Exercício orientado: Identificação de processos do sistema iniciados automaticamente

Neste exercício, você lista unidades de serviço instaladas e identificará quais serviços estão atualmente habilitados e ativos em um servidor.

Resultados

- Listar as unidades de serviço instaladas.
- Identificar os serviços ativos e habilitados no sistema.

Com o usuário student na máquina workstation, use o comando lab para preparar seu sistema para este exercício.

Esse comando prepara seu ambiente e garante que todos os recursos necessários estejam disponíveis.

```
[student@workstation ~]$lab start services-identify
```

Instruções

1. Use o comando ssh para fazer login na máquina servera como o usuário student.

```
[student@workstation ~]$ssh student@servera
[student@servera ~]$
```

2. Liste todas as unidades de serviço instaladas na máquina servera.

```
ty Auditing Service
  chronyd.service
                         loaded
                                 active
                                         running
                                                  NTP cl
ient/server
  crond.service
                         loaded active
                                         running
                                                  Comman
d Scheduler
  dbus-broker.service
                         loaded active
                                         running
                                                  D-Bus
System Message Bus
...output omitted...
```

3. Liste todas as unidades de soquete, ativas e inativas, na máquina servera.

```
[student@servera ~]$systemctl list-units --type=socket -
-all
UNIT
                               ACTIVE
                       LOAD
                                       SUB
                                                  DESCRI
PTION
dbus.socket
                       loaded
                               active running
                                                  D-Bus
System Message Bus Socket
dm-event.socket
                       loaded
                               active
                                       listening
                                                  Device
-mapper event daemon FIFOs
lvm2-lvmpolld.socket
                       loaded
                               active listening LVM2 p
oll daemon socket
...output omitted...
       = Reflects whether the unit definition was proper
LOAD
ly loaded.
ACTIVE = The high-level unit activation state, i.e. gene
ralization of SUB.
       = The low-level unit activation state, values dep
SUB
end on unit type.
13 loaded units listed.
To show all installed unit files use 'systemctl list-uni
t-files'.
```

4. Explore o status do serviço chronyd. Você pode usar esse serviço para a sincronização de tempo de rede (NTP, Network Time Protocol).

a. Exiba o status do serviço chronyd. Anote a ID de processo dos daemons ativos.

```
[student@servera ~]$systemctl status chronyd
• chronyd.service - NTP client/server
     Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/chronyd.
service; enabled; vendor preset: enabled)
    Active: active (running) since Mon 2022-03-14 0
5:38:15 EDT; 1h 16min ago
       Docs: man:chronyd(8)
             man:chrony.conf(5)
    Process: 728 ExecStart=/usr/sbin/chronyd $OPTIONS
(code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 747 (chronyd)
      Tasks: 1 (limit: 10800)
     Memory: 3.7M
        CPU: 37ms
     CGroup: /system.slice/chronyd.service
             └─747 /usr/sbin/chronyd -F 2
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com systemd[1]: S
tarting NTP client/server...
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com chronyd[747]:
chronyd version 4.1 starting (+CMDMON +NTP +REFCLOCK
+RTC +PRIVDROP +SCFILTER +SIGND +ASYNCDNS +NTS +SECHA
SH +IPV6 +DEBUG)
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com chronyd[747]:
commandkey directive is no longer supported
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com chronyd[747]:
generatecommandkey directive is no longer supported
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com chronyd[747]:
Frequency -11.870 +/- 1.025 ppm read from /var/lib/ch
rony/drift
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com chronyd[747]:
Loaded seccomp filter (level 2)
Mar 14 05:38:15 servera.lab.example.com systemd[1]: S
tarted NTP client/server.
```

```
Mar 14 05:38:23 servera.lab.example.com chronyd[747]: Selected source 172.25.254.254
```

b. Confirme se o daemon chronyd está em execução usando sua ID de processo. No comando anterior, a saída da ID do processo associada ao serviço chronyd é 747. A ID do processo pode ser diferente no seu sistema.

```
[student@servera ~]$ps -p747
PID TTY TIME CMD
747 ? 00:00:00 chronyd
```

- 5. Explore o status do serviço sshd. Você pode usar esse serviço para a comunicação criptografada segura entre sistemas.
 - a. Determine se o serviço sshd está habilitado para começar no boot do sistema.

```
[student@servera ~]$systemctl is-enabled sshd enabled
```

b. Determine se o serviço sshd está ativo, sem exibir todas as informações de status.

```
[student@servera ~] \$ systemctl is \text{-active sshd} \\ active
```

c. Exiba o status do serviço sshd.

```
[student@servera ~]$systemctl status sshd
• sshd.service - OpenSSH server daemon
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.ser
vice; enabled; vendor preset: enabled)
    Active: active (running) since Mon 2022-03-14 0
5:38:16 EDT; 1h 19min ago
    Docs: man:sshd(8)
    man:sshd_config(5)
```

```
Main PID: 784 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 10800)
    Memory: 6.7M
        CPU: 82ms
     CGroup: /system.slice/sshd.service
             └─784 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listene
r] 0 of 10-100 startups"
Mar 14 05:38:16 servera.lab.example.com systemd[1]: S
tarting OpenSSH server daemon...
Mar 14 05:38:16 servera.lab.example.com sshd[784]: Se
rver listening on 0.0.0.0 port 22.
Mar 14 05:38:16 servera.lab.example.com sshd[784]: Se
rver listening on :: port 22.
Mar 14 05:38:16 servera.lab.example.com systemd[1]: S
tarted OpenSSH server daemon.
Mar 14 06:51:36 servera.lab.example.com sshd[1090]: A
ccepted publickey for student from 172.25.250.9 port
53816 ssh2: RSA SHA256:M8ikhcEDm2tQ95Z0o7ZvufqEixCFCt
+wowZLNzN1BT0
Mar 14 06:51:36 servera.lab.example.com sshd[1090]: p
am_unix(sshd:session): session opened for user studen
t(uid=1000) by (uid=0)
```

6. Liste os estados habilitados ou os desabilitados de todas as unidades de serviço.

[student@servera ~]\$systemctl	list-unit-files	type=ser
UNIT FILE	STATE	VENDOR
PRESET arp-ethers.service	disabled	disable
d		
atd.service	enabled	enabled
auditd.service	enabled	enabled
auth-rpcgss-module.service	static	-
autovt@.service	alias	-

blk-availability.service	disabled	disable
d		
bluetooth.service	enabled	enabled
chrony-wait.service	disabled	disable
d		
chronyd.service	enabled	enabled
output omitted		

7. Retorne ao sistema workstation como o usuário student.

```
[student@servera ~]$exit
logout
Connection to servera closed.
[student@workstation]$
```

Encerramento

Na máquina workstation, altere para o diretório pessoal do usuário student e use o comando lab para concluir este exercício. Essa etapa é importante para garantir que recursos de exercícios anteriores não afetem exercícios futuros.

[student@workstation ~] \$ lab finish services-identify

Isso conclui a seção.