



Universidad de Valladolid

Cuaderno de bitácora

Ingeniería Informática
Tecnologías de la Información

Daniel Sanabria Salamanqués

18 de septiembre de 2025

Índice

1. Instalación	2
1.1. Clúster de Máquinas Virtuales	2
1.2. Configuración de instalación	2
1.3. Reconocimiento del entorno	2
1.4. Acceso remoto vía ssh	3
1.5. Activar cuenta root	3

1. Instalación

1.1 Clúster de Máquinas Virtuales

Para comenzar con la instalación, me dirijo a la página matrix.inf.uva.es e inicio sesión con mi cuenta de laboratorio de la escuela. Una vez hecho, observo que en el **Datacenter** se encuentra mi máquina virtual `vm3803.virtual.lab.inf.uva.es`. Al hacer doble clic, compruebo en la sección de **Hardware** si está en el apartado CD/DVD la imagen de **Ubuntu Server**. Como no aparece, hago clic sobre ese apartado y con la opción **Edit** que aparece en la parte superior, agrego la imagen a ese disco de la máquina.

1.2 Configuración de instalación

Tras esto, voy a la sección **Console** para iniciar la máquina virtual y comenzar con la instalación de **Ubuntu Server**. Lo primero es seleccionar el idioma para el sistema; en mi caso, escojo inglés. Después, indico que no quiero realizar la actualización para obtener **Ubuntu Server 25.04**. Luego, para la configuración del teclado, selecciono el teclado español, debido a que mi teclado necesita esa configuración. En la siguiente pantalla, escojo que la instalación base será **Ubuntu Server** por defecto y sin opciones adicionales. En la configuración de red, no modifico ningún valor ni agrego ningún **proxy**. En cuanto al almacenamiento, indico que para la instalación use todo el disco y que no lo monte como un grupo **LVM**. Después de confirmar la configuración del almacenamiento, relleno en la siguiente pantalla los datos de mi perfil:

- **Nombre:** Daniel
- **Nombre de servidor:** vm3803
- **Username:** dansana

Para la configuración de la conexión SSH, selecciono la opción de que se instale **OpenSSH**. Para terminar, no agrego ninguna **snapp** al sistema y después de seleccionar **Done**, dejo que se termine la instalación con la configuración seleccionada. Tras unos minutos, la instalación termina y reinicio el sistema.

Una vez que ha arrancado, inicio sesión con el usuario y la contraseña que he creado y, acto seguido, procedo a purgar ciertas aplicaciones que no son necesarias.

1.3 Reconocimiento del entorno

Nos piden realizar un reconocimiento del entorno para conocer acerca del sistema que hemos instalado, además de saber cómo funciona la máquina virtual en la página matrix.inf.uva.es:

- **Version Kernel Linux:** El comando `cat /proc/version`, nos devuelve la información acerca del Linux instalado. En este caso, se trata de un Linux con la versión el kernel 6.8.0-79-generic. El funcionamiento del comando es mostrar lo que contiene el archivo **version** dentro de **proc**, que se trata del sistema de ficheros.
- **Particiones:** Con el comando `df -h`, se obtiene las particiones montadas. En este caso, tenemos las siguientes particiones:
 - `/dev/sda1`: Montada en el directorio `/boot/efi` y es la encargada de el arranque del sistema.
 - `/dev/sda2`: Montada en el directorio raíz `/`, dedicada al resto de sistema.
- **Espacio libre:** Con el mismo comando que el punto anterior, se puede ver que hay varias columnas dedicadas al almacenamiento de cada partición:
 - `/dev/sda1`: Con **1.1G** en total, solo se ha usado el **1 %**, es decir, **6.2M** se ha utilizado y se encuentran disponibles **1.1G** para usar.
 - `/dev/sda2`: Con **58G** en total, solo se ha usado el **12 %**, es decir, **6.5G** se ha utilizado y se encuentran disponibles **49G** para usar.

-
- **Cerrar sesión:** Cuando se ha iniciado sesión y queremos cerrar esa misma sesión, simplemente tenemos que escribir el comando `logout` y el sistema cerrará la sesión.
 - **Apagar la máquina:** Desde la consola del sistema, mediante el comando `shutdown -h` se le enviará una señal al sistema para apagar la máquina.
 - **Reiniciar la máquina:** Para el reinicio, se emplea el comando `reboot`.
 - **Controles de la consola de la máquina virtual:** Se pide usar los controles que aparecen en la parte superior:
 1. Cuando la máquina esté encendida, nos indican apagar la máquina con **Stop**. Esto obligará a la máquina a hacer un apagado forzado.
 2. Después de volver a encender, nos piden restear la máquina mediante la opción **Reset**. Funciona igual que escribir el comando `reboot`.
 3. Por último, será apagar de nuevo la máquina pero con la opción **Shutdown** que será lo mismo que escribir el comando `shutdown -h`.

1.4 Acceso remoto vía ssh

Se nos indica que el sistema ya tiene instalado y activado el servicio de conexión segura `sshd` (que previamente hemos configurado en la configuración de la instalación) y para comprobar que funciona correctamente, me conectaré desde **Jair** a esta máquina, usando la red de la UVa.

1.5 Activar cuenta root

Lo siguiente que se indica es activar la cuenta `root` cambiando su contraseña mediante `sudo passwd root` e indicando una clave para ese usuario y así poder acceder a la consola directamente como `root`.