

Licencia CC BY-NC-SA 4.0



Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Usted es libre de:

- *Compartir* — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- *Adaptar* — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

- *Atribución* — Usted debe dar crédito de manera adecuada , brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente.
- *NoComercial* — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales .
- *CompartirIgual* — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

ÍNDICE

<u>Automatización de Tareas del Sistema</u>	<u>4</u>
<u>Objetivo General</u>	<u>4</u>
<u>Ejercicio 1: Automatización de tareas en Windows Server 2022 (Herramientas gráficas)</u>	<u>5</u>
<u>Enunciado</u>	<u>5</u>
<u>Pasos a seguir</u>	<u>5</u>
<u>Duración estimada: 1.5 horas</u>	<u>5</u>
<u>Ejercicio 2: Automatización de tareas en Ubuntu Server 24.04 (Herramientas gráficas)</u>	<u>6</u>
<u>Enunciado</u>	<u>6</u>
<u>Pasos a seguir</u>	<u>6</u>
<u>Duración estimada: 1.5 horas</u>	<u>6</u>
<u>Ejercicio 3: Configuración de tareas programadas en Windows Server 2022 (Servicio de directorio)</u>	<u>7</u>
<u>Enunciado</u>	<u>7</u>
<u>Pasos a seguir</u>	<u>7</u>
<u>Duración estimada: 2 horas</u>	<u>7</u>
<u>Ejercicio 4: Configuración de tareas programadas en Ubuntu Server 24.04 (Servicio de directorio)</u>	<u>8</u>
<u>Enunciado</u>	<u>8</u>
<u>Pasos a seguir</u>	<u>8</u>
<u>Duración estimada: 1.5 horas</u>	<u>8</u>
<u>Ejercicio 5: Documentación de tareas programadas</u>	<u>9</u>
<u>Enunciado</u>	<u>9</u>
<u>Estructura del informe</u>	<u>9</u>
<u>Duración estimada: 1.5 horas</u>	<u>9</u>

Automatización de Tareas del Sistema

Objetivo General

El **objetivo principal de la automatización de tareas** es mejorar la eficiencia y la productividad al realizar procesos repetitivos, complejos o propensos a errores de manera automática.

Como **lo logramos**: mediante el uso de tecnología, software y sistemas para ejecutar tareas con mínima intervención humana.

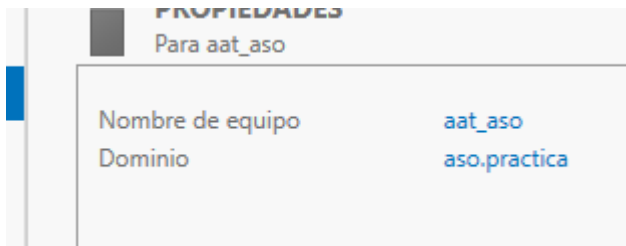
Beneficios Clave:

1. **Ahorro de tiempo:** Las tareas repetitivas se completan más rápido.
2. **Reducción de errores:** Disminuye la posibilidad de errores humanos.
3. **Mejora de la productividad:** Los empleados pueden enfocarse en actividades más estratégicas.
4. **Consistencia y calidad:** Los resultados son uniformes y predecibles.
5. **Reducción de costos:** Menor gasto en mano de obra y recursos.
6. **Escalabilidad:** Facilita la expansión de operaciones sin aumentar significativamente el personal.

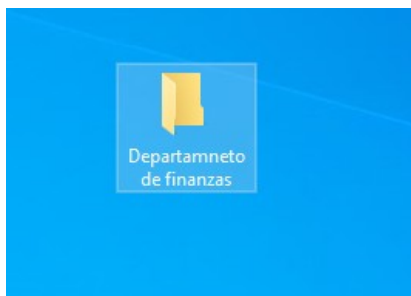
Ejercicio 1: Automatización de tareas en Windows Server 2022 (Herramientas gráficas)

Enunciado

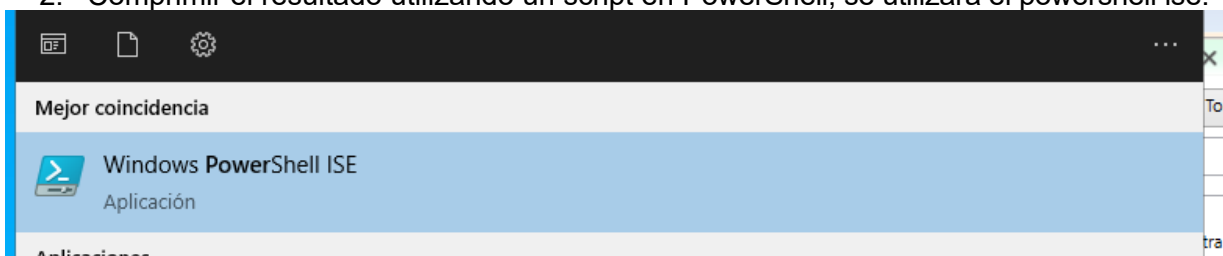
Configurar una tarea programada utilizando el **Programador de tareas (Task Scheduler)** en nuestro Windows Server 2022 para:



1. Realizar una copia de seguridad diaria de un directorio especificado a una ubicación en la misma máquina:

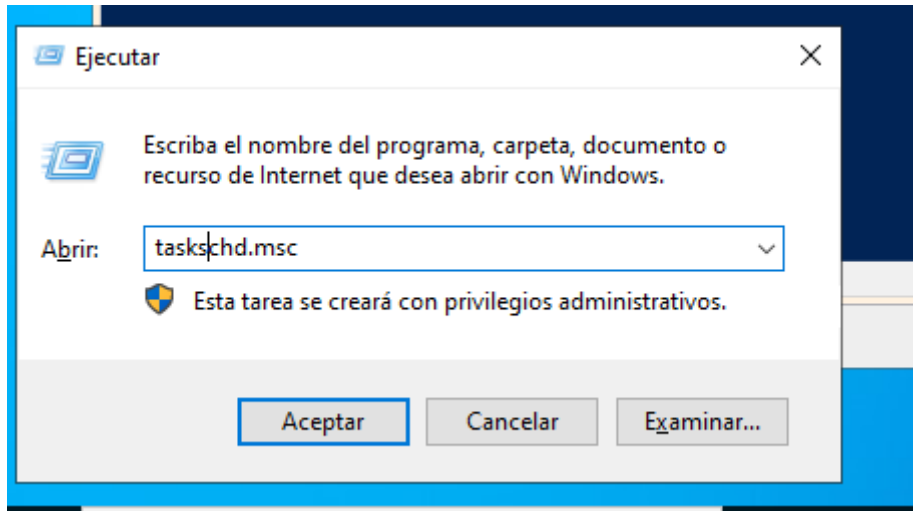


2. Comprimir el resultado utilizando un script en PowerShell, se utilizara el powershell ise:

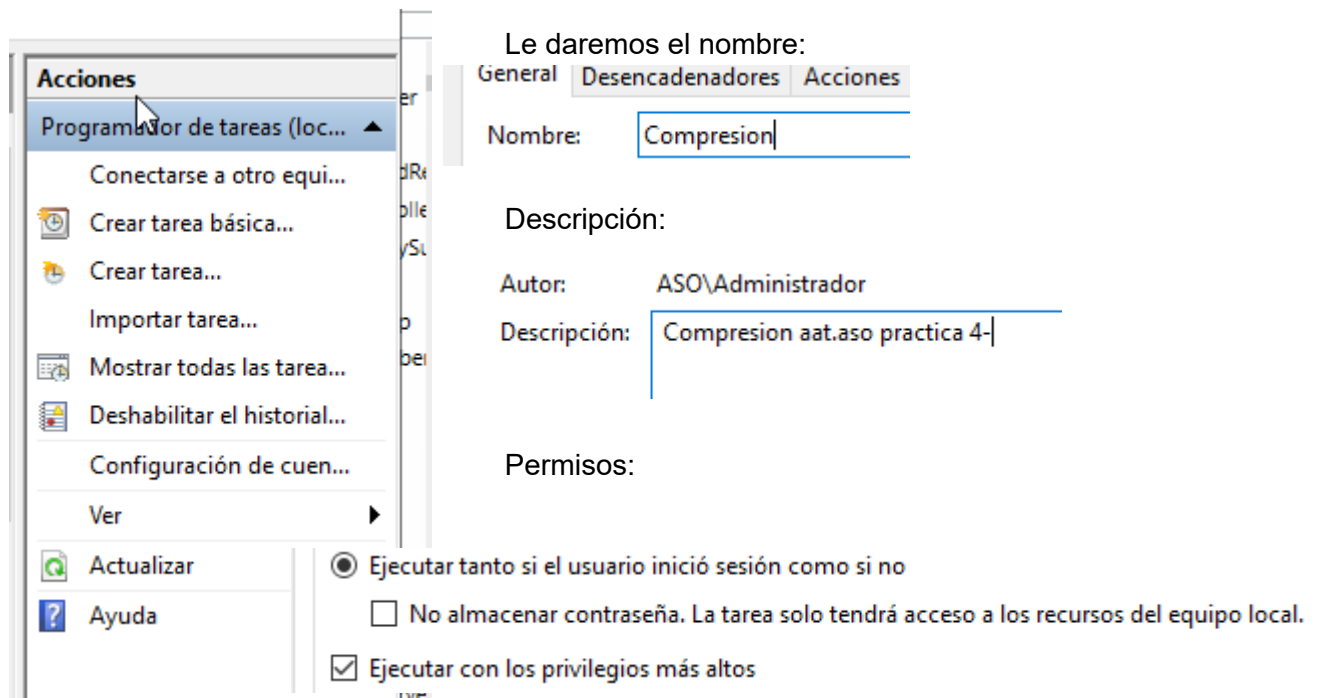


Pasos a seguir

1. Abrir el Programador de Tareas (`taskschd.msc`).



2. Crear una nueva tarea básica con los siguientes criterios:
En el **menu de la derecha elegiremos, crear tarea:**



Configurar desencadenante diario:

Configuramos la acción:

Pestañas :

Se han dejado por defecto, no hay nada que interfiera con la ejecución diaria.

Nos pedirá la contraseña para guardar, **verificamos que esta:**

Nombre	Estado	Desencadenadores
Compresion	Listo	A las 16:02 todos los días

3. Script de PowerShell a utilizar (Echo antes para poder ponerlo en la accion):

```
$source = "C:\DirectorioOrigen"
```

```
$destination = "C:\RespalDOS\backup.zip"
```

```
Compress-Archive -Path $source -DestinationPath $destination
```

```
scrippb.ps1 X
1 $source = "C:\Users\Administrador\Desktop\Departamento"
2 $destination= "C:\backups\Departamento"
3 Compress-Archive -Path $source -DestinationPath $destination
```

4. Ejecutar la tarea manualmente para verificar su funcionamiento.

Le damos al play en el ise:



Comprobamos el directorio y su contenido:

```
PS C:\backups> C:\Users\Administrador\Documents\scrippb.ps1
PS C:\backups> dir

Directorio: C:\backups

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----           14/12/2024   16:24             548 Departamento.zip
```


Ejercicio 2: Automatización de tareas en Ubuntu Server 24.04 (Herramientas gráficas)

Enunciado

Configurar una tarea programada utilizando **GNOME Schedule** (o similar, si se utiliza Ubuntu Desktop) para

No se ha podido utilizar el gnome schedule me salta siempre los siguientes errores:

El comando de apt install no funciona, pone que no encuentra el paquete, version ubuntu 24.04.

```
checking for PYGTK... no
configure: error: Package requirements (pygtk-2.0 >= 2.6) were not met:

Package 'pygtk-2.0', required by 'virtual:world', not found

Consider adjusting the PKG_CONFIG_PATH environment variable if you
installed software in a non-standard prefix.

Alternatively, you may set the environment variables PYGTK_CFLAGS
and PYGTK_LIBS to avoid the need to call pkg-config.
See the pkg-config man page for more details.
root@dc1:/home/manu/Downloads/gnome-schedule-2.3.0#
```

```
ages
checking for python extension module directory... ${exec_prefix}/local/lib/pytho
n3.12/dist-packages
checking for pkg-config... no
checking for PYGTK... no
configure: error: in `/home/manu/Downloads/gnome-schedule-2.3.0':
configure: error: The pkg-config script could not be found or is too old. Make
sure it
is in your PATH or set the PKG_CONFIG environment variable to the full
path to pkg-config.

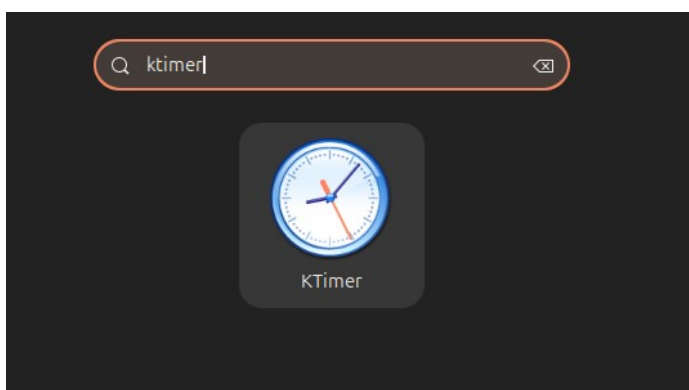
Alternatively, you may set the environment variables PYGTK_CFLAGS
and PYGTK_LIBS to avoid the need to call pkg-config.
See the pkg-config man page for more details.

To get pkg-config, see <http://pkg-config.freedesktop.org/>.
See `config.log' for more details
```

1. Monitorizar el uso de disco en el servidor cada hora.
2. Enviar un correo electrónico al administrador si el espacio libre en el disco principal cae por debajo del 20%.

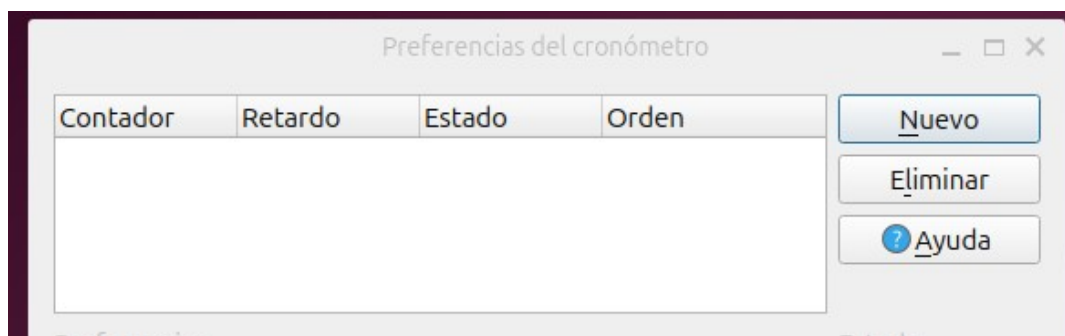
Pasos a seguir

1. Voy a instalar una herramienta llamada ktimer:

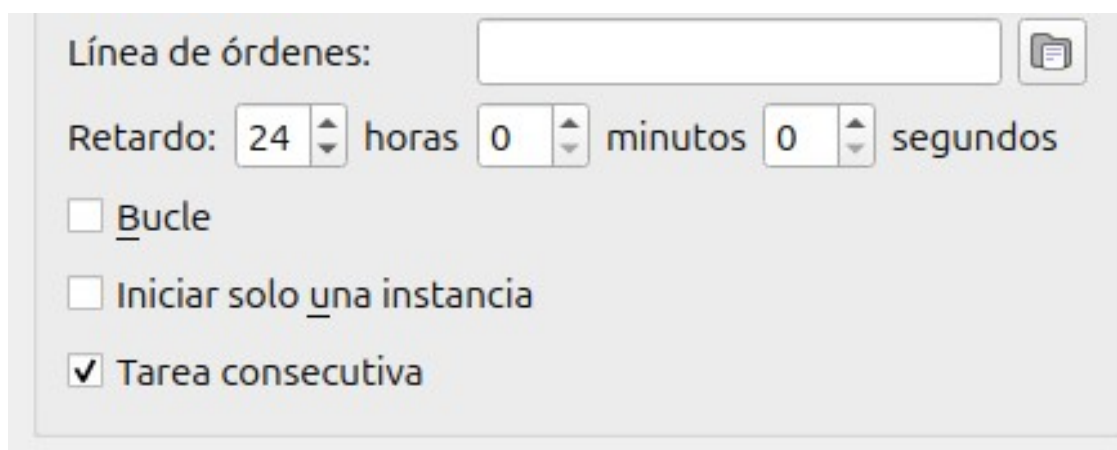


`sudo apt install ktimer`

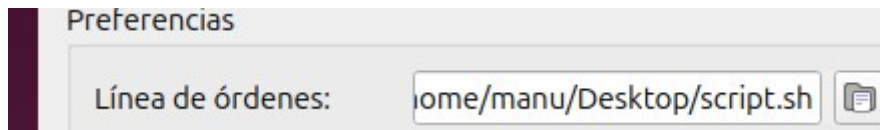
2. Crear una nueva tarea con los siguientes criterios:



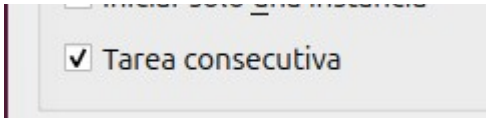
Ahora le daremos a nueva y aparecerán las preferencias, para que sea 24 horas pondremos el retardo de 23h :



Añadimos el script a la línea de ordenes:



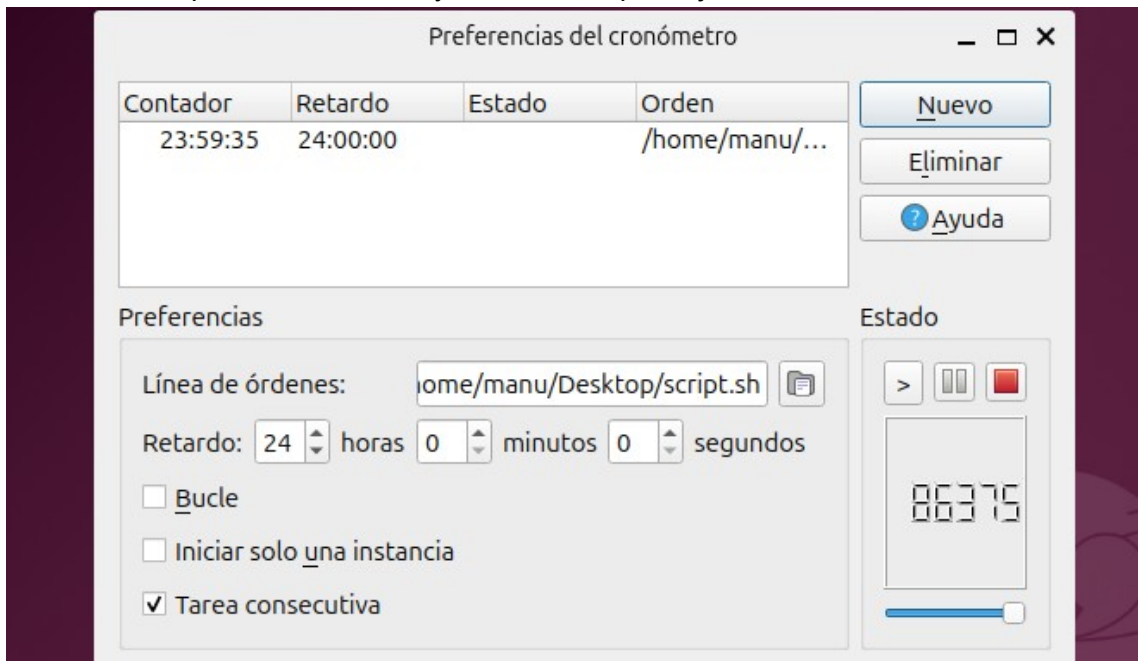
Marcamos la opción tarea consecutiva:



Comprobamos los segundos en estado:



Comprobamos el timer y el contador que baja:



Una opción mas robusta que he encontrado mediante terminal es el **system timers**, mas moderno que **crontab**.

```
root@dc1:/home/manu# nano /etc/systemd/system/mi-script.service
```

Ahora configuramos el archivo:

```
GNU nano 7.2 /etc/systemd/system/m
[Unit]

Descripcion= Ejecutar mi script cada hora

[Service]
type=oneshot
ExecStart=/home/manu/Desktop/script.sh
```

Luego nos quedara, configurar el archivo timer en el mismo directorio:

```
root@dc1:/home/manu# cat /etc/systemd/system/mi-script.timer
[Unit]

Descripcion=Ejecutar mis script cada hora

[Timer]

OnCalendar=hourly
Persistent=true

[Install]

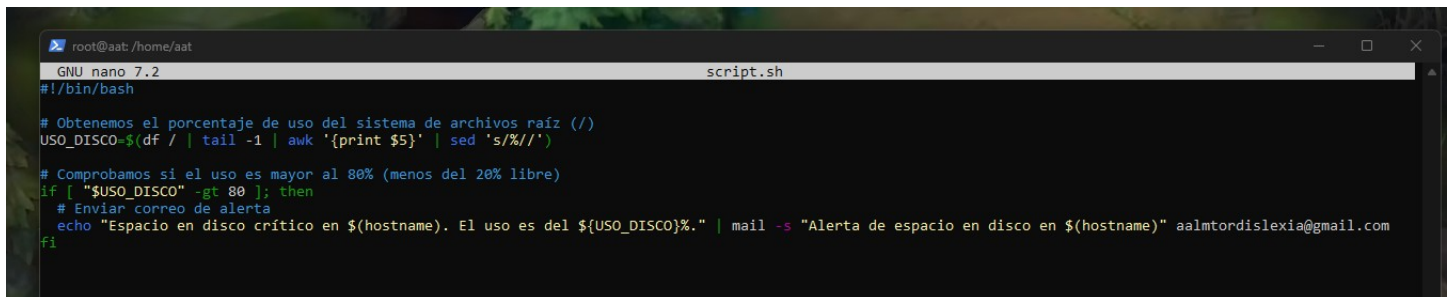
Wantedby=timers.target
root@dc1:/home/manu#
```

Ahora solo queda activarlo:

```
root@dc1:/home/manu# systemctl enable mi-script.timer
Created symlink /etc/systemd/system/timers.target.wants/mi-script.timer → /etc/s
ystemd/system/mi-script.timer.
root@dc1:/home/manu# systemctl start mi-script.timer
```

3. Script de Bash a utilizar y optimizado por chatgpt:

```
if [ $(df / | tail -1 | awk '{print $5}' | sed 's/%//') -gt 80 ]; then
echo "Espacio en disco crítico en $(hostname)" | mail -s "Alerta de espacio en disco"
admin@example.com
fi
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'root@aat: /home/aat'. The terminal shows the GNU nano 7.2 editor editing a file named 'script.sh'. The script content is as follows:

```
#!/bin/bash
# Obtenemos el porcentaje de uso del sistema de archivos raíz (/)
USO_DISCO=$(df / | tail -1 | awk '{print $5}' | sed 's/%//')
# Comprobamos si el uso es mayor al 80% (menos del 20% libre)
if [ "$USO_DISCO" -gt 80 ]; then
# Enviar correo de alerta
echo "Espacio en disco crítico en $(hostname). El uso es del ${USO_DISCO}%." | mail -s "Alerta de espacio en disco en $(hostname)" aalmtordislexia@gmail.com
fi
```

Tenemos el script que nos da chatgpt:

```
#!/bin/bash

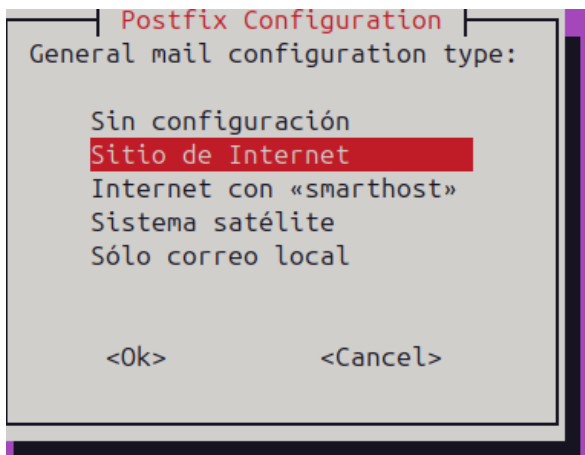
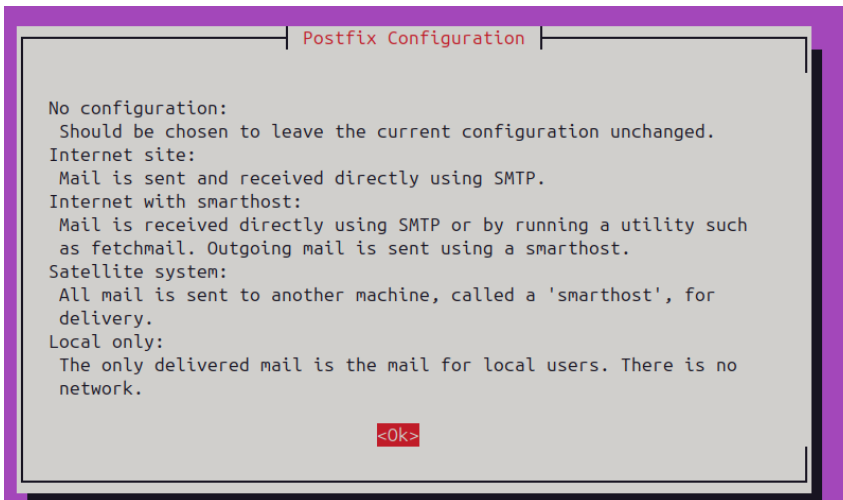
# Obtenemos el porcentaje de uso del sistema de archivos raíz (/)
USO_DISCO=$(df / | tail -1 | awk '{print $5}' | sed 's/%//')

# Comprobamos si el uso es mayor al 80% (menos del 20% libre)
if [ "$USO_DISCO" -gt 80 ]; then
# Enviar correo de alerta
echo "Espacio en disco crítico en $(hostname). El uso es del ${USO_DISCO}%."
| mail -s "Alerta de espacio en disco en $(hostname)" aalmtordislexia@gmail.com
fi
```

4. Pasos adicionales que ni se mencionan en la practica, ni se estan explicando. Instalar el sistema de mail y servidor de mail para que envíen los correos.

Instalaremos mailutils y postfix para configurarle una cuenta de gmail a la que enviar el correo:

```
sudo apt install mailutils postfix -y
```

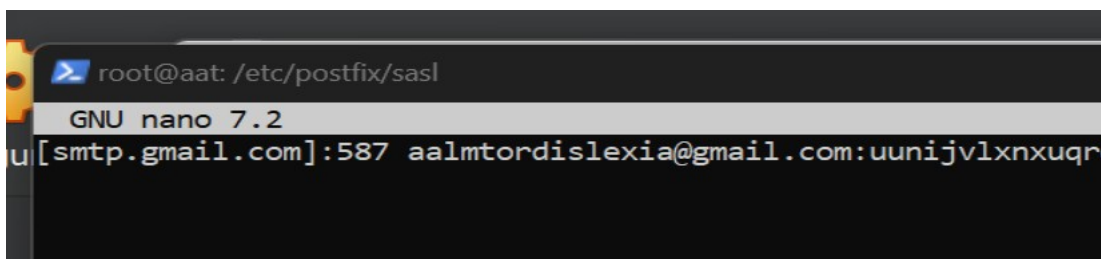


En el system mail name pondremos el hostname en este caso es :

aat.local

Añadiremos nuestro email y clave de app al archivo `/etc/postfix/sasl/sasl_passwd` donde pondremos este ejemplo:

`[smtp.gmail.com]:587 microdomainz@gmail.com:godjkozoaqdmyq11`



Una vez echo esto deberemos indicarle a postfix donde tiene que hacer su archivo .db que contiene nuestro mail y password.

```
root@aat:/etc/postfix/sasl# postmap /etc/postfix/sasl/sasl_passwd
```

Verificaremos el archivo de configuración:

```
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destination
myhostname = aat.local
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = $myhostname, aat.local, localhost.local, , localhost
relayhost = [smtp.gmail.com]:587
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
```

Añadimos ahora las sasl auth:

```
smtp_sasl_auth_enable = yes
smtp_sasl_security_options = noanonymous
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl/sasl_passwd
smtp_tls_security_level = encrypt
smtp_tls_CAfile = /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt
```

Reiniciamos postfix:

```
root@aat:/etc/postfix/sasl# systemctl restart postfix
```

Verificacion:

```
root@aat:/home# sendmail aalmtordislexia@gmail.com
to: aalmtordislexia@gmail.com
Subject: test
Esto es un test del sistema
```

test Inbox x



root <aalmtordislexia@gmail.com>
to me ▾

Esto es un test del sistema

← Reply

→ Forward





Vamos a probar el script:

```
root@aat:/home/aat# bash script.sh  
root@aat:/home/aat#
```

Primary Promotions Social Updates

me **Alerta de espacio en disco en aat.local** - Espacio en disco crítico en aat.local. El uso es del 97%.

← + ! 🗑️ 📧 📁 ⋮

Alerta de espacio en disco en aat.local Inbox x



root <aalmtordislexia@gmail.com>
to me ▾

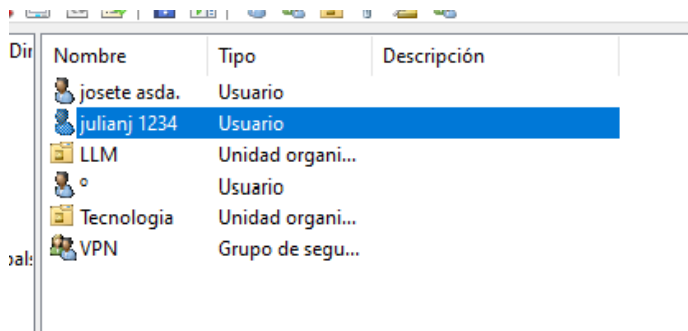
Espacio en disco crítico en aat.local. El uso es del 97%.

Ejercicio 3: Configuración de tareas programadas en Windows Server 2022 (Servicio de directorio)

Enunciado

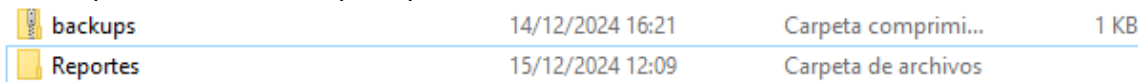
Configurar una tarea programada en Active Directory que:

1. Sincronice los usuarios y grupos de un dominio secundario con el principal cada 24 horas, creamos los usuarios en el replica.aso.practica:



Dir	Nombre	Tipo	Descripción
	josefe asda.	Usuario	
	julianj 1234	Usuario	
	LLM	Unidad organi...	
		Usuario	
	Tecnologia	Unidad organi...	
al:	VPN	Grupo de segu...	

2. Genere un reporte en un archivo .csv con los cambios realizados, creamos el path de reportes en el server principal:



backups	14/12/2024 16:21	Carpeta comprimi...	1 KB
Reportes	15/12/2024 12:09	Carpeta de archivos	

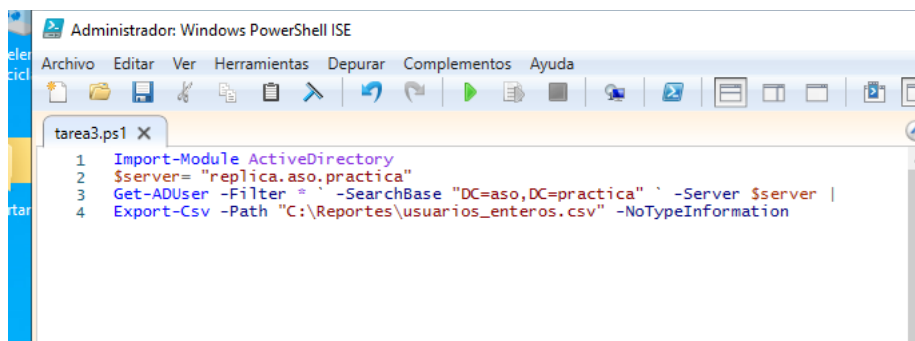
Pasos a seguir

1. Crear un script de PowerShell para sincronizar usuarios:

Import-Module ActiveDirectory



Get-ADUser -Filter * -SearchBase "OU=Informatica,DC=replica,DC=aso,DC=practica" |

Export-Csv -Path "C:\Reportes\usuarios_sincronizados.csv" -NoTypeInformation



* Explicacion abajo

Guardamos tarea 3:

 scripbp	14/12/2024 16:23	Script de Window...
 tarea3	15/12/2024 12:13	Script de Window...

2. Configurar una tarea en el Programador de Tareas:
Volvemos a hacer lo mismo que en el paso 1:

Crear tarea

General Desencadenadores Acciones Condiciones

Nombre: tarea3

Ubicación: \

Autor: ASO\Administrador

Descripción: Importacion de usuarios dc secundario

Ahora configuraremos el tiempo:

Nuevo desencadenador

Iniciar la tarea: Según una programación

Configuración

☐ Una vez

☒ Diariamente

☐ Semanalmente

☐ Mensualmente

Inicio: 15/12/2024 12:17:30 ☐ Sincronizar zonas

Repetir cada: 1 días



Ahora la tarea en si que ejecuta el script:

Programa o script:

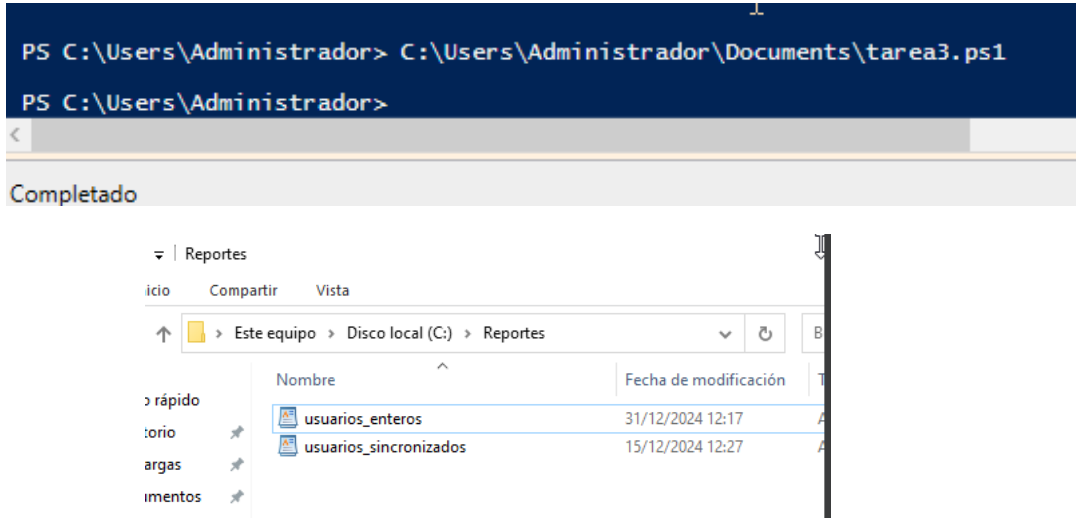
C:\Users\Administrador\Documents\tarea3.ps1

Agregar argumentos (opcional):

Ahora tenemos la tarea añadida:

 MICROSOFT...	Listo	A las 11:05 todos los días - 11:05 desencadenador
 tarea3	Listo	A las 12:17 todos los días

Verificación:



En esta imagen se ve el primer intento con el fracaso al apuntar al servidor secundario y tome directamente de principal, el archivo del 31 es tomando los datos del principal y no solo de la OU informatica sino de todo el dominio.

Usuarios sincro:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	DistinguishedName	Enabled	GivenName	Name	ObjectClass	ObjectGUID	SamAccountName	SID	Surname	UserPrincipalName	
2	CN=guille geo. pollino	TRUE	guille	guille geo. pollino	user	6838315e-5d95-46e1-fe0p	feop	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-501	pollino	feop@aso.practica	
3	CN=chatgpt gpt. gpt4	TRUE	chatgpt	chatgpt gpt. gpt4	user	219d5704-9768-4c11-chatgpt	chatgpt	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-502	gpt4	chatgpt@aso.practica	Updates
4	CN=jose asda.,OU=Informatica	TRUE	jose	jose asda.	user	110997ae-991b-4d01-mnaira	1234	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-503	1234	1234@aso.practica	
5	CN=?,OU=Informatica	TRUE	maria	?	user	b304b193-54b4-4991-mnaira	mnaira	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-504	123	mnaira@aso.practica	
6	CN=julianj 1234,OU=Informatica	TRUE	julianj	julianj 1234	user	9584cf57-7459-47f5-Franquito	Franquito	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-505	1234	Franquito@aso.practica	

Usuarios completos del dominio:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	DistinguishedName	Enabled	GivenName	Name	ObjectClass	ObjectGUID	SamAccountName	SID	Surname	UserPrincipalName	
2	CN=Invitado,CN=Users,OU=Informatica	FALSE		Invitado	user	94891bd8-9f9f-42f5-80-Invitado	Invitado	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-501		Invitado@aso.practica	Up
3	CN=Administrador,CN=Users,OU=Informatica	TRUE		Administrador	user	75bd6cbc-3e2d-4781-Administrador	Administrador	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-502		Administrador@aso.practica	
4	CN=kbtgt,CN=Users,OU=Informatica	FALSE		kbtgt	user	e52c61b2-0bb5-4a81-kbtgt	kbtgt	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-503		kbtgt@aso.practica	
5	CN=maria maa. sefue	TRUE	maria	maria maa. sefue	user	b2baae06-8329-4c41-mase	mase	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-504		mase@aso.practica	
6	CN=guille geo. pollino	TRUE	guille	guille geo. pollino	user	6838315e-5d95-46e1-feop	feop	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-505		feop@aso.practica	
7	CN=jose joe. enrique	FALSE	jose	jose joe. enrique	user	8e148398-653b-4111-joen	joen	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-506		joen@aso.practica	
8	CN=cheko chek. mariand	TRUE	cheko	cheko chek. mariand	user	16e48252-f654-4fe0-cekoep	mariando	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-507		cekoep@aso.practica	
9	CN=chatgpt gpt. gpt4	TRUE	chatgpt	chatgpt gpt. gpt4	user	219d5704-9768-4c11-chatgpt	chatgpt	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-508		chatgpt@aso.practica	PS
10	CN=LuisPeriupio asd	TRUE	LuisPeriupio	LuisPeriupio asd. asd	user	a2fcbecf-6dd3-4772-asd	asdad	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-509		asd@aso.practica	
11	CN=jose asda.,OU=Informatica	TRUE	jose	jose asda.	user	110997ae-991b-4d01-mnaira	1234	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-510		1234@aso.practica	
12	CN=?,OU=Informatica	TRUE	maria	?	user	b304b193-54b4-4991-mnaira	mnaira	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-511		mnaira@aso.practica	
13	CN=julianj 1234,OU=Informatica	TRUE	julianj	julianj 1234	user	9584cf57-7459-47f5-Franquito	Franquito	S-1-5-21-2884960315-610191188-2859568853-512		Franquito@aso.practica	PS

Problemas con el script principal:

Como creamos el servidor secundario como replica del principal, consta como un equipo dentro de los controladores de dominio, si ejecuto el script con el dc=replica me da error.

```
PS C:\Users\Administrador> C:\Users\Administrador\Documents\tarea3.ps1
Get-ADUser : No se encuentra el objeto de directorio
En C:\Users\Administrador\Documents\tarea3.ps1: 2 Carácter: 1
+ Get-ADUser -Filter * -SearchBase "OU=Informatica,DC=replica,DC=aso,DC ...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (:) [Get-ADUser], ADIdentityNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : ActiveDirectoryCmdlet:Microsoft.ActiveDirectory.Management.ADIdentityNotFoundException,Microsoft.ActiveDirectory.Management.Commands.GetADUser
```

Asique se modifiko la linea mediante chatgpt porque estaba obviando que podemos buscar en el servidor replica directamente:

Importar el módulo de Active Directory

```
Import-Module ActiveDirectory
```

DEFINIR EL SERVIDOR SECUNDARIO

```
$server = "replica.aso.practica"
```

Obtener todos los usuarios del dominio desde el servidor secundario

```
Get-ADUser -Filter * `
    -SearchBase "DC=aso,DC=practica" ` -Server $server |
Export-Csv -Path "C:\Reportes\usuarios_enteros.csv" -NoTypeInformation
```

Ejercicio 4: Configuración de tareas programadas en Ubuntu Server 24.04 (Servicio de directorio)

Enunciado

Configurar un cron job que sincronice un directorio compartido entre dos servidores Ubuntu utilizando `rsync`. La tarea debe ejecutarse cada 6 horas y registrar los cambios en un archivo de log.

Se monta el directorio en el sistema nfs para que sea una carpeta comaprtida entre los dos servidores aat-ubuntu con login manu:

```
#  
/home 10.0.2.4/24(rw,sync,no_subtree_check)  
/srv/profiles 10.0.2.4/24(rw,sync,no_subtree_check)  
/mnt/log 10.0.2.9/24(rw,sync,no_subtree_check)
```

Apuntando al server aat:

```
root@aat:/home/aat# ip a  
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536  
    link/loopback 00:00:00:00:00:00  
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500  
    link/ether 08:00:27:97:16:c9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.2.9/24 metric 100 brd 10.0.2.255  
        valid_lft 416sec preferred_lft 416sec  
    inet6 fe80::a00:27ff:fe97:16c9/64  
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Comprobamos que el directorio esta montado:

```
root@dc1:/home/manu# exportfs -v  
/home 10.0.2.4/24(sync,wdelay,hide,no_subtree_check,sec=sys,rw,secure,  
root_squash,no_all_squash)  
/srv/profiles 10.0.2.4/24(sync,wdelay,hide,no_subtree_check,sec=sys,rw,secure,  
root_squash,no_all_squash)  
/mnt/log 10.0.2.9/24(sync,wdelay,hide,no_subtree_check,sec=sys,rw,secure,  
root_squash,no_all_squash)  
root@dc1:/home/manu#
```



Verificación en el servidor secundario:

```
root@aat:/home/aat# mount 10.0.2.8:/mnt/logs /mnt/log
root@aat:/home/aat#
```

```
root@aat:/mnt/log# ls
script.sh
```

```
root@dc1:/mnt/logs# ls
script.sh
```

Pasos a seguir

1. Editar la configuración de cron:

crontab -e

```
GNU nano 7.2 /tmp/crontab.bAEFVl/crontab *
# 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').
#
```

2. Agregar la siguiente línea para programar la tarea:

```
0 */6 * * * rsync -avz /directorio/origen user@192.168.1.10:/directorio/destino >>
/var/log/sync.log 2>&1
```

```
0 */6 * * * rsync -avz /var/log aat@10.0.2.9/mnt/log >> /var/log/sync.log 2>&1
```

Por mucho que ejecute el comando cambiando el directorio en el crontab por si de a algún error y teniendo la clave rsa del ssh copiada en ambos servidores, no me funciona da igual donde lo monte en el servidor cliente, en cambio por nfs si tengo carpetas compartidas.

```
-----[RSA 3072]-----+
. 0*. .o=0*|
. 0+.0 .=. *o|
*0+...0 =0*|
+0@ +. . +=|
*.S = . .Eo|
. . = .
-----[SHA256]-----+
root@dc1:/var/log# ssh-copy-id aat@10.0.2.9
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: Source of key(s) to be installed: "/root/.ssh/id_rsa
.pub"
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s), to filter
out any that are already installed
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed -- if you are prompt
ed now it is to install the new keys
aat@10.0.2.9's password:
```

```
0 */6 * * * rsync -avz /var/log aat@10.0.2.9/mnt/log >> /var/log/sync.log 2>&1
```

```
root@aat:/var/log# ls
alternatives.log  aptitude      btmp          dist-upgrade  dmesg.1.gz  installer  landscape  private  sysstat  wtmp
appport.log       auth.log      cloud-init.log dmesg          dpkg.log     journal    lastlog    README   ubuntu-advantage-apt-hook.log
apt              bootstrap.log cloud-init-output.log dmesg.0      faillog     kern.log   ldapscripts.log  syslog  unattended-upgrades
root@aat:/var/log# cat sync.log
cat: sync.log: No such file or directory
root@aat:/var/log#
```



```
crontab: installing new crontab
root@dc1:/var/log# rsync -avz /var/log aat@10.0.2.9:/var/log >> /var/log/sync.log 2>&1
root@dc1:/var/log#
```

```
root@dc1:/var/log# rsync -avz /var/log aat@10.0.2.9:/mnt/log >> /var/log/sync.log 2>&1
root@dc1:/var/log#
```

```
root@aat:/# ls /mnt/log/
script.sh
```

3. Forma alternativa:

Creamos un script:

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

SOURCE_DIR="/var/log/"
DEST_DIR="aat@10.0.2.9:/mnt/log/"

LOG_FILE="/var/log/sync.log"

rsync -avz --delete --log-file=$LOG_FILE $SOURCE_DIR $DEST_DIR
```

Hemos copiado todo el directorio con éxito, de rsync para que elimine los archivos en destino que no existan en origen y el archivo donde se van a guardar los detalles de la sincronización:

```
sysstat/sa15
unattended-upgrades/
unattended-upgrades/unattended-upgrades-dpkg.log
unattended-upgrades/unattended-upgrades-shutdown.log
unattended-upgrades/unattended-upgrades.log

sent 4.219.759 bytes received 1.982 bytes 496.675,41 bytes/sec
total size is 207.713.723 speedup is 49,20
rsync error: some files/attrs were not transferred (see previous errors) (code 2
3) at main.c(1338) [sender=3.2.7]
root@dc1:/home/manu#
```

```
root@aat:/# ls /mnt/log/
alternatives.log  auth.log.1  cups  dmesg.2.gz  gdm3  kern.log.1  private  syslog.1
alternatives.log.1  auth.log.2.gz  cups-browsed  dmesg.0.gz  gpu-manager.log  kern.log.2.gz  README  syslog.2.gz
apport.log  bootstrp.log  dist-upgrade  dmesg.4.gz  hp  landscape  speech-dispatcher  sysstat
apt  btmo  dmesg  dpkg.log  installer  lastlog  sssd  ubuntu-advantage-apt-hook.log
aptitude  cloud-init.log  dmesg.0  faillog  journal  ldapscripts.log  sync.log  unattended-upgrades
auth.log  cloud-init-output.log  dmesg.1.gz  fontconfig.log  kern.log  openvpn  syslog  wtmp
```

Añadimos al crontab:

```
0 */6 * * * /home/manu/sync.sh
```