

Fundamentos de Linux
Laboratorio - Reparar un servicio dañado

Laboratorio

Comenzar el laboratorio

1. Inicie la máquina virtual CentOS en VirtualBox desde una instantánea limpia
2. Inicie sesión desde la Terminal de Windows utilizando el siguiente comando: `ssh centos@localhost`
3. Inicie el laboratorio con el siguiente comando: `startlab4.`

Reparar un servicio dañado

La solución de problemas es una habilidad fundamental para todos los trabajadores de tecnología.

Los computadores son exasperantemente literales. Un espacio omitido, una coma fuera de lugar... ¿entiende esta frase? Un computador no lo haría. Por eso, la solución de problemas -trabajar de manera metódica hasta encontrar la causa raíz antes de aplicar una solución- es esencial en todo trabajo de tecnología.

Se supone que esta máquina virtual está ejecutando httpd - **pero tiene un error de configuración. Solucione el error.** Compruebe los registros, compruebe Internet, intente reiniciarlo. Su objetivo es conseguir que httpd se inicie de nuevo, para que podamos ver la página de prueba.

Tareas

1. Solucionar el problema de por qué httpd no se inicia
2. Iniciar httpd para que cargue la configuración de trabajo
3. Navegar a `http://localhost` para comprobar que httpd funciona

Fundamentos de Linux

Laboratorio - Reparar un servicio dañado

Fin del laboratorio

1. Detenga el laboratorio con el siguiente comando: `stoplab4`
 - a. Si no recibe ninguna respuesta, todas las tareas están completadas.
 - b. Si obtiene una respuesta, ¡todavía tiene más trabajo por hacer!

Solucionar el problema de por qué httpd no se inicia

Primero se verifica el estado de `httpd` con:

`sudo systemctl status httpd`

Marca “**failed**” en el estado de activación por lo que no está bien activado o hay un error de configuración.

También menciona “`listen required 1 or 2 arguments`” por lo que hace falta completar esa línea en el archivo de configuración de httpd

Con el comando `sudo vi /etc/httpd/conf/httpd.conf` se accede al archivo de configuración `httpd.conf` y se modifica la línea perteneciente al `Listen`, debido a la descripción se puede asimilar que falta escribir el puerto al que se dirige la conexión, en este caso se usa `80`, después se guarda y cierra el archivo.

```
[centos@vbox ~]$ sudo systemctl status httpd
* httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Thu 2025-08-28 22:33:44 BST; 59s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
   Process: 11708 ExecStart=/usr/sbin/httpd $OPTIONS -DFOREGROUND (code=exited, status=1/FAILURE)
   Main PID: 11708 (code=exited, status=1/FAILURE)
   Status: "Reading configuration..."
     CPU: 44ms

Aug 28 22:33:44 vbox systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Aug 28 22:33:44 vbox httpd[11708]: AH00526: Syntax error on line 47 of /etc/httpd/conf/httpd.conf:
Aug 28 22:33:44 vbox httpd[11708]: Listen requires 1 or 2 arguments
Aug 28 22:33:44 vbox systemd[1]: httpd.service: Main process exited, code=exited, status=1/FAILURE
Aug 28 22:33:44 vbox systemd[1]: httpd.service: Failed with result 'exit-code'.
Aug 28 22:33:44 vbox systemd[1]: Failed to start The Apache HTTP Server.
[centos@vbox ~]$
```

```
[centos@vbox ~]$ sudo vi /etc/httpd/conf/httpd.conf
[centos@vbox ~]$
```

```
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on a specific IP address, but note that if
# httpd.service is enabled to run at boot time, the address may not be
# available when the service starts. See the httpd.service(8) man
# page for more information.
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 80
```

Fundamentos de Linux

Laboratorio - Reparar un servicio dañado

Iniciar httpd para que cargue la configuración de trabajo

Se guarda la configuración del archivo en el servicio usando
sudo apachectl configtest

Usando *sudo systemctl restart httpd* se reinicia el servicio para asegurar que se apliquen los cambios y se inicie con ellos

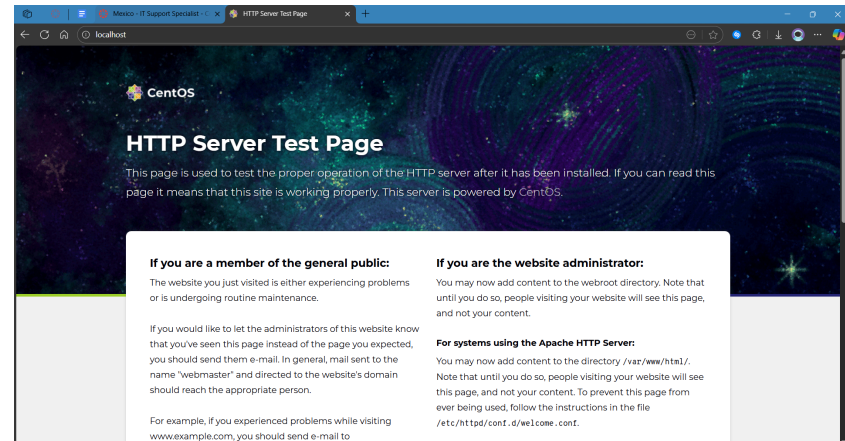
Usando *sudo systemctl status httpd* se vuelve a verificar el estado del servicio en donde ahora se puede ver que dice **Active (running)** lo que significa que ya funciona correctamente

```
[centos@vbox ~]$ sudo apachectl configtest
AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using fe80::a00:2
7ff:fe90:7e5%enp0s3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
Syntax OK
[centos@vbox ~]$ sudo systemctl restart httpd
[centos@vbox ~]$ sudo systemctl status httpd
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-08-28 22:40:35 BST; 4s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
    Main PID: 11734 (httpd)
      Status: "Started, listening on: port 80"
       Tasks: 177 (limit: 11113)
      Memory: 25.8M
         CPU: 196ms
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─11734 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              └─11735 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                └─11736 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                  └─11737 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                    └─11738 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

Aug 28 22:40:35 vbox systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Aug 28 22:40:35 vbox httpd[11734]: AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully q
Aug 28 22:40:35 vbox systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
Aug 28 22:40:35 vbox httpd[11734]: Server configured, listening on: port 80
ESCOC
.service; disabled; preset: disabled)
22:40:35 BST; 4s ago
```

Navegar a <http://localhost> para comprobar que httpd funciona

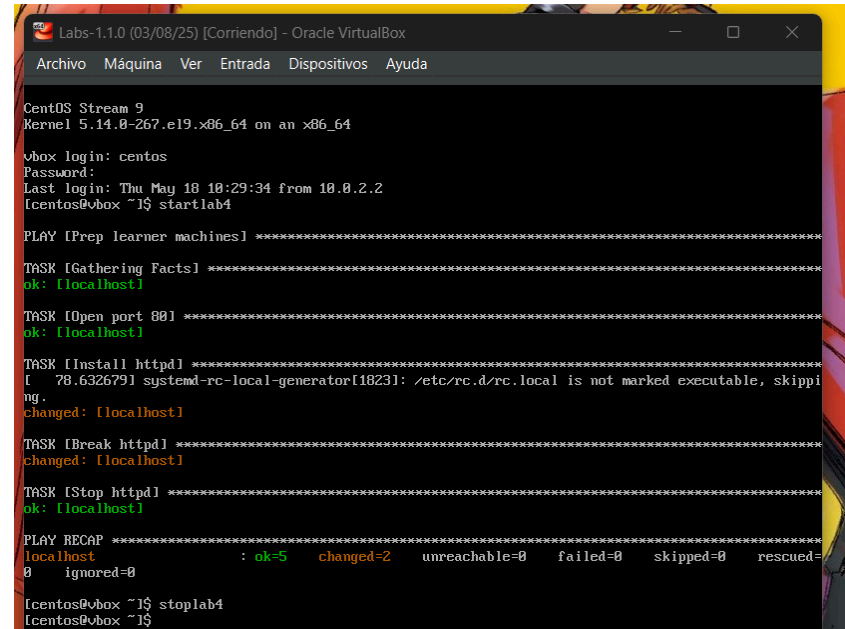
Una vez que ya aparecen hechos los cambios y un estado activado en el servicio se comprueba que en efecto ya carga la página de prueba



Fundamentos de Linux

Laboratorio - Reparar un servicio dañado

Se detiene el lab con stoplab4



```
Labs-1.1.0 (03/08/25) [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

CentOS Stream 9
Kernel 5.14.0-267.el9.x86_64 on an x86_64

vbox login: centos
Password:
Last login: Thu May 18 10:29:34 from 10.0.2.2
[centos@vbox ~]$ startlab4

PLAY [Prep learner machines] *****

TASK [Gathering Facts] *****
ok: [localhost]

TASK [Open port 80] *****
ok: [localhost]

TASK [Install httpd] *****
[ 78.632679] systemd-rc-local-generator[1823]: /etc/rc.d/rc.local is not marked executable, skipping.
changed: [localhost]

TASK [Break httpd] *****
changed: [localhost]

TASK [Stop httpd] *****
ok: [localhost]

PLAY RECAP *****
localhost : ok=5  changed=2  unreachable=0  failed=0  skipped=0  rescued=0  ignored=0

[centos@vbox ~]$ stoplab4
[centos@vbox ~]$
```

Uso de IA

- Se hizo uso de la IA para ayudar a diagnosticar el error
 - Un fallo al iniciar Apache debido a un error de sintaxis en la línea 4 del archivo httpd.conf (Listen sin dirección:puerto).
- Corrección de configuración
 - Saber como entrar, modificar, guardar y salir del editor vi.
- Prueba de configuración
 - Confirma que la sintaxis era correcta, aunque apareció una advertencia sobre .
 - Reinicio del servicio