev/loop1      64M     64M    0 100% /snap/core20/2318
/dev/loop0     285M    285M    0 100% /snap/atom/286
tmpfs           948M    120K  948M  1% /run/user/1000

Directorios que más espacio ocupan:
du: no se puede acceder a '/proc/6269/task/6269/fd/4': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/6269/task/6269/fdinfo/4': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/6269/fd/3': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/proc/6269/fdinfo/3': No existe el fichero o el directorio
du: no se puede acceder a '/run/user/1000/doc': Permiso denegado
du: no se puede acceder a '/run/user/1000/gvfs': Permiso denegado
0      /bin
```

- **Elían Zambrano:** Seguridad, automatización y scripts

Actividades Terminal 24 de ago 16:40

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 monitor.sh \*

```
#!/bin/bash

# Archivo de log a monitorear
LOG_FILE="/var/log/auth.log"

# Buscar intentos fallidos de autenticación y contarlos
FAILED_ATTEMPTS=$(grep "Failed password" $LOG_FILE | wc -l)

# Generar una alerta si hay más de 10 intentos fallidos
if [ $FAILED_ATTEMPTS -gt 10 ]; then
    echo "Alerta: Se han detectado $FAILED_ATTEMPTS intentos fallidos de autenticación"
    # Aquí podrías agregar una notificación por correo o algún otro tipo de alerta.
fi
```

^G Ayuda

^O Guardar

^W Buscar

^K Cortar

^T Ejecutar

^C Ubicación

^X Salir

^R Leer fich.

^\_ Reemplazar

^U Pegar

^J Justificar

^\_ Ir a línea



Actividades Terminal 24 de ago 16:53

kabu@debian: ~

GNU nano 7.2 /tmp/crontab.5HYA9v/crontab \*

```
# 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 co * * *
30 19 * * * apt-get update -y > /tmp/cron.txt
30 19 * * * /home/vboxuser/scripts/sincronizar.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/gestionar_almacenamiento.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/system_log.sh
0 0 * * 0 /home/kabu/port_scan.sh
0 7 * * * /home/kabu/script1.sh
0 * * * * /home/kabu/monitor.sh
```

^G Ayuda

^X Salir

^O Guardar

^R Leer fich.

^W Buscar

^\_ Reemplazar

^K Cortar

^U Pegar

^T Ejecutar

^J Justificar

^C Ubicación

^/ Ir a línea