

## Línea de comando de Linux

### Objetivos

En este laboratorio usted:

- Ejecute comandos para obtener conocimiento de su sistema actual y de su sesión actual.
- Buscar y ejecutar comandos bash anteriores

Los siguientes componentes se crean para usted como parte del entorno de laboratorio :

Amazon EC2: host de comandos (en la subred pública): inicie sesión en esta instancia para utilizar los comandos enumerados en esta práctica de laboratorio.

### Tarea 1: utilizar SSH para conectarse a una instancia EC2 de Amazon Linux

En esta tarea, se conectará a una instancia EC2 de Amazon Linux. Utilizará una utilidad SSH para realizar todas estas operaciones. Las siguientes instrucciones varían ligeramente dependiendo de si está utilizando Windows o Mac/Linux.

#### USUARIOS DE WINDOWS: USO DE SSH PARA CONECTARSE

Estas instrucciones son específicamente para usuarios de Windows. Si está utilizando macOS o Linux, pase a la siguiente sección.

3. En el panel **Información del laboratorio** , seleccione el enlace **PPK** y guarde el archivo. El nombre del archivo será similar a *Ec2KeyPair-PPK.ppk* . Normalmente su navegador lo guardará en el directorio de Descargas.
4. Tome nota de la dirección **PublicIP** .
5. Descargue **PuTTY** a SSH en la instancia de Amazon EC2.
6. Abrir **PuTTY .exe**

7. Configure el tiempo de espera de PuTTY para mantener abierta la sesión de PuTTY durante un período de tiempo más largo:

- Seleccionar **conexión**

The screenshot shows the AWS training and certification interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'AWS service restrictions', 'Scenario', 'Start lab', 'Task 1: Use SSH to connect to an Amazon Linux EC2 Instance', 'Task 2: Exercise - Explore the Linux man pages', 'End lab', and 'Additional Resources'. The main content area displays a 'Machine Image (AMI) (EN)' section with instructions for connecting to an Amazon Linux EC2 instance. A 'PuTTY Configuration' dialog box is open, showing the 'Connection' category. The 'Options controlling the connection' section has 'Seconds between keepalives (0 to turn off)' set to 30. The 'Internet protocol version' is set to 'Auto'. The 'Logical name of remote host' is set to 'ec2-35-89-75-219.us-west-2.compute.internal'. A 'Copied' tooltip is visible over the '30' value. Below the dialog, there are instructions for Windows users on how to use PuTTY to connect to the instance, including downloading PuTTY and setting the host name to the public IP address.

The screenshot shows the AWS Management Console interface. The left sidebar contains navigation links like 'Panel de EC2', 'Vista global de EC2', 'Eventos', 'Instancias', 'Tipos de instancia', 'Plantillas de lanzamiento', 'Solicitudes de spot', 'Savings Plans', 'Instancias reservadas', 'Alojamientos dedicados', 'Reservas de capacidad', 'Imágenes', 'AMI', 'Catálogo de AMI', 'Elastic Block Store', 'Volumenes', 'Instancias', 'Administrador del ciclo de vida', 'Red y seguridad', 'Security Groups', 'Direcciones IP elásticas', and 'Grupos de ubicación'. The main content area displays the 'Detalles de red' section for the EC2 instance 'ec2-35-89-75-219.us-west-2.compute.internal'. It shows the 'Dirección IPv4 pública' as '35.89.75.219' and the 'Dirección IP asignada automáticamente' as '35.89.75.219'. A 'PuTTY Configuration' dialog box is open, showing the 'Basic options for your PuTTY session' section. The 'Host (Name or IP address)' is set to '35.89.75.219', the 'Port' is '22', and the 'Connection type' is 'SSH'. The 'Default Settings' button is highlighted. The 'Close window on exit' option is set to 'Always'.

10. Cuando se le solicite **iniciar sesión como** , ingrese:

`ec2-user`

Esto lo conectará a la instancia EC2.

The screenshot shows the AWS training and certification interface. On the left, there is a sidebar with the following sections:

- Introducción a a**
- Información del laboratorio**
  - 1 hora
  - Idiomas disponibles
  - Valoración
- Recursos**
  - PEM de par de claves de EC2
    - Descargar PEM
  - PPK de par de claves de EC2
    - Descargar PPK
  - LabRegion

In the center, a PuTTY terminal window is open, showing the following text:

```
35.89.75.219 - PuTTY
Unable to use certificate file "C:\Users\miguel iligaray\Downloads\Ec2KeyPair
-PPK.ppk" (PuTTY SSH-2 private key)
login as: ec2-user
```

On the right, a green box contains the text: "a estas instrucciones."

Below the terminal window, there are instructions for step 10:

- Select **Open** again.
- 9. Select **Yes**, to trust and con
- 10. When prompted **login as**, enter: `ec2-user` This will connect you to the EC2 instance.
- 11. Windows Users, skip ahead to the next task.

## Tarea 2: ejecutar comandos familiares

En este ejercicio, ejecutará algunos comandos para obtener conocimientos generales del sistema y la sesión que está utilizando.

18. Desde la terminal ingresa **Whoa** y presione Tabulador. Observe que la función de autocompletar muestra el comando completo, **Whoami**.
19. Presione Entrar para mostrar su nombre de usuario actual.
20. Ingresar **hostname -s** y presione Entrar para mostrar una versión abreviada del nombre del host de la computadora.
21. Ingresar **uptime -p** y presione Enter para mostrar el tiempo de actividad del sistema en un formato fácilmente legible.
22. Desde la terminal ingresa **who -H -a** y presione Enter para mostrar información sobre los usuarios que han iniciado sesión y alguna información adicional.

23. Ingresar **TZ=América/fecha de Nueva York** y presione Entrar. Entonces entra **TZ=América/fecha de Los\_Angeles**.

```
ec2-user@ip-10-0-10-223:~  
login as: ec2-user  
Authenticating with public key "imported-openssh-key"  
#  
~\  ### Amazon Linux 2  
~~ \####\  
~~ \###| AL2 End of Life is 2025-06-30.  
~~ \#/   
~~ V~' '->  
~~~  
~~. .  
~~/_/  A newer version of Amazon Linux is available!  
      /_/_/ Amazon Linux 2023, GA and supported until 2028-03-15.  
      /m/'   https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023/  
  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ whoami  
ec2-user  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ hostname -s  
ip-10-0-10-223  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ uptime -p  
up 5 minutes  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ who -H -a  
NAME          LINE      TIME          IDLE          PID COMMENT  EXIT  
system boot   2024-01-02 23:52  
LOGIN         ttyS0     2024-01-02 23:53      2256 id=ttyS0  
LOGIN         ttyl      2024-01-02 23:53      2257 id=ttyl  
run-level 5   2024-01-02 23:53  
ec2-user + pts/0 2024-01-02 23:55 . 2373 (201.189.202.99)  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ TZ=America/New_York date  
Tue Jan 2 18:59:10 EST 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ TZ=America/Los_Angeles date  
Tue Jan 2 15:59:26 PST 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$
```

24. Algunas profesiones utilizan la fecha juliana para realizar negocios. El formato juliano continúa consecutivamente en lugar de reiniciar la fecha en 1 al comienzo de cada mes. Por ejemplo, en el formato del calendario gregoriano, el día posterior al 31 de enero es el 1 de febrero. Sin embargo, en el formato juliano, el día posterior al 31 de enero es el 32 de febrero en lugar del 1 de febrero. Puede verificar esta información ingresando `cal -j` en tu terminal para ver las fechas julianas de tu mes actual.

25. Introducir el `cal -s` o `cal -m` comandos para mostrar vistas alternativas del calendario.

26. Para su último comando, ingrese `id ec2-user` en la terminal y presione Entrar para ver su ID única y la información de grupo sobre su usuario específico.

```
ec2-user@ip-10-0-10-223:~  
LOGIN      ttyl      2024-01-02 23:53      2257 id=ttyl  
run-level 5  2024-01-02 23:53  
ec2-user + pts/0 2024-01-02 23:55 . 2373 (201.189.202.99)  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ TZ=America/New_York date  
Tue Jan 2 18:59:10 EST 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ TZ=America/Los_Angeles date  
Tue Jan 2 15:59:26 PST 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ cal -j  
January 2024  
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat  
    1  2  3  4  5  6  
  7  8  9 10 11 12 13  
14 15 16 17 18 19 20  
21 22 23 24 25 26 27  
28 29 30 31  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ cal -s  
January 2024  
Su Mo Tu We Th Fr Sa  
    1  2  3  4  5  6  
  7  8  9 10 11 12 13  
14 15 16 17 18 19 20  
21 22 23 24 25 26 27  
28 29 30 31  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ cal -m  
January 2024  
Mo Tu We Th Fr Sa Su  
  1  2  3  4  5  6  7  
  8  9 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ id ec2-user  
uid=1000(ec2-user) gid=1000(ec2-user) groups=1000(ec2-user),4(adm),10(wheel),190(systemd-journal)  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$
```

27. Comience viendo el historial de bash actual. Ingresar **history** y presione ENTRAR. En el resultado, verifique si los comandos que ve son los comandos que utilizó en la tarea 2.

28. Para buscar su historial anterior, presione CTRL+R para abrir una búsqueda de historial inverso. En la función de búsqueda de historial inverso del terminal, ingrese **TZ** y presione Tabulador. Este paso trae a colación un uso antiguo del comando **de fecha** que puedes editar. Usando los botones de flecha, ahora puede editar el comando en línea.

29. Ingresar **date** en la terminal y presione Enter. Ingresar **!!** y presione Entrar. Este paso le brinda la posibilidad de volver a ejecutar el comando más reciente.

```
ec2-user@ip-10-0-10-223:~  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ history  
1  whoami  
2  hostname -s  
3  uptime -p  
4  who -H -a  
5  TZ=America/New_York date  
6  TZ=America/Los_Angeles date  
7  cal -j  
8  cal -s  
9  cal -m  
10 id ec2-user  
11 history  
12 clear  
13 history  
14 TZ  
15 TZTZ  
16 TZ=America/Los_Angeles date  
17 clear  
18 history  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ TZ=America/Los_Angeles date  
Tue Jan  2 16:20:13 PST 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ date  
Wed Jan  3 00:20:38 UTC 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$ !!  
date  
Wed Jan  3 00:20:46 UTC 2024  
[ec2-user@ip-10-0-10-223 ~]$
```