



Alumno:

L.U. N°:

1. Liste las unidades del tipo target.
2. Liste las unidades inactivas del tipo target.
3. Establezca una contraseña para el usuario administrador.
4. ¿Cuántos servicios están activos en sistema?
5. Muestre el target de inicio por defecto.
6. Muestre las dependencias del target actual.
7. Muestre el estado del target `rescue.target`.
8. Ejecute el siguiente comando: `root@debian:~#systemctl isolate rescue.target`
 - ¿Qué ocurrió?
 - ¿Cuántos servicios están activos en sistema?
 - ¿Cuál es el estado del servicio `ssh`?
 - ¿Cuál es el estado del target `rescue.target`?
 - ¿Por qué la cantidad de unidades tipo `service` es menor respecto del target anterior?
9. Reinicie el sistema.

Puntos para sistemas con entorno gráfico.

10. Ejecute el siguiente comando: `root@debian:~#systemctl set-default multi-user.target`
 - Reinicie el sistema.
 - ¿Qué ocurrió?
 - Muestre el target de inicio por defecto.
 - ¿Cuántas unidades activas del tipo target se están ejecutando?
 - ¿Por qué la cantidad de unidades target es menor a la del target anterior?
11. Establezca nuevamente al sistema gráfico como target por defecto.

Fin puntos para sistemas con entorno gráfico.

12. Muestre los registros del target actual.
13. Codifique un script que registre en un archivo la fecha y hora cuando el sistema se desconecta de internet.
Ejemplo de registro:

```
15/05/25 - 12:18:58 off line
15/05/25 - 13:19:01 off line
15/05/25 - 18:19:04 off line
15/05/25 - 18:19:05 off line
15/05/25 - 18:19:10 off line
15/05/25 - 18:19:13 off line
```

14. Cree el servicio **check.service** para gestionar el script del punto anterior con las siguientes características:
 - Debe iniciarse cuando arranque el sistema.
 - Debe cargarse después del target de red.
 - Usuario de ejecución `root`.
 - Debe activarse con la unidad `multi-user.target`.
15. Inicie el servicio.



Alumno:

L.U. N°:

16. Verifique el estado del servicio.
17. Active el inicio automático del servicio.
18. Reinicie el sistema y después verifique el estado del servicio **check.service**.
19. Codifique un script que cada 5 segundos registre en el archivo en el archivo **processCount.log** del directorio **/var/log** la cantidad de procesos que se están ejecutando en el sistema.

Ejemplo de registro:

15/05/25 - 18:18:00 -102 procesos**15/05/25 - 20:44:05 -123 procesos****15/05/25 - 21:38:10 -112 procesos****15/05/25 - 23:11:15 -110 procesos**

20. Cree el servicio **processCount.service** para gestionar el script del punto anterior con las siguientes características:
 - Debe iniciarse cuando arranque el sistema.
 - Debe cargarse después de basic.target.
 - Usuario de ejecución root.
 - Debe activarse con la unidad rescue.target.
21. Inicie el servicio **processCount**.
22. Verifique el estado del servicio **processCount**.
23. Verifique que el servicio **processCount** funciona correctamente.
24. Active el inicio automático del servicio **processCount**.
25. Reinicie el sistema y después verifique el estado del servicio **processCount**.
26. Descargue del siguiente enlace el servidor tomcat 10:

<https://dlcdn.apache.org/tomcat/tomcat-10/v10.1.41/bin/apache-tomcat-10.1.41.tar.gz>

Se pide:

- Descomprimirlo en /opt.
- Dentro del subdirectorio **bin** del directorio del servidor ejecute el script **catalina.sh** con el parametro **start**.
- En su navegador ingrese la url: <http://localhost:8080/> y verifique la ejecución del servidor tomcat.
- Cree el servicio **tomcat.service** y deberá iniciarse cuando se inicie el sistema.
- El servicio deberá cargarse después del target de red.
- Usuario de ejecución root.
- El servicio deberá formar parte de la unidad multi-user.target.

DESARROLLO

Punto 13

Creación scripts **internet.sh** en /opt.

```
#!/bin/bash
while [ true ]
```

**Laboratorio de Sistemas Operativos II**

T.P. N° 6: Systemd (Target's)



Alumno:

L.U. N°:

```
do
  fecha=$(date +%d/%m/%y-%H:%M:%S)
  ping 4.2.2.2 -w 3 > /dev/null
  if [ $? -eq 0 ]
  then
    echo $fecha " Acceso OK" >> /var/log/internet.log
  else
    echo $fecha " Sin Acceso" >> /var/log/internet.log
  fi
  sleep 3
done
```

Punto 14

Creación servicio **internet.service** en `/etc/systemd/system`.

```
[Unit]
Description=Servicio de gestión de acceso a internet
After=network.target
```

```
[Service]
User=root
ExecStart=/opt/internet.sh
```

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

Punto 15

Inicio del servicio

```
#systemctl start internet.service
```

Punto 16

Verificación el estado del servicio

```
#systemctl status internet.service
```

Punto 17

Activación del inicio automático del servicio

```
#systemctl enable internet.service
```